

OSTEOCONDRITE DISSECANTE DO CÔNDILO FEMORAL LATERAL EM CÃO SHAR-PEI – RELATO DE CASO

Juliano Bortolo De Conti¹
 Diogo Fernandes Giovanelli²
 Marcelo Henrique Ventrilho³
 Vitor Massayoshi Ricci³
 José Ricardo Pachaly⁴

CONTI¹, J. B.; GIOVANELLI², D. F.; VENTRILHO³, M. H.; RICCI³, V. M.; PACHALY⁴, J. R. Osteocondrite dissecante do cõndulo femoral lateral em cão shar-pei - relato de caso. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar*, Umuarama, v. 12, n. 1, p. 75-78, jan./jun. 2009.

RESUMO: Descreve-se o tratamento cirúrgico de osteocondrite dissecante do cõndilo femoral lateral, em um cão macho adulto da raça Shar-Pei, com acesso para-patellar lateral ao joelho. O diagnóstico foi realizado por meio de exame ortopédico e radiográfico. Como tratamento, realizou-se artrotomia e condiloplastia femoral lateral, removendo retalho cartilaginoso e expondo o osso subcondral. Foram perfurados orifícios, com a finalidade de acelerar o processo cicatricial. No período pós-operatório houve restrição de exercícios durante 10 dias, com o retorno gradual às atividades físicas. Indicou-se o uso de tramadol e cetoprofeno durante sete dias, e sulfato de condroitina por 100 dias. Quarenta dias após a cirurgia, o paciente apresentou ausência de dor e claudicação, retornando à ambulacão normal.

PALAVRAS-CHAVE: Cão. Cõndilo femoral lateral. Fêmur. Ortopedia. Osteocondrite dissecante. Shar-Pei.

OSTEOCHONDRITIS DISSECANS IN THE FEMORAL LATERAL CONDYLUS IN THE SHAR-PEI DOG – CASE REPORT

ABSTRACT: This paper reports the surgical treatment of osteochondritis dissecans in the femoral lateral condylus in a male adult Shar-Pei dog, with lateral parapatellar access to the knee. Diagnosis was made by physical and radiographic examination. The treatment was arthrotomy and lateral femoral condylar plastia, removing a cartilaginous flap and exposing the subchondral bone, in which there were performed punctures in order to accelerate the healing process. Exercises were restricted during the first 10 days of the post-op period, and then a gradual return to physical activities was recommended. Tramadol and ketoprofen were prescribed for seven days, and chondroitin sulphate for 100 days. Forty days after the surgery the patient showed absence of pain or lameness, returning to normal ambulation.

KEYWORDS: Dog. Lateral femoral condyle. Femur. Orthopedics. Osteochondritis dissecans. Shar-Pei.

OSTEOCHONDRITIS DISSECANTE DEL CÔNDILO FEMORAL LATERAL EN PERRO SHAR-PEI: RELATO DE CASO

RESUMEN: Se relata el tratamiento quirúrgico de osteocondritis disecante del cõndilo femoral lateral, en un perro Shar-Pei macho adulto, con acceso parapateliano lateral a la rodilla. El diagnóstico fue realizado por medio de examen ortopédico y radiográfico. Como tratamiento, se realizó artrotomía y condiloplastia femoral lateral, removiéndose colgajo cartilaginoso y exponiendo el hueso subcondral. Se realizaron perforaciones, con objetivo de acelerar el proceso de cicatrización. En el período post-operatorio se indicó restricción a los ejercicios por 10 días, y después un retorno gradual a las actividades físicas. Se prescribió tramadol y cetoprofeno durante siete días, y sulfato de condroitina por 100 días. Cuarenta días después de la intervención el paciente no más demostraba dolor y claudicación, retornando a la ambulacación normal.

PALABRAS CLAVE: Perro. Cõndilo femoral lateral. Fêmur. Ortopedia. Osteocondritis disecante. Shar-Pei.

Introdução

A osteocondrose é definida como uma área focal de ossificação endocondral desordenada, que ocorre numa área de crescimento ósseo previamente normal. Nestas condições, partes da fise ou camadas mais profundas da cartilagem articular não resultam em osso de forma simétrica, fazendo

com que o processo de ossificação endocondral não progrida normalmente, uma vez que as células colunares presentes na cartilagem articular não vesiculam e a matriz cartilaginosa não se calcifica (WOODARD, 2000). A osteocondrose é considerada uma enfermidade idiopática, e é possível que a lesão se desenvolva mediante diversos mecanismos patogênicos distintos. Teorias indicam isquemia e traumatismos como

¹Médico Veterinário, Mestre, Professor do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Câmpus de Umuarama, Paraná, Brasil. Estrada da Paca, Bairro São Cristóvão, CEP 87508-210, Umuarama, Paraná, Brasil. E-mail: julianodeconti@yahoo.com.br

²Médico Veterinário Residente do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Câmpus de Umuarama, Paraná, Brasil. E-mail: dfgiovanelli@yahoo.com.br

³Acadêmicos do Curso Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Câmpus de Umuarama, Paraná, Brasil.

⁴Médico Veterinário, Mestre, Doutor, Professor do Curso de Medicina Veterinária e do Programa de Mestrado em Ciência Animal da Universidade Paranaense – UNIPAR, Umuarama, Paraná, Brasil. E-mail: pachaly@uol.com.br

prováveis agentes causais da osteocondrose (BERZON, 1979; WOODARD, 2000).

A afecção pode ser classificada em quatro graus, desde o primeiro, em que a superfície articular encontra-se macroscopicamente normal, embora seja observado pequeno defeito no osso subcondral, até o quarto, com fratura vertical da cartilagem articular e separação do pedículo cartilaginoso do osso subjacente. Isso resulta em dissecação de um retalho cartilaginoso, desenvolvendo-se a osteocondrite dissecante (PROBST; JOHNSTON, 1998). Tal fragmento articular separado é um corpúsculo fibroso ou cartilaginoso solto na cavidade sinovial; chamado de “rato articular”.

A osteocondrose de quarto grau é a forma mais comum de afecção, não sendo dolorosa até que a fissura atinja a superfície da cartilagem articular. Quanto aos outros graus, raramente são diagnosticados em cães, devido à ausência de sinais clínicos (PROBST; JOHNSTON, 1998). Quando a osteocondrose gera um retalho cartilaginoso separado da cartilagem articular, e as alterações inflamatórias associadas, a condição é conhecida como osteocondrite dissecante (PROBST; JOHNSTON, 1998), a qual, no joelho, é uma manifestação pouco comum de osteocondrose (SCOTT, 2004).

A osteocondrose é detectada com maior frequência em cães imaturos, cujo peso corporal antes dos seis meses de idade seja maior que 60% do seu peso adulto. As raças mais comumente afetadas são Labrador Retriever, Golden Retriever, Rottweiler, Dogue Alemão, São Bernardo, Pastor Alemão e Bernese Mountain Dog, embora cães de todas as raças grandes e gigantes possam ser acometidos pelo distúrbio. Fatores como carga genética e popularidade da raça influenciam a incidência racial (MILTON, 1983; OLSSON, 1987).

A testosterona estimula o crescimento epifisário, atuando sinergicamente ao hormônio do crescimento, enquanto os estrógenos têm efeito oposto, estimulando a calcificação da cartilagem, o que explica em parte a maior incidência da osteocondrose em machos (PROBST; JOHNSTON, 1998).

Os sinais clínicos se tornam evidentes entre quatro e 12 meses de idade, embora o processo patológico tenha início muito mais cedo (PROBST; JOHNSTON, 1998). A claudicação em geral é sutil e insidiosa, mas é a queixa principal em cães adultos (SCOTT, 2004).

A palpação da articulação normalmente não traz resultados diagnósticos, embora possa se notar um discreto movimento de gaveta. Se houver atrofia muscular, frequentemente ocorre derrame articular, e se o destacamento do retalho cartilaginoso resultar em um fragmento, podem ser percebidos estalos e crepitação (PIERMATEI; FLO, 1999).

Para o diagnóstico, além do exame ortopédico, Navarro et al. (1997) recomendam radiografar a área suspeita em projeções antero-posterior, latero-lateral e túnel intercondiliano. Já de acordo com Bertrand (1997) e Scott (2004), o exame mais acurado é a artroscopia do joelho, que também é o meio de tratamento cirúrgico menos traumático, e que propor-

ciona recuperação mais rápida, se comparando à artrotomia.

Relato do Caso

Foi atendido no hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, em Umuarama, Paraná, um cão da raça Shar-Pei, com idade de quatro anos, cuja proprietária relatou claudicação do membro pélvico direito durante os últimos 80 dias. O animal já havia sido tratado com meloxicam e sulfato de condroitina durante 30 dias, sem melhoria do quadro. Ao exame físico observou-se tumefação (Figura 1) e leve crepitação na flexão do joelho, juntamente com dor à palpação.

Exames hematológicos e bioquímicos de rotina não apresentaram alterações, e o animal foi submetido a exame radiográfico do joelho, nas projeções antero-posterior e látero-lateral. Evidenciou-se uma área de reabsorção óssea na face lateral do côndilo femoral lateral, com presença de osteófito intracapsular e espessamento da cápsula articular (Figura 2), levando ao diagnóstico de osteocondrite dissecante da articulação do joelho.

Indicou-se artrotomia para remoção e curetagem do côndilo femoral lateral. Encaminhado ao centro cirúrgico, o paciente recebeu cefalotina⁵ (30,0 mg/kg) por via intravenosa, e foi pré-anestesiado com morfina⁶ (1,0 mg/kg) e acepromazina⁷ (0,1 mg/kg) ambos por via intramuscular. Logo em seguida promoveu-se a indução anestésica com propofol⁸ (6,0 mg/kg), por via intravenosa, sendo o paciente imediatamente entubado e anestesiado com isoflurano⁹ veiculado em oxigênio a 100%.

O membro foi preparado assepticamente de forma convencional, e realizou-se uma incisão cutânea para-patelar lateral, estendendo-se do terço distal do fêmur até o terço proximal da tibia. A cápsula articular foi incisada, apresentando-se espessa e com grande quantidade de líquido sinovial com aspecto viscoso e sanguinolento. Após a patela ser rebatida medialmente, o côndilo lateral do fêmur foi exposto, ficando evidente grande quantidade de tecido conjuntivo fibroso recoberto por um retalho de tecido cartilaginoso preso ao côndilo somente por sua base (Figura 3). O retalho foi removido e a face lateral do côndilo femoral foi curetada até a exposição do osso subcondral. Com o objetivo de acelerar o processo de cicatrização, foram perfurados 10 orifícios, com profundidade de 0,3 mm, empregando-se um pino de Kirschner de 2,0 mm, introduzido perpendicularmente à superfície condilar, até atingir o osso subcondral (Figura 4).

A articulação foi irrigada com solução de NaCl a 0,9%, e a cápsula articular foi suturada com fio poliglactina 910¹⁰ 2-0, com pontos de Sultan. O tecido subcutâneo foi suturado com o mesmo fio, com pontos contínuos simples, sendo a síntese cutânea realizada com fio mononáilon¹¹ 3-0 e pontos intradérmicos.

No período pós-operatório foram restringidos os

⁵Cefalotina sódica 1g – Eurofarma – SP.

⁶Dolomorf – União Química – SP.

⁷Acepran 0,2% – UNIVET – SP.

⁸Profolen 10 mg/ml – Blausiegel – SP.

⁹Isoran – Biochimico – RJ.

¹⁰Vicryl – Ethicon – SP.

¹¹Nylon – Shalon – GO.

exercícios, mantendo o animal em canil fechado por 10 dias. Foram realizados curativos duas vezes ao dia, com iodo povidine tópico¹², e a medicação pós-operatória incluiu tramadol¹³ (2,0 mg/kg) por via subcutânea, a cada 12 horas, durante sete dias, e cetoprofeno¹⁴ (1,0 mg/kg) por via oral, diariamente durante sete dias. Adicionalmente prescreveu-se também sulfato de condroitina¹⁵, na dose total de 1,0 g uma vez ao dia, por via oral, durante 100 dias.

O paciente foi reavaliado quarenta dias após o procedimento, apresentando leve aumento de volume na região condilar lateral, porém sem demonstrar dor ou claudicação no membro pélvico direito.



Figura 1. Articulação femoro-tibio-patelar direita de um cão macho da raça Shar-Pei, com idade de quatro anos, apresentando tumefação da articulação.



Figura 2. Radiografia em projeção antero-posterior, da articulação femoro-tibio-patelar direita de um cão macho da raça Shar-Pei, com idade de quatro anos, apresentando uma área de reabsorção óssea na face lateral do côndilo femoral lateral, com presença de osteófito intracapsular (setas).

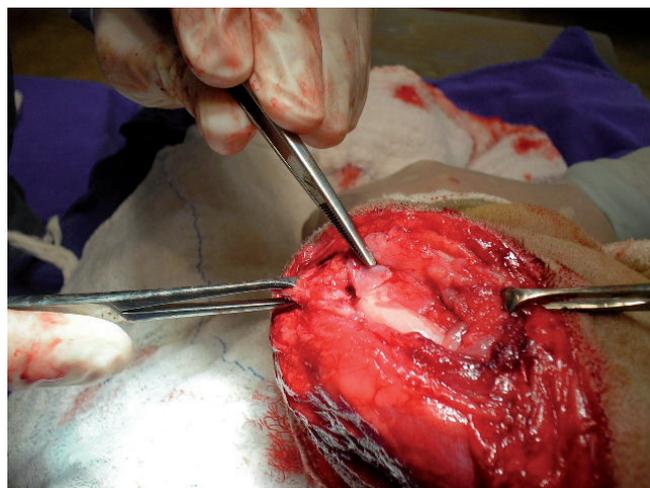


Figura 3. Artrotomia da articulação femoro-tibio-patelar direita de um cão macho da raça Shar-Pei, com idade de quatro anos, apresentando um retalho cartilaginoso (seta) característico da osteocondrite dissecante.

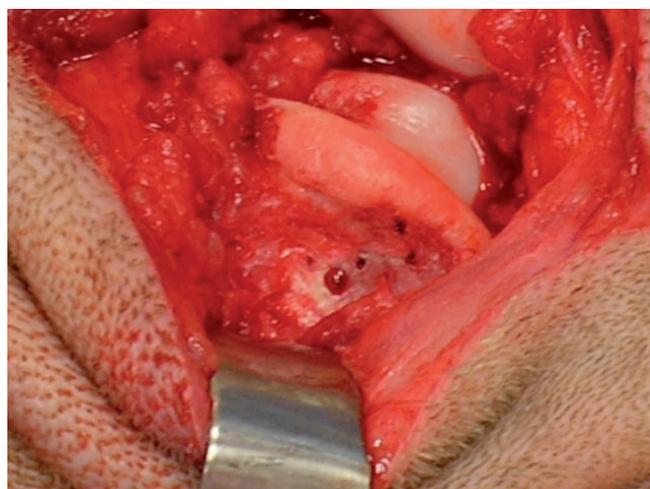


Figura 4. Aspecto da face lateral do côndilo femoral de um cão macho da raça Shar-Pei, com idade de quatro anos, após curetagem e perfuração de diversos orifícios (setas), com a finalidade de acelerar o processo cicatricial.

Discussão

Neste caso, o processo mórbido foi análogo ao encontrado na literatura, inclusive no que se refere à idade e porte do animal, neste caso um cão Shar-Pei de quatro anos de idade, pesando 23,5 kg.

Por ser macho, a lesão pode ter sido agravada devido à ação hormonal da testosterona descrita por Probst e Johnson, (1998). A principal queixa foi claudicação associada à dor, como descreve Scott (2004), que aponta esses como os principais sinais clínicos em animais adultos. Na palpação da articulação, foi possível notar derrame articular, como descrevem Piermattei e Flo (1999).

O diagnóstico foi baseado nos achados proporcionados pelos exames ortopédico e radiográfico, como citado

¹²Iodo povidine tópico – Cristália – SP.

¹³Tramaliv 100 mg/2ml – Teuto – GO.

¹⁴Ketofen 20 mg – Merial – SP.

¹⁵Condroton cápsulas 1000 mg – Vetnil – SP.

por Piermattei e Flo (1999), Manley et al. (1996) e Bertrand (1997), evidenciando-se a presença de osteófito intracapsular no côndilo femoral lateral, local que, segundo Scott (2004), é comumente afetado.

O acesso à articulação foi realizado por uma incisão cutânea para-patelar lateral, estendendo-se do terço distal do fêmur até o terço proximal da tíbia, sendo incisada também a cápsula articular, a fim de expor a lesão do côndilo femoral lateral, como descrito por Scott (2004) e Johnson e Hulse (2005). Após a remoção do fragmento e a curetagem da face lateral do côndilo femoral, foram efetuados diversos orifícios no osso subcondral, com a finalidade de estimular a revascularização precoce da lesão, conforme descrito por Piermattei e Flo (1999).

No período pós-operatório adotou-se a restrição de exercícios durante 10 dias, em associação à medicação com tramadol, cetoprofeno e sulfato de condroitina. O cão foi gradualmente induzido a exercícios físicos, e 40 dias após a cirurgia já não apresentava dor e claudicação dignas de nota.

Conclusão

Os meios de diagnóstico utilizados foram eficientes para determinar a osteocondrite dissecante do côndilo femoral de um cão da raça Shar-pei. A artrotomia com acesso ao côndilo lateral, remoção de um fragmento cartilaginoso e perfuração de orifícios subcondrais, proporcionou boa recuperação do cão com osteocondrite dissecante.

Referências

BERTRAND, S. G. et al. Arthroscopic examination and treatment of osteochondritis dissecans of the femoral condyle of six dogs. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 33, n. 5, p. 451-455, Sept./Oct. 1997.

BERZON, J. L. Osteochondritis dissecans in the dog: diagnosis and therapy. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 15, n. 8, p. 796-799, Oct. 1979.

JOHNSON, A. L.; HULSE, D. A. Osteocondrite dissecante da soldra. In: FOSSUM, T. W. et al. **Cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005.

NAVARRO, R. et al. Tratamento artroscópico da osteocondrite dissecante do joelho (OCDJ) por meio de "palitos ósseos" autólogos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 32, n. 12, p. 952-962, dez. 1997.

MANLEY, P. A.; HOWARD, P. E.; CONSTANTINESCU, G. M. Cirurgia para a osteocondrose do ombro canino. In: BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 1996. p. 704-706.

MILTON, J. L. Osteochondritis dissecans in the dog. **Journal of Small Animal Practice**, v. 13, n. 1, p. 117-134, Mar. 1983.

OLSSON, E. S. General and local aetiologic factors in canine osteochondrose. **Veterinary Quarterly**, Hague, v. 9, n. 3, p. 268-278, Ago. 1987.

PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L. A articulação fêmur-tíbio-patelar (joelho). In: **Ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1999. cap. 17, p. 527-529.

PROBST, C. W.; JOHNSTON, S. A. Osteocondrose. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998. p. 2287-2313.

SCOTT, H. W. **Como tratar a osteocondrose**: o crescimento no cão e no gato. London: Waltham Focus, 2004. p. 19-22.

WOODARD, J. C. Osteocondrose: sistema esquelético. In: JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. **Patologia veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000. p. 942-944.

Recebido em: 09/06/2008

Aceito em: 12/04/2009