



Sinfisiodese púbica juvenil em prevenção a displasia coxofemoral associada a condroplastia troclear em cão com luxação lateral da patela: Relato de caso

Juvenile pubic symphysiodesis to prevent hip dysplasia associated with trochlear chondroplasty in a dog with lateral dislocation of the patella: Case report

Arthur Bruno Moura da Silva¹, Naélia Oliveira Lima¹, Luca Fernandes Barreto da Silva¹, Gislane Vasconcelos de Souza¹, Isadora Barbosa Marques¹

Resumo: A displasia coxofemoral (DCF) é a casuística ortopédica mais comum na clínica de pequenos animais e, a partir desta, outras condições podem surgir, como a luxação lateral da patela. O objetivo deste trabalho é apresentar o tratamento cirúrgico preventivo a DCF, a partir da técnica de sinfisiodese púbica juvenil (SPJ), e, também, o tratamento cirúrgico para correção de luxação lateral patelar através da técnica de condroplastia troclear em paciente canino de 4 meses, que apresentava instabilidade no quadril e histórico de claudicação no membro pélvico direito. A SPJ constitui um tratamento profilático da DCF que consiste na suspensão induzida do crescimento ósseo da região de sínfise púbica. A condroplastia troclear foi a técnica de aprofundamento do sulco troclear que junto a intervenção nos tecidos moles teve como função fixar a patela na sua posição anatômica. Conclui-se que a utilização da técnica de SPJ teve como principal função a prevenção da DCF em um animal jovem, assim como a condroplastia troclear teve o restabelecimento da função normal do membro afetado.

Palavras-chaves: Articulação coxofemoral; Cães; Joelho; Trocleoplastia.

Abstract: Hip dysplasia (CFD) is the most common orthopedic case in small animal clinics, and, from this, other conditions can arise, such as lateral dislocation of the patella. The objective of this work is to present the preventive surgical treatment for DCF, using the technique of juvenile pubic symphysiodesis (SPJ), and also the surgical treatment to correct lateral patellar dislocation using the trochlear chondroplasty technique in a 4-month-old canine patient, who had hip instability and a history of lameness in the right pelvic limb. SPJ constitutes a prophylactic treatment for FCD that consists of the induced suspension of bone growth in the pubic symphysis region. Trochlear chondroplasty was the technique for deepening the trochlear groove which, together with intervention in the soft tissues, had the function of fixing the patella in its anatomical position. It is concluded that the use of the SPJ technique had the main function of preventing CFD in a young animal, just as trochlear chondroplasty had the reestablishment of normal function of the affected limb.

Keywords: Hip joint; Dogs; Knee; Trochleoplasty

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20240004>

Recebido em 25.3.2024 Aceito em 30.06.2024

*Corresponding author: Arthur.moura@aluno.uece.br

I Simpósio de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária (SIMCAV), realizado na Universidade Estadual do Ceará (UECE) no Campus do Itaperi, nos dias 17, 18 e 19 de julho de 2024, em Fortaleza – Ceará.

¹ Graduando em Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - Arthur.moura@aluno.uece.br

¹ Graduanda em Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - Naelia.lima@aluno.uece.br

¹ Graduando em Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - Fernandes.barreto@aluno.uece.br

¹ Médica Veterinária - Autônoma - Gislane.vasconcelos@hotmail.com

¹ Graduanda em Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - Barbosa.marques@aluno.uece.br

Introdução

A displasia coxofemoral (DCF) consiste em uma doença que decorre do grau de frouxidão da articulação do quadril, permitindo a subluxação durante o início da vida, dando origem a graus variados de acetábulo raso e, posteriormente, a luxação completa da cabeça do fêmur em relação ao acetábulo. As causas de DCF são multifatoriais, unindo fatores hereditários, ambientais e nutricionais (FOSSUM, 2014).

O diagnóstico pode ser determinado, pelos sinais clínicos que envolvem dificuldade de se levantar após repouso, intolerância ao exercício. A partir do exame físico, na palpação, a dor pode estar presente quando provocada pressão sobre o quadril ou durante o movimento de extensão, principalmente em cães jovens. Nestes, manobras de palpação podem ser utilizadas para avaliar a lassidão articular, como os testes de Ortolani/Barlow que avaliam a flacidez da cápsula articular. A palpação de bardes visa detectar frouxidão na articulação do quadril, avaliando através

do grau de instabilidade mediolateral da articulação (NOGUEIRA; TUDURY, 2002).

O diagnóstico de imagem tem se uma visualização mais conclusiva acerca da DCF, podendo-se avaliar por meio da radiografia, através da técnica radiografia estendida do quadril (OFA) e a técnica de PennHip (GUILLIARD, 2014).

A Sinfisiodese púbica juvenil consiste em um tratamento cirúrgico profilático da DCF em animais jovens de 12 a 20 semanas de idade. O procedimento envolve eletrocauterização da cartilagem na sínfise púbica que resulta em necrose das células germinativas e reduz a área púbica (SANTANA, 2010). O objetivo dessa cirurgia é causar a ventroversão do acetábulo para melhorar a cobertura da cabeça do fêmur. Para isso, no procedimento cirúrgico a abordagem será ventral ao púbis. Então, é utilizado o bisturi elétrico na modalidade monopolar com corrente de 50W de 10 a 30 segundos a casa 2 a 3 mm ao longo de um terço ou metade

da sínfise (TOBIAS; JOHNSTON, 2017).

A luxação lateral da patela consiste no deslocamento permanente ou intermitente da patela para fora do sulco troclear e apresenta causas desconhecidas (HULSE; JOHNSON, 2003), mas acredita-se estar relacionado com componentes da DCF, tais como coxa valga (ângulo aumentado de inclinação do colo femoral) e anteversão elevada do colo femoral. Essas deformidades causam rotação interna do fêmur, com torção lateral e deformidade valga da porção distal do fêmur, que desloca o mecanismo do quadríceps e a patela lateralmente (PIERMATTEI; FLO, 2009). Pode estar presente em cães de todos os tamanhos, mas está presente comumente em cães de raça grande (TOBIAS; JOHNSTON, 2017).

O diagnóstico tem início pela apresentação clínica, que podem ser principalmente claudicação, membro flexionado ao longo de uma a duas passadas, pelo exame físico, irá caracterizar o grau da luxação e descartar outras deformidades concomitantes (ALAM, 2007; TOBIAS; JOHNSTON, 2017).

A classificação do grau de luxação se divide em quatro. Pacientes que apresentam luxação patelar lateral de grau I não claudicam e o diagnóstico é, muitas vezes, incidental durante o exame físico, os de grau II “saltitam” ao caminhar, os de grau III de saltitam ocasionalmente ou

claudicam com suporte de peso e os de grau IV não estendem o joelho (FOSSUM, 2014). A luxação patelar pode ser tratada de forma conservadora ou cirúrgica, sendo o tratamento cirúrgico o mais recomendado em animais jovens com ectopia patelar de 3 a 4 meses e, para animais com idades mais avançadas com luxações de grau III ou IV.

A condroplastia troclear consiste em uma técnica cirúrgica realizada em cães com menos de seis meses, já que a cartilagem nestes é mais espessa. A mesma objetiva aprofundar a superfície articular da tróclea uma vez esteja rasa ou não albergar a patela. O procedimento é feito por uma incisão na cartilagem da tróclea formando um flap que será elevado para remoção de osso subcondral com uma cureta. Realiza-se, também, intervenções em tecidos moles como a desmotomia, que consiste na liberação do retináculo e liberação de tecidos contraídos no lado em que a patela está luxada (DECAMP; JOHNSON; DÉJARDIN; SCHAEFER, 2015).

A capsulectomia parcial é empregada ao lado oposto à luxação devido ao excesso de cápsula com intuito de tornar a articulação femoropatelar mais justaposta. Além destes, realiza-se a liberação do músculo quadríceps em caso de contratura excessiva, que causará tensão de deslocamento da patela, o mesmo será liberado lateralmente entre os músculos vasto lateral e bíceps femoral (HARASEN,

2006).

Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo relatar a utilização das técnicas de SPJ, associada a condroplastia troclear e intervenção nos tecidos moles em um paciente canino de 4 meses.

Metodologia

Foi atendido um paciente canino da raça Golden retriever de 4 meses, macho, com 17,100 kg, que apresentava histórico de claudicação em membro pélvico direito há cerca de 2 meses. Em avaliação ortopédica, o exame físico apontou para dor no quadril, sendo o quadril esquerdo mais frouxo e positivo para a palpação de Barden. Além disso, apresentou luxação patelar lateral de grau III em joelho direito, com rotação externa da tíbia. Mediante o quadro, solicitou-se exames radiográficos do membro e do quadril, além de hemograma completo que estavam todos dentro dos valores de referência, eletrocardiograma e ecocardiograma que não apresentavam alterações significativas.

Com a visualização radiográfica e os testes físicos, foi confirmada frouxidão no quadril e uma pequena cobertura da cabeça do fêmur, além da luxação patelar lateral grau III.

Diante disso, analisando o quadro e a idade do paciente, foi optado pela realização da SPJ e uma condroplastia troclear associada a desmotomia lateral, capsulectomia medial e a liberação do

quadríceps para a correção da luxação patelar.

Resultados e discussão

A SPJ por se tratar de um tratamento profilático da DCF, a visualização de uma melhora aumenta com o tempo e com a avaliação periódica por meio de radiografias, mas a técnica se demonstra eficaz principalmente se realizada em cães entre 12 e 22 semanas (LINN, 2017).

A técnica utilizada é de grande importância por se tratar de uma cirurgia minimamente invasiva que garante uma melhora, na maioria dos casos, significativa no quadro do paciente (DUELAND; ADAMS; PATRICELLI; MATHEWS; NORDHEIM, 2001), (VEZZONI; DRAVELLI, 2008; BERNARDÉ, 2010), além de seu resultado ser semelhante à de técnicas mais invasivas (MANLEY; ADAMS; DANIELSON; DUELAND; LINN, 2010).

O procedimento de SPJ é importante por não apresentar complicações relatadas quando realizados em pacientes na idade analisada pelos estudos (TOBIAS; JOHNSTON, 2017). Apesar da grande importância da técnica, a mesma não garante que o paciente necessite de uma nova intervenção cirúrgica futuramente (FOSSUM, 2014).

A condroplastia troclear foi a técnica aplicada para aprofundamento da tróclea do paciente que apresentava a

mesma bem rasa e incapaz de albergar a patela, uma vez que o mesmo estava dentro dos padrões da idade para a realização da técnica (TOBIAS; JOHNSTON, 2017). Ela garantiu aprofundamento troclear necessário para manter a patela em posição anatômica normal, tal procedimento não apresentou efeitos adversos, como previsto (PIERMATTEI; FLO, 2009).

Associada a técnica de aprofundamento troclear, foi realizada intervenção em tecidos moles peripatelares, pois em avaliação transcirúrgica observou-se significativa participação na luxação, esta associação garantiu sucesso terapêutico na correção cirúrgica da luxação patelar.

Conclusão

A displasia coxofemoral corresponde à principal alteração ortopédica na clínica de pequenos animais, a mesma pode dar origem a outras afecções, como a luxação lateral da patela.

Conclui-se que a utilização da sinfisiodesse púbica juvenil é uma importante forma de tratamento profilático da DCF eficaz em cães jovens. Além disso, conclui-se que a associação entre a condroplastia e abordagem em tecidos moles teve grande eficácia no caso de luxação patelar lateral grau III.

Referências Bibliográficas

ALAM, M. R. et al. Frequency and distribution of patellar luxation in dogs. **Vet. Comp. Orthop. Traumatol.**, v.20, n.1, 2007. p. 59–64.

BERNARDE, A. Juvenile pubic symphysiodesis and juvenile pubic symphysiodesis associated with pectineus myotomy: short-term outcome in 56 dysplastic puppies. **Veterinary surgery**, v. 39, p. 158-164, 2010.

DECAMP C.E, JOHNSON S.A, DÉJARDIN L.M, SCHAEFER S.L, editores. Manual de Brinker, Piermattei e Flo de Ortopedia e Reparo de Fraturas de Pequenos Animais. 5ª edição. St Louis, MO, EUA: Elsevier; 2015.

DUELAND R.T, ADAMS W.M, FIALKOWSKI J.P, PATRICELLI A.J, MATHEWS K.G, NORDHEIM E.V. Effects of pubic symphysiodesis in dysplastic puppies. *Vet Surg.* 2001 May-Jun;30(3):201-17. doi: 10.1053/jvet.2001.23350. PMID: 11340551.

FOSSUM, T.W. Cirurgia de pequenos animais. 4ed. São Paulo: Elsevier, 2014; p. 1143- 1315.

GUILLIARD, M. (2014). The PennHIP method of predicting canine hip dysplasia. *In Practice.* 36. 66-74. 10.1136/inp.f7486.

HARASEN, G. Luxação patelar: patogênese e correção cirúrgica. **Pode Veterinário J.** 2006; 47 (10):1037–1039.

HULSE, D.A; JOHNSON, A.L. Luxação patelar lateral. Cirurgia de pequenos animais. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003.1086p.

JOHNSTON, S.A., TOBIAS, K.M. *Veterinary surgery small animal.* Elsevier Saunders: Canada, 2017.

LINN, K. Juvenile Pubic Symphysiodesis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice.* 47. 2017. 851-863. 10.1016/j.cvsm.2017.03.004.

MANLEY, P.A.; ADAMS, W.M.; DANIELSON, K.C.; DUELAND, R.T.; LINN, K.A. Long-term outcome of juvenile pubic symphysiodesis and triple pelvic osteotomy in dogs with hip dysplasia. **Journal American Veterinary Medicine Association**. 2007 Jan 15;230(2):206-10. doi: 10.2460/javma.230.2.206. PMID: 17223752.

NOGUEIRA, S.R.; TUDURY, E.A. Exame clínico ortopédico de cães e gatos: **Clínica veterinária**, n.36, p.34-58, 2002.

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L.; DECAMP, C.E. A articulação do joelho. In: Brinker, Piermattei e Flo, *Ortopedia e tratamento de fraturas de pequenos animais*, 4.ed., São Paulo: Manole, 2009. p.637-717.

SANTANA, L.A.; RAHAL, S.C.; ESTANISLAU, C.A.; LORENA, S.E.R.S.; MACHADO, V.M. DE V.; DOICHE, D.P.; PEREIRA-JÚNIOR, O.C.M. (2010). Avaliação radiográfica de cães com displasia coxofemoral tratados pela sinfisiodesese púbica. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, 62(5), 1102–1108.

VEZZONI, A.; DRAVELLI, G.; VEZZONI L, et al. Comparison of conservative management and juvenile pubic symphysiodesis in the early treatment of canine hip dysplasia. **Vet Comp Orthop Traumatol**. 2008; 21:267.