

# Lipoma sinovial com metaplasia condroide e osteoide mimetizando osteocondromatose sinovial em gato – Relato de caso

Leandro Fadel  
Jessica de Oliveira Lara Castanheira Fadel  
Karen Bluwol  
Guilherme Durante Cruz

## RESUMO

Lipomas são tumores de tecidos moles benignos dos mais comuns e podem surgir de qualquer parte do corpo. As articulações não são locais de predileção para acontecer este tipo de neoplasia. Entretanto, a ocorrência na articulação fêmur-tíbio-patelar está descrita em humanos. A etiologia é desconhecida, e o tratamento descrito é a remoção cirúrgica por artrotomia ou por artroscopia. Este relato descreve, pela primeira vez, a ocorrência desse tipo tumoral em um gato de 8 anos de idade cuja queixa principal era claudicação e que na avaliação radiográfica foi sugerido tratar-se de osteocondromatose. Entretanto, a análise histopatológica revelou ser um lipoma com tecido metaplásico osteoide e condroide que mimetizou a aparência radiográfica de osteocondromatose, ressaltando a importância da avaliação histopatológica e incluindo esse diagnóstico dentre as causas de claudicação em felinos.

**Palavras-chave:** Artrotomia. Lipoma sinovial. Gato. Claudicação. Histopatologia.

## Synovial lipoma with chondroid and osteoid metaplasia mimicking synovial osteochondromatosis in a cat

## ABSTRACT

Lipomas are one of the most common of all benign neoplasms of soft tissues, and although they may arise almost anywhere in the body. The reports in human medicine shown the most affected joint in synovial lipomas is the knee joint and the etiology of this benign condition is unknown. The treatment described for synovial lipoma is surgical excision of the loose body by open arthrotomy or by arthroscopic guidance. We first described a case of a 8-year-old male domestic shorthair cat with a intermittent lameness presentation, whose it revealed to be a osteochondromatosis at radiographic study. Therefore, the histopathological examination revealed a to be synovial lipoma with osteoid and chondroid metaplastic tissue that have mimicked a osteochondromatosis radiographic lesion. This emphasizes the importance of histopathological evaluation and included this diagnosis in among lameness in cats. (acompanhar a correção do resumo)

**Keywords:** Arthrotomy. Synovial lipoma. Cat. Lameness. Histopathology.

---

**Leandro Fadel** – Prof. MSc. do Curso de Veterinária na Universidade Luterana do Brasil – Canoas/RS.

**Jessica de Oliveira Lara Castanheira Fadel** – Médica-Veterinária, MSc., proprietária da clínica veterinária Vettie.

**Karen Bluwol** – Médica-Veterinária com especialização em endocrinologia e metabologia em pequenos animais pela ANCLIVEPA-SP.

**Guilherme Durante Cruz** – Doutorando do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas na Universidade Federal de Santa Catarina.

Veterinária em Foco	Canoas	v.14	n.1	p.41-46	jul./dez. 2016
---------------------	--------	------	-----	---------	----------------

## INTRODUÇÃO

Lipomas são tumores de tecidos moles benignos mais comuns que podem surgir praticamente de qualquer local do corpo. Os lipomas intra-articulares são extremamente raros, descritos somente em humanos. Há menos de vinte relatos de casos na medicina humana, cujo primeiro relato foi feito por Hoffa em 1904 (HIRANO et al; 2007; ). Até o momento, não há relato na medicina felina.

Os relatos em medicina humana mostram que a articulação mais afetada pelo lipoma sinovial é a articulação do joelho e a etiologia é desconhecida e benigna (KLOEN et al., 1998). No entanto, o trauma pode ser a causa (HIRANO et al, 2007).

O osteocondromatose sinovial é uma lesão tumor-like rara em que ocorre metaplasia cartilaginosa proveniente da membrana sinovial. A condição geralmente ocorre em uma única articulação e raramente é poliarticular (SZENDRÓI; DEODHAR, 2000). A osteocondromatose em felinos foi descrita anteriormente em gatos adultos entre 1,3 a 8 anos de idade (LEVITIN et al., 2003; LOTT-STOLZ, 1988; RIDDLE, LEIGHTON, 1970). Não foi encontrada predisposição de sexo ou raça. A patogênese no felino não foi determinada, mas presume-se estar relacionada à infecção viral do fibroblasto periosteal (LEVITIN et al., 2003). Os vírus implicados são vírus da leucemia felina (FeLV), vírus fibrossarcoma felino atípico. As partículas virais, morfológicamente idênticas a FeLV, foram identificadas por microscopia eletrônica em alguns gatos (LEVITIN et al., 2003).

O diagnóstico de estruturas intra-articulares calcificadas é essencialmente baseado nos achados de imagem, porque os achados clínicos carecem de especificidade (GONÇALVES et al., 2004; BIANCHI; MARTINOLI, 1999). A radiografia tem papel importante no diagnóstico da osteocondromatose felina. São comuns achados radiográficos que incluem múltiplas protuberâncias radiopacas sésseis na superfície óssea (LEVITIN et al., 2003). A ressonância magnética desempenha papel importante no diagnóstico de lipoma sinovial, porque os achados radiológicos de lesões são inespecíficos (HIRANO et al., 2007).

O tratamento descrito para o lipoma sinovial é a excisão cirúrgica da estrutura por artrotomia ou artroscopia (HIRANO et al., 2007; BERNARDO et al., 2004). Portanto, para osteocondromatose sinovial, pode ser realizado procedimento cirúrgico em duas etapas: primeiro, para remover os condromas soltos quando causam restrição de movimento e dor; segundo, para tratar a condição por sinovectomia. Vários fatores devem ser considerados, tais como localização comum, o envolvimento sinovial e o estágio da doença. A sinovectomia parcial é geralmente apropriada porque, na condromatose sinovial, a membrana não é totalmente envolvida (KLOEN et al., 1998; SZENDRÓI; DEODHAR, 2000). O prognóstico descrito em humanos acometidos por osteocondromatose e lipoma sinovial é favorável, e a recidiva raramente ocorre (HIRANO et al., 2007; BERNARDO et al., 2004; GONÇALVES et al., 2004). A osteocondromatose felina tem prognóstico reservado, devido à possível relação com a infecção viral (LEVITIN et al., 2003), e não há prognóstico para lipoma sinovial, uma vez que não foi descrito.

## RELATO DE CASO

Relata-se o caso de um felino de pelo curto, 8 anos de idade, macho, castrado com 6kg de peso vivo, com claudicação intermitente em membro pélvico direito. Na anamnese não havia história de trauma. Ao realizar o exame físico, os parâmetros estavam dentro da normalidade. Mas, no exame específico durante a flexão e extensão da articulação do joelho, o paciente apresentou sensibilidade dolorosa e houve crepitação discreta. Verificou-se também que não havia nenhum sinal de edema, e outros testes, como o teste de gaveta e o teste de compressão tibial, foram negativos e não foi observada a luxação da patela). O exame radiográfico na vista látero-medial mostrou a presença de estrutura mineralizada dentro da articulação do joelho afetado, que foi sugerido ser osteocondromatose sinovial (Fig. 1). Os exames laboratoriais, incluindo hemograma, bioquímica renal e hepática e estudo eletrocardiográfico, não revelaram anormalidades.

FIGURA 1 – Radiografia vista lateral do membro pélvico direito mostrando um corpo calcificado intra-articular (seta), sugerindo uma osteocondromatose isolada.



Fonte: o autor.

O paciente foi posteriormente submetido a artrotomia exploratória para remoção da estrutura calcificada. Durante a cirurgia, observou-se uma estrutura amarelada que apresentava um núcleo duro na superfície do recesso lateral do côndilo lateral, com aproximadamente 0,5cm de diâmetro (Fig. 2). Não foi observado sinovite e nenhuma lesão associada a outros componentes da articulação, incluindo menisco e ligamento cruzado cranial. Em seguida, a massa foi totalmente resseccionada e conservada em solução de formol 10% para avaliação histopatológica. Realizou-se a síntese da articulação de forma habitual.

Figura 2 – Fotografia intraoperatória. Seta indicando estrutura de coloração amarela no recesso lateral, aderido à cápsula sinovial.



Fonte: o autor.

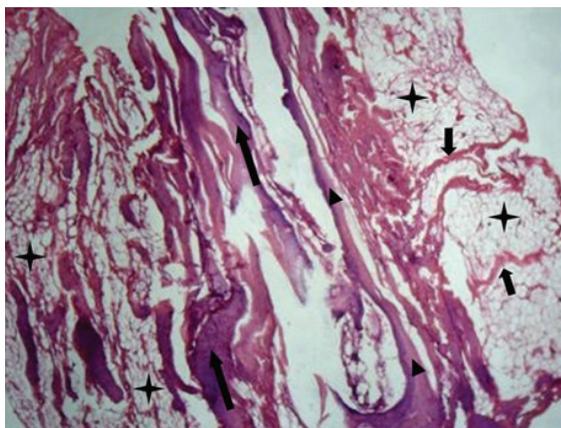
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido à falta de especificidade dos sinais clínicos, foi realizado estudo radiográfico da articulação em questão (BIANCHI; MARTINOLI, 1999) para o diagnóstico de corpos intra-articulares. O estudo radiográfico revelou presença de estrutura mineralizada que foi sugerido, pelo radiologista, tratar-se de osteocondromatose, tendo o padrão da lesão articular como descrito pela literatura (SZENDRÓI; DEODHAR, 2000) e dentro da faixa etária do estudo para este paciente (LEVITIN et al., 2003). Durante o procedimento, foi identificado outro tipo de estrutura, de característica adiposa; sendo confirmado na histopatologia como lipoma sinovial com metaplasia osteoide e condroide, caso que também já foi relatado em paciente humano (KURIKASHI et al., 1997). O prognóstico para este caso foi o mesmo relatado na medicina humana, sendo considerado favorável (HIRANO et al., 2007), o qual o paciente foi acompanhado por 8 meses e não apresentou mais claudicação nesse período. Infelizmente o tutor optou por não realizar avaliação radiográficas de acompanhamento.

Outra possibilidade de diagnóstico diferencial seria a calcificação do menisco (FREIRE et al., 2010), o qual é uma patologia pouco descrita na literatura, porém com lesão radiográfica semelhante. Entretanto, no trabalho de Freire et al. (2010), ela descreve que a patologia é predominantemente no menisco medial, com lesão associada ao côndilo medial, diferentemente do que foi encontrado nesse caso, que durante o transoperatório, verificou que a lesão era lateral e tampouco envolvia o menisco.

O exame histopatológico da estrutura ressecionada revelou a presença de massa regular, bem definida caracterizada pela predominância de tecido adiposo com adipócitos bem diferenciados com septos salientes e discreta inflamação linfoplasmocitária. Imediatamente ao lado interno, observou-se uma estrutura fibrosa densa com multifocos de neovascularizações e hemorragias e focos de calcificações difusas. Centralmente verificou-se uma matriz cartilaginosa frágil e irregular com condrócitos pequenos, por vezes formando grupos irregulares. Notou-se também, externamente a esta última, fina matriz osteoide, com bordos irregulares, indefinidos por vezes. Por fim observa-se que a cartilagem envolve ainda região de ampla luz com estruturas celulares compatíveis com restos celulares imaturos (Fig.3).

FIGURA 3 – Na avaliação histopatológica do material coletado pela coloração de HE observa-se tecido adiposo (asterisco) entrecortado por septos bem definidos (setas curtas). Centralmente há uma matriz fraca e irregular da cartilagem (setas longas). Note uma fina matriz osteoide (setas). (40x)



Fonte: o autor.

## CONCLUSÕES

É descrita pela primeira vez um caso de um gato de pelo curto de 8 anos de idade doméstico com uma apresentação de claudicação intermitente, que em exames radiográficos mostraram a presença de uma estrutura calcificada dentro da articulação do joelho afetado, sugerindo uma osteocondromatose sinovial. Porém, durante o procedimento cirúrgico, a estrutura em questão apresentou aspecto diferente ao esperado de uma lesão de osteocondromatose. O material foi enviado para avaliação histopatológica, revelando ser outro tipo de lesão intra-articular: um lipoma sinovial que, por ter uma metaplasia osteoide e condroide no seu interior, mimetizou o aspecto mineralizado que é observado na avaliação radiográfica da lesão de osteocondromatose sinovial. O presente caso visa, pela primeira vez, relatar a ocorrência de um lipoma sinovial em um felino, ressaltando a importância da avaliação histopatológica, que foi essencial para o diagnóstico definitivo, e incluir essa patologia entre os diagnósticos diferenciais de claudicação em felinos domésticos.

## REFERÊNCIAS

- BERNARDO, A.; BERNARDES, M.; BRITO, I.; VIEIRA, A.; VENTURA, F. Lipoma arborescente da sinovial. *Acta Med Porto*, v.17, p.325, 2004.
- BIANCHI, S.; MARTINOLI, C. Detection of loose bodies in joints. *Radiol Clin North Am*, v.37, n.4, p.679, 1999.
- FREIRE, M.; BROWN, J.; ROBERTSON, I. A.; PEASE, A. P.; HASH J.; HUNTER, S.; SIMPSON, W.; SUMRELL, A. T.; LASCELLES, D. X. Meniscal mineralization in domestic cats. *Vet Surg*, v.39, p.545, 2010.
- GONÇALVES, M.; LEN, C. A.; FERNANDES, A. R. C.; TERRERI, M. T. R. A.; HILÁRIO, M. O. E. Lipoma arborescens: diagnóstico e imagem. *Radiol Bras*, v.37, n.4, p.307, 2004.
- HIRANO, K.; DEGUCHI, M.; KANAMONO, T. Intra-articular synovial lipoma of knee joint (located in the lateral recess): A case report and review of literature. *Knee*, v.14, p.63, 2007.
- HOFFA, A. The influence of the adipose tissue with regard to the pathology of the knee joint. *J Am Med Assoc*, v.43, p.795, 1904.
- KLOEN, P.; KEEL, S. B.; CHANDLER, H. P.; GEIGER, R. H.; ZARINS, B.; ROSENBERG, A. E. Lipoma arborescens of the knee. *J Bone Joint Surg Br*, v.80, n.2, p.298-301, 1998.
- KURIHASHI, A.; YAMAGUCHI, T.; TAMAI, K.; SAOTOME, K. Lipoma arborescens with osteochondral metaplasia – case mimicking synovial osteochondromatosis in lateral in a lateral knee bursa. *Acta Orthop*, v.68, p.304, 1997.
- LEVITIN, B.; AROCH, I.; AIZENBERG, I.; FOREMAN, O.; SHAMIR, M. Linear osteochondromatosis in a cat. *Vet Radiol Ultrasound*, v.44, n.6, p.660, 2003.
- LOTT-STOLZ, G. Short original report. Osteochondromatosis in the cat. *Schweiz Arch Tierheilkd*, v.130, n.11, p.635, 1988.
- RIDDLE, W. E. JR; LEIGHTON, R. L. Osteochondromatosis in a cat. *J Am Vet Med Assoc*, v.156, n.10, p.1428, 1970.
- SZENDRÓI, M.; DEODHAR, A. Synovial neoformations and tumours. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*, v.14, n.2, p.363, 2000.