

LIPOMA ARBORESCENTE NA ARTICULAÇÃO DO JOELHO: RELATO DE CASO

ARBORESCENS LIPOMA OF THE KNEE JOINT: CASE REPORT

JÚLIO CÉSAR SIMAS RIBEIRO, JARDEL PILLO ALVES TEIXEIRA, DIOGO GONTIJO DOS REIS, HELDER ARAÚJO ROCHA DA SILVA, LUIS GUSTAVO FERREIRA DOS SANTOS, FREDERICO BARRA DE MORAES

RESUMO

Relatar um caso de Lipoma Arborescens em joelho. Paciente feminina, 42 anos, dor crônica nos joelhos, instabilidade e crepitações, sobretudo em joelho direito. Ao exame: derrame articular (+3/4+), tecla positivo, limitação de flexo-extensão em 80°, estresse em varo (2+/4+), gaveta anterior (1+/4+), Lackmann negativo, McMurray medial positivo. Puncionados 80 ml de líquido sinovial amarelo citrino, sem hemorragia ou pus. Radiografia com redução do espaço articular medial, artrose incipiente femoral. RNM em T2 evidenciou lesão pediculada, de aproximadamente 4 cm em compartimento lateral, justa patelar, com hipossinal intrarticular, além de lesão do menisco medial e condromalácia. Realizada artroscopia do joelho direito, com regularização da lesão meniscal e cartilaginosa, além de ressecção da tumoração sinovial. Anátomo-patológico revelou se tratar de um Lipoma Arborescens.

O Lipoma Arborescens é uma lesão intra-articular benigna caracterizada por substituição difusa do tecido sub-sinovial por adipócitos maduros. Rara e de etiologia desconhecida. Atinge com maior frequência pacientes idosos, podendo acometer jovens e crianças. Geralmente é uma condição monoarticular, o joelho é a articulação mais acometida, habitualmente na bursa suprapatelar. Os diagnósticos diferenciais são: osteocondromatose sinovial, sinovite vilonodular pigmentada, hemangioma sinovial e doenças reumáticas. A RNM é o melhor exame para diferenciar outras doenças. O tratamento conhecido é a sinovectomia aberta ou artroscópica. O prognóstico é bom e resultando em cura na grande maioria dos casos.

DESCRITORES: NEOPLASIAS; LIPOMA INTRA-ARTICULAR; ARTROSCOPIA.

ABSTRACT

To report a case of lipoma arborescens of the knee. Female patient, 42 years, chronic knee pain, instability and crackles, especially in his right knee. On examination: joint effusion (+ 3/4 +), positive key limitation of flexion-extension 80, stress in varus (2 + / 4 +), anterior drawer (1 + / 4 +), negative Lackmann, medial McMurray positive. Hallmarked 80 ml of synovial fluid citrus without bleeding or pus. Radiography with joint space narrowing medial femoral incipient arthrosis. MRI T2 lesion showed pedicle, approximately 4 cm in lateral compartment, just patellar with intraarticular hypointense, and the medial meniscus and chondromalacia injury. Carried out arthroscopy of the right knee, with regularization of meniscal and cartilage damage, and resection of synovial tumor. Pathological revealed it is a lipoma arborescens.

The Lipoma arborescens is a benign intra-articular lesion characterized by diffuse replacement of the sub-synovial tissue by mature adipocytes. Rare and of unknown etiology. It reaches more frequently elderly patients and can affect children and young people. It is usually a single-joint condition, the knee is the joint most affected, usually in suprapatellar bursa. The differential diagnoses are synovial osteochondromatosis pigmented villonodular synovitis, synovial hemangioma and rheumatic diseases. MRI is the best test to distinguish other diseases. The treatment is known to open or arthroscopic synovectomy. The prognosis is good and results in cure in most cases.

KEY WORDS: NEOPLASMS; INTRAARTICULAR LIPOMA; ARTHROSCOPY.

INSTITUIÇÃO

Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Goiás.

INTRODUÇÃO

O Lipoma Arborescens (LA) é uma lesão intra-articular benigna caracterizada por substituição difusa do tecido sub-sinovial por adipócitos maduros.¹ É uma condição rara e de etiologia desconhecida.^{2,3} Atinge com maior frequência pacientes com 50 a 60 anos de idade, entretanto pode acometer também adultos jovens e crianças.¹⁻⁴

O LA geralmente é uma condição monoarticular, sendo o joelho a articulação mais acometida², habitualmente com lesão da bursa suprapatelar.^{3,5,6} Os diagnósticos diferenciais do LA são: osteocondromatose sinovial, sinovite vilonodular pigmentada⁴, hemangioma sinovial e doenças reumáticas.^{5,7} A Ressonância Magnética é o melhor exame para diferenciar LA de outras doenças.^{1,8}

Foi descrito em associação com trauma, doença articular degenerativa, artrite reumatoide, artrite psoriática e diabetes mellitus.^{2,7} O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de LA com envolvimento unilateral em joelho, discutimos sintomas, diagnóstico e tratamento dessa doença.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 42 anos de idade, caucasiana, encaminhada ao ambulatório de ortopedia com história de dor importante em joelhos, com sensação de instabilidade e crepitações, sobretudo em joelho direito. Paciente sedentária, não tabagista, com histórico de entorse nos dois joelhos há 20 anos, quando se optou por tratamento conservador.

Ao exame: joelho direito apresentava derrame articular (+3/4+), sem hiperemia, sinal da tecla positivo, limitação de flexo-extensão em 80°, estresse em varo (2+/4+), gaveta anterior (1+/4+), Lackmann negativo, McMurray medial positivo, ausência de déficit neurovascular ou lesões de pele. Joelho esquerdo com ausência de derrame articular ou hiperemia, sinal da tecla negativo, sem limitação de flexo-extensão, stress em varo (1+/4+), Lackmann negativo, McMurray medial negativo e ausência de déficit neurovascular ou lesões de pele.

Foi realizada punção articular em joelho direito, com técnicas assépticas, campos, anestesia local com 5 ml de xylocaina 2% sem vaso constritor, com retirada de 80 ml de líquido sinovial amarelo citrino, sem hemorragia ou pus.

A radiografia simples de joelho evidenciou redução do espaço articular medial direito e esquerdo, com artrose incipiente em côndilo femoral direito. Na ressonância magnética em cortes axial, sagital e coronal, foi observada lesão pediculada, de aproximadamente 4 cm em compartimento lateral, justa patelar, com hipossinal intrarticular em T2 e hiperssinal em T1, além de lesão do menisco medial e condromalácea (figuras 1 a 4).

Foi realizado então tratamento cirúrgico através de artroscopia do joelho direito, com regularização da lesão meniscal e cartilaginosa, além de ressecção da tumoração sinovial, borrachosa e com característica amarelada lipomatosa (figura 5). Anátomo-patológico revelou se tratar de um Lipoma Arborescens.

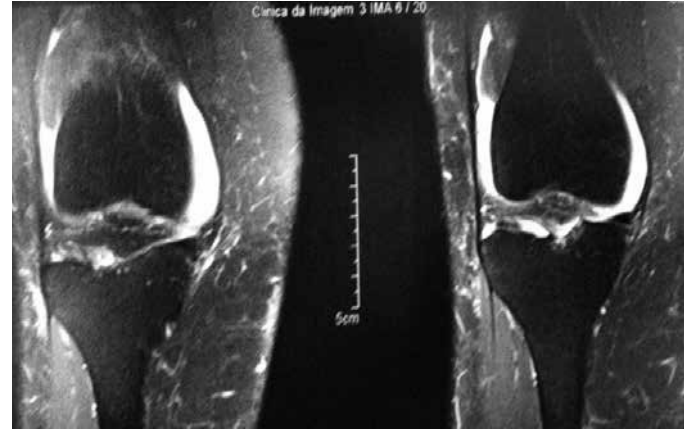


Figura 1 – Ressonância magnética em corte coronal, foi observada lesão pediculada, de aproximadamente 4 cm em compartimento lateral, justa patelar, com hipossinal intrarticular em T2, além de lesão do menisco medial e condromalácea.

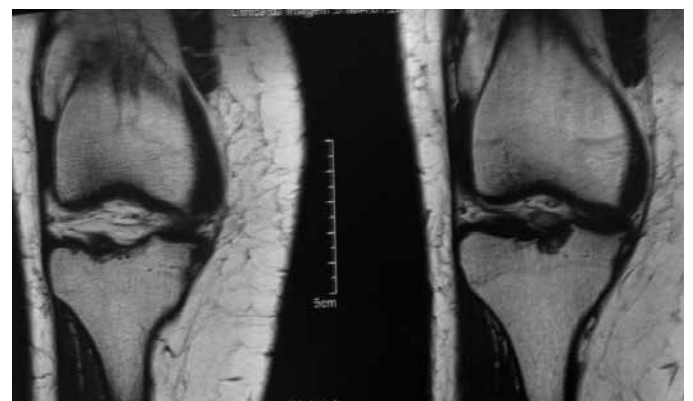


Figura 2 – Ressonância magnética em corte coronal, foi observada lesão pediculada, de aproximadamente 4 cm em compartimento lateral, justa patelar, com hiperssinal em T1.

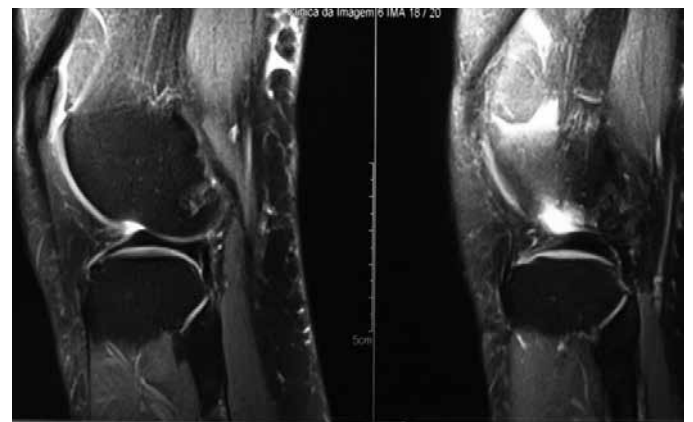


Figura 3 – Ressonância magnética em corte sagital com lesão pediculada em compartimento lateral, justa patelar, com hipossinal intrarticular em T2.

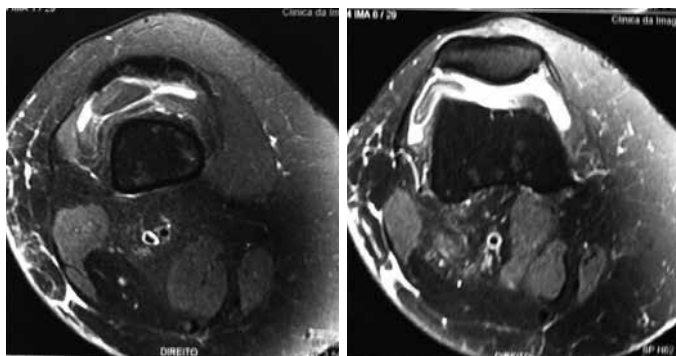


Figura 4 – Ressonância magnética em corte axial, observada lesão pediculada, em compartimento lateral, justa patelar, com hipossinal intrarticular em T2.

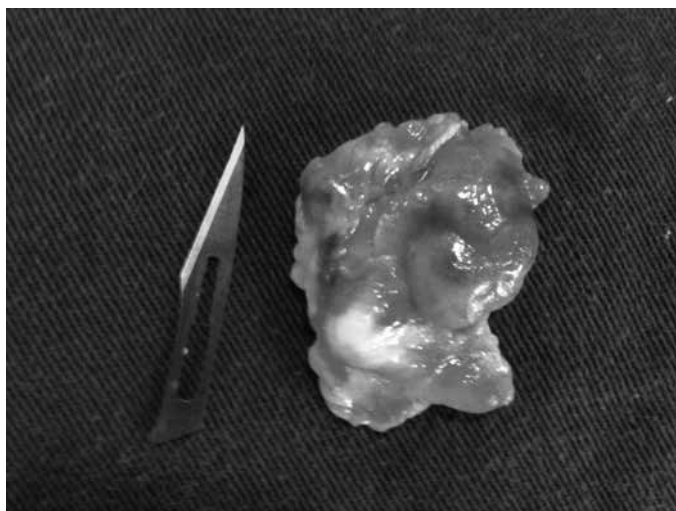


Figura 5 - Ressecção da tumoração sinovial, borrachosa e com característica amarelada lipomatosa.

DISCUSSÃO

O Lipoma arborescens (LA) é uma condição rara, com menos de 100 casos descritos na literatura inglesa.⁷ Foi mencionado pela primeira vez por Hoffa⁴, no ano de 1904, que distinguiu LA da Doença de Hoffa, uma condição caracterizada por hiperplasia adiposa infra-patelar, de origem habitualmente traumática. Hallel et al.¹, após descrevem uma série de casos com LA, sugerindo uma modificação na nomenclatura dessa doença para proliferação vilosa lipomatosa da membrana sinovial, visto que é mais descritivo e evita termo que remete a doença neoplásica.

Outros sítios de acometimento além do joelho já foram descritos, como quadril, ombro, punho e cotovelo.^{5,6} Há também relatos de casos esporádicos de lesão bilateral³ de joelhos e do quadril, bem como casos de acometimento poliarticular.^{1,5}

O quadro clínico se caracteriza por uma tumefação indolor da articulação acometida, de início insidioso, progressiva e com evolução de meses a anos.^{5,7} A dor geralmente é comum, sendo também progressiva e acompanhada de derrame articular com exacerbações intermitentes.^{1,3,7,9} Essas exacerbações parecem

ser causadas pela insinuação das vilosidades hipertrofiadas entre as superfícies articulares.¹ Sintomas mecânicos podem estar presentes e se apresentar como limitação da amplitude de movimento, bloqueio e crepitação.^{5,7}

Macroscopicamente, o LA tem aparência polipóide, apresentando numerosas vilosidades papilares compostas por tecido adiposo amarelo.^{2-5,9,10} Histologicamente, as vilosidades são preenchidas com células adiposas maduras. A membrana sinovial subjacente pode conter células mononucleares de processos inflamatórios crônicos e células sinoviais, que pode parecer com vasta reatividade, apresentando abundante citoplasma eosinofílico.^{2,10}

Exames laboratoriais como velocidade de hemossedimentação, proteína C reativa, fator reumatoide e nível de ácido úrico, são normais no LA.^{5,6} O líquido sinovial é, geralmente, livre de células e cristais^{5,6}, apresentando culturas estéreis. Não há relato de investigação para a presença de gordura no mesmo.⁵

A radiografia simples do joelho pode demonstrar doença articular degenerativa^{5,6}; inchaço e opacificação da bolsa suprapatelar, sugestivos de derrame⁴; densidade de tecido mole dentro da bolsa sinovial ou recesso articular⁶; bem como alinhamento ósseo normal, sem qualquer anomalia.

Ultrassonografia não é preferencialmente utilizada para a investigação de edema articular crônico.⁶ Houve apenas alguns relatos descrevendo características ultrassonográficas de LA na literatura, como o achado de lesão uniformemente hiperecoica proveniente de projeções vilosas dentro de efusão sinovial. Tais projeções mostram, geralmente, o movimento ondulatório, com compressão dinâmica e manipulação, além de apresentar mínima vascularização.⁶ A principal limitação da ultrassonografia em escala de cinza é a incapacidade de mostrar a natureza do conteúdo e a relação com o espaço comum.⁶

Na tomografia computadorizada (TC) podemos notar características morfológicas e de extensão da lesão, encontrando massa sinovial (frondlike ou arredondada), com valores de atenuação na gama de gordura, ausência de aumento de contraste após a administração do material e coexistência de derrame articular.^{6,8} A técnica de processamento tridimensional de imagem na TC é útil para analisar especificamente a extensão da lesão.⁶

Hoje, a ressonância magnética (RM) é o método de imagem de escolha para o diagnóstico de LA. As características da lesão na RM³⁻⁸ são: existência de uma massa sinovial vilositária com a mesma intensidade da gordura subcutânea nas sequências em T1 e T2 e baixo sinal nas sequências com supressão de gordura e STIR; artefato de desvio químico potencial (chemical-shift artifact) na interface gordura-líquido; e ausência de captação de contraste pela lesão. Além disso, a RM pode demonstrar algumas condições associadas, como derrame articular, e al-

terações degenerativas articulares, além de ser possível medir a extensão da lesão⁶⁻⁹

A sinovite vilonodular pigmentada se caracteriza tipicamente com baixa intensidade de sinal da sinovial, nas imagens em T1 e T2, devido ao efeito paramagnético da hemossiderina. Há ainda forte captação de contraste endovenoso.¹

Na osteocondromatose sinovial, na imagem em T1, se observa baixa a intermediária intensidade de sinal dentro da membrana sinovial e espaço articular. Já em T2, a intensidade de sinal é variável. Isso se explica pela origem cartilaginosa da lesão e pela extensão das áreas calcificadas. Nessa doença são observados nódulos ossificados que podem desenvolver medula adiposa, com sinal semelhante ao do LA. Nesses casos, a radiografia simples permite a diferenciação entre as doenças, sendo que na osteocondromatose sinovial há múltiplos corpos calcificados dentro da articulação.¹

Já o hemangioma sinovial é um tumor vascular benigno que habitualmente acomete também áreas fora da articulação. Em T1, se apresenta com hipo-intensidade de sinal com imagens pontuadas lineares de alta intensidade de sinal (septos fibro-adiposos entre os canais vasculares). Em T2, apresenta hiper-sinal com os septos hipointensos. Ainda é possível encontrar focos hipointensos no interior da lesão em todas as sequências, o que corresponde a flebolitos calcificados.¹

O tratamento conhecido para LA é cirúrgico, na forma de sinovectomia aberta e/ou sinovectomia artroscópica. No entanto, a abordagem cirúrgica pode ter um risco de recidiva³, não se conseguindo a ressecção total da lesão, caso contrário, o prognóstico é bom e resultando em cura na grande maioria dos casos.^{3,7} Alternativas de tratamento são encontradas na literatura como: sinovectomia por radioisótopos, com uso de esteróides ou outros compostos químicos, mas não há comprovação de suas eficácias pela ausência de seguimento em longo prazo.^{3,4,7}

REFERÊNCIAS

1. Hallel T, Lew S, Bansal M. Villous lipomatous proliferation of the synovial membrane (lipoma arborescens). *J Bone Joint Surg Am.* 1988;70 (2):264-70.
2. Bernardo A, Bernardes M, Brito I, Vieira A, Ventura F. Lipoma arborescente da sinovial. *Acta Méd Port.* 2004;17:325-8.
3. Erselcan T, Bulut O, Bulut S, Dogan D, Turgut B, Ozdemir S, et al. Lipoma arborescens; successfully treated by yttrium-90 radiosynovectomy. *Ann Nucl Med.* 2003;17(7):593-6
4. Hoffa A. Influence of adipose tissue with regard to the pathology of the knee joint. *JAMA.* 1904;43:795-6.
5. Ryu KN, Jaovisidha S, Schweitzer M, Motta AO, Resnick D. MR imaging of lipoma arborescens of the knee joint. *AJR Am J Roentgenol.* 1996;167(5):1229-32.
6. Senocak E, Gurel K, Gurel S, Ozturan KE, Cakici H, Yilmaz F, et al. Lipoma arborescens of the suprapatellar bursa and extensor digitorum longus tendon sheath: report of 2 cases. *J Ultrasound Med.* 2007;26(10):1427-33.
7. Benegas E, Ferreira Neto AA, Teodoro DS, Silva MVM, Oliveira AM, Filippi RZ, et al. Lipoma arborescens: caso raro de ruptura do manguito rotador associado à presença de lipoma arborescens na bursa subacromial-subdeltoidea e glenoumeral. *Rev Bras Ortop.* 2012;47(4):517-20.

8. Sheldon PJ, Forrester DM, Leach TJ. Imaging of intraarticular masses. *Radiographics.* 2005;25 (1):105-19.
9. Parchen CFR, Paiva ES. Lipoma arborescens de joelhos. *Rev Bras Reumatol.* 2008; 48 (3):192-4.
10. Blais RE, LaPrade RF, Chaljub G, Adesokan A. The arthroscopic appearance of lipoma arborescens of the knee. *Arthroscopy.* 1995;11(5):623-7.