

LIPOMA ARBORESCENTE SINOVIAL

Leandro Tavares Finotti*, Daniel Brito de Araújo*, Luis Fernando Vituli**,
Rina Dalva Neubarth Giorgi*, William Habib Chahade*

Resumo

O lipoma arborescente sinovial é uma patologia intra-articular rara e benigna, de etiologia desconhecida, caracterizada por proliferação vilosa lipomatosa do tecido sinovial. Apresenta um quadro clínico inespecífico, comumente acometendo o joelho, representado por derrames recorrentes e aumento de volume articular indolor. A ressonância magnética é o exame complementar de diagnóstico mais específico podendo muitas vezes até mesmo evitar a biópsia sinovial. Relatamos o caso de uma paciente feminina, com dor mecânica em joelhos com evolução indolente por 18 anos, compatível clínica e radiologicamente com osteoartrose. Com a constatação de aumento localizado de bursa suprapatelar unilateral sem derrame articular perceptível e aspecto ultrassonográfico de sinovite exuberante nodular, a possibilidade de sinovite vilonodular pigmentada teve de ser descartada por biópsia sinovial. Mesmo após este procedimento seu diagnóstico não foi esclarecido, sendo encaminhada à avaliação reumatológica devido a achados histopatológicos confundidos com os de artrite reumatóide. O conjunto de informações clínicas, laboratoriais, de ressonância magnética e revisão histopatológica do tecido sinovial confirmou o diagnóstico de lipoma arborescente sinovial, afastando-se a possibilidade de artrite reumatóide.

Palavras-chave: Lipoma arborescente sinovial; Sinovite vilonodular pigmentada; Artrite reumatóide.

Abstract

Synovial lipoma arborescens is a rare and benign intra-articular pathology, of unknown etiology,

*Serviço de Reumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – São Paulo (SP)

**Serviço de Radiologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – São Paulo (SP)

characterized by a villous and lipomatous proliferation of synovial tissue. It presents with atypical clinical manifestations, usually located in the knee, represented as recurrent joint effusions and painless swelling joint. The magnetic resonance is the most specific test and can often even avoid the synovial biopsy. We related the case of a female patient with mechanical pain in the knee with indolent evolution for 18 years, clinical and radiological compatible with osteoarthritis. With the finding of a localized unilateral increase of the suprapatellar bursa without perceptible joint effusion and ultrasonographic aspect of an exuberant nodular synovitis, the possibility of villonodular pigmented synovitis had to be discarded by synovial biopsy. Even after this procedure, her diagnosis was not clear, being reported to rheumatology evaluation due to histopathology findings confused with rheumatoid arthritis. The set of clinical, laboratory, magnetic resonance and histological review of synovial tissue confirmed the diagnosis of synovial lipoma arborescens, excluding the possibility of rheumatoid arthritis.

Keywords: Synovial Lipoma Arborescens; Villonodular Pigmented Synovitis; Rheumatoid arthritis.

Introdução

O lipoma arborescente sinovial (LAS) é uma patologia intra-articular rara e benigna, de causa desconhecida, não tumoral e sem envolvimento sistêmico, caracterizada pela proliferação sinovial, com aspecto macroscópico de vilos arboriformes, oriunda de uma substituição difusa do tecido subsinovial por tecido abundante constituído por adipócitos maduros¹⁻⁴. O termo proliferação vilosa lipomatosa sinovial foi sugerido em 1988 por Hallel et al¹, sendo mais adequado por ser mais descritivo e se correlacionar mais verdadeiramente com a natureza patológica não-tumoral. Os achados clínicos mais frequentes são o aumento indolor do vo-



Figura 1. Ressonância Magnética de joelho esquerdo (a) Sagital T1: demonstra imagem sinovial de aspecto vegetante com intensidade de sinal semelhante à gordura, localizado predominantemente em recesso suprapatelar e pequenos focos infrapatelar, além de quistos subcondrais na região posterior de plateau tibial (b) Sagital T1 com supressão de gordura: mostra queda do sinal da lesão (c) Axial T1: nota-se a presença da lesão sinovial anteriormente descrita, além de duas imagens quísticas nos côndilos femurais com sinal de gordura no seu interior e pequenos osteófitos marginais.

lume articular por proliferação sinovial e derrame articular¹⁻³, sendo o joelho, mais precisamente a bursa suprapatelar, o local acometido com maior frequência^{1,2,4}.

O conhecimento sobre o LAS por parte do reumatologista é relevante no contexto do diagnóstico diferencial de dor articular associada a derrames recorrentes e nos casos de aumento de volume articular por proliferação sinovial.

Caso clínico

Mulher de 66 anos apresentava há 18 anos quadro de dor nos joelhos de ritmo mecânico, principalmente à esquerda, intermitente, de leve intensidade, com pouco impacto na sua qualidade de vida. Ocorriam exacerbações esporádicas, com bloqueio e aumento de volume do joelho esquerdo, obtendo boa resposta com anti-inflamatórios não esteróides.

Evoluiu com agravamento da dor no joelho esquerdo, com radiografia evidenciando osteófitos marginais no plateau tibial bilateral e grande quisto no côndilo femoral medial à esquerda, e ultrassonografia (US) mostrando alterações relacionadas com artropatia crônica associada à sinovite exuberante de aspecto nodular, aventando-se a hipótese de sinovite vilonodular pigmentada (SVNP). Foi submetida a artrotomia, a qual revelou uma lesão sinovial com múltiplas e volumosas vilosidades. A análise histopatológica evidenciou sinovite crônica vilosa sem atipias celulares compati-

vel com artrite reumatóide, sendo encaminhada ao departamento de reumatologia para avaliação.

Apresentava aumento localizado de bursa suprapatelar esquerda, com finas crepitações bilaterais e abaulamento em fossa poplíteia, sem derrame articular perceptível ou calor, com boa amplitude de movimento. Tinha provas inflamatórias normais e fator reumatóide negativo. A pesquisa do anticorpo anti-peptido citrulinado cíclico (anti-CCP) foi negativa.

A ressonância magnética (RM) com gadolínio mostrou espessamento sinovial volumoso com sinal magnético de gordura, de aspecto frondoso, envolvendo predominantemente a bursa suprapatelar, aparência característica de LAS, além de sinais de osteoartrose associada (Figura 1). A reavaliação histológica do material da biópsia sinovial anterior mostrou intensa substituição do tecido subssinovial por adipócitos maduros e leve infiltrado linfomononuclear esparso, corroborando o diagnóstico (Figura 2).

Discussão

O LAS foi descrito inicialmente por Hoffa⁵ em 1904, que o distinguiu da hiperplasia da almofada adiposa infrapatelar, denominada Doença de Hoffa, sendo o primeiro caso de LAS publicado em 1957 por Arzimanoglu⁶.

O LAS atinge com maior frequência o sexo masculino, sobretudo na idade adulta entre a quinta e sexta décadas¹⁻⁴, embora haja alguns casos relata-

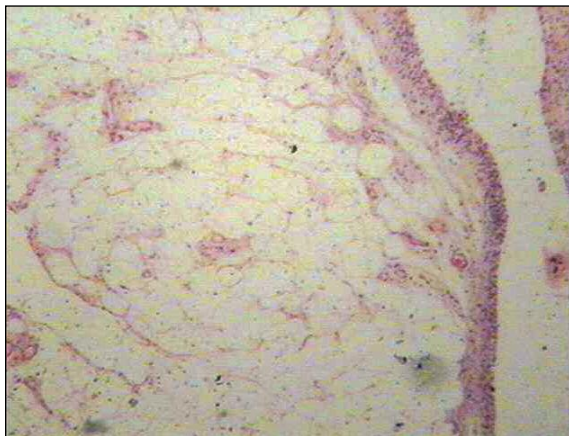


Figura 2. Histopatologia em pequeno aumento (25x) de tecido sinovial de joelho esquerdo com região subsinovial preenchida por tecido adiposo maduro, observando-se discreto/moderado infiltrado inflamatório.

dos em crianças^{3,7,8}. Geralmente apresenta-se como um processo monoarticular, sendo o joelho a articulação mais afetada, particularmente a bursa suprapatelar^{1,2,4}, embora as ancas, tornozelos, ombros, cotovelos e punhos já tenham sido referidos como locais acometidos¹⁻⁴. Há também casos esporádicos de envolvimento simétrico de joelhos ou ancas e mesmo casos de acometimento poliarticular²⁻⁴.

A apresentação clínica é uniforme nos diversos relatos. A patologia pode ser oligossintomática por muitos anos, como aconteceu com nossa paciente, com o aumento do volume sinovial indolor e insidioso sendo tardiamente percebido. Sintomas mecânicos como limitação de mobilidade, bloqueio e ressaltos ou períodos de exacerbação dolorosa podem ser notados na evolução e foram relacionados à insinuação de vilosidades hipertrofiadas entre as superfícies articulares^{1,2,4}. Provavelmente tais sintomas devem ser mais nítidos quando associados com alterações da osteoartrose. A participação mecânica da proliferação sinovial pode ser inferida na sintomatologia de nossa paciente e mesmo visualizada em imagem com a presença das típicas vilosidades do LAS na formação dos grandes quistos subcondrais (Figura 1c). A presença de derrame articular recorrente¹⁻⁴ pode ser secundária ao grande aumento de superfície da membrana sinovial ou devido à presença de alterações relacionadas com a osteoartrose.

O aspecto anatomopatológico macroscópico do LAS consiste numa massa de aspecto arboriforme

de cor branco-amarelada, devido à proliferação vilosa lipomatosa da membrana sinovial. O estudo histopatológico evidencia o acúmulo de adipócitos maduros que substituem totalmente o tecido conjuntivo subsinovial, com formação de proliferações vilosas sobre a superfície sinovial. Pode haver infiltração moderada de células inflamatórias mononucleares na membrana sinovial e infiltrado focal perivascular^{1-3,11}.

A fisiopatologia do LAS é desconhecida. A maioria dos casos relatados não apresenta associação com outras doenças que envolvam a sinóvia primariamente. Apesar disso, a informação da relação com artropatias inflamatórias como a artrite reumatóide e artrite psoriásica, além da diabetes melitus, trauma e osteoartrose têm sido amplamente citadas¹⁻⁴. Por outro lado, defeitos congênitos em elementos condrais, como condromalácia do plateau tibial lateral numa criança de nove anos⁷ e ausência congênita de menisco medial⁸, foram encontrados em associação ao LAS.

Em relação a doenças articulares inflamatórias alguns autores discutem a relação causa-efeito entre a artrite e o LAS. Enquanto Martin et al⁹ sugere que o LAS ocorra como um processo reativo decorrente da estimulação nas sinovites crônicas, Ragab et al¹⁰ postula que a sinovite inflamatória ocorre devido à presença do LAS. A osteoartrose secundária à presença do LAS parece ter uma relação mais clara, inclusive com casos relatados da sua ocorrência precoce em joelhos com LAS¹¹.

Testes laboratoriais como o hemograma, parâmetros inflamatórios, uricemia, fator reumatóide não demonstram alterações¹⁻⁴. O estudo do líquido sinovial tem aspecto límpido, coloração amarela-citrino e viscosidade normal, sem aumento da celularidade ou outras alterações. Há alguns casos descritos de hemartrose, o que pode ser explicado por trauma das vilosidades sinoviais entre as superfícies articulares².

O exame radiológico com radiografia convencional é inespecífico, sendo possível a ocorrência de aumento de partes moles, áreas radiolúcidas, além de achados mais exuberantes, como alterações quísticas e sinais de osteoartrose, nos casos de evolução mais prolongada^{1,4,11}. A US pode visualizar proliferação sinovial exuberante com aspecto viloso hiperecogênico, sem fluxo ao doppler-colorido e power-doppler, além de derrame articular^{1,4,11}. A RM é o exame mais específico, tendo como achado patognomônico a presença de massa sinovial de aspecto arboriforme, com intensi-

dade de sinal semelhante à gordura em todas as sequências, artefato de desvio químico potencial na interface gordura-líquido e ausência de artefatos de hemossiderina, não ocorrendo realce após o gadolínio^{4,11}. Ryu et al⁴ reviram retrospectivamente os achados de RM de oito casos de LAS, demonstrando proliferação lipomatosa de morfologia vilosa (100%), deposição subsinovial de gordura de morfologia semelhante à massa (38%), derrame sinovial (100%), erosões ósseas marginais (38%), quistos sinoviais (25%) e alterações osteodegenerativas (13%). Soller et al¹² estudando retrospectivamente treze casos de LAS do joelho identificaram três variantes no aspecto morfológico da lesão: (i) múltiplas proliferações vilosas lipomatosas da sinóvia, (ii) massa adiposa isolada subsinovial com aspecto frondoso e (iii) padrão misto.

O achado artroscópico é muito típico, visualizando-se numerosas proliferações vilosas e glóbulos com aparência gordurosa na membrana sinovial⁴.

O diagnóstico diferencial deve ser feito principalmente com condições que cursam com derrame articular indolor e patologias com proliferação sinovial sem envolvimento sistémico. As massas intra-articulares, tais como a sinovite vilonodular pigmentada (SVNP), o hemangioma sinovial, a osteocondromatose sinovial e o lipoma sinovial, são as que geram maior confusão diagnóstica, sendo a RM o melhor método para diferenciar essas patologias.

No presente relato, a avaliação inicial foi de SVNP, sendo a forma localizada de SVNP o principal diagnóstico diferencial, já que essa patologia além de se caracterizar pela proliferação sinovial apresenta nódulos pedunculados localizados que podem sofrer torção e desencadear dor aguda na evolução, mimetizando parte da evolução clínica do nosso caso. Os achados de dor de leve intensidade, ausência de aumento de temperatura na articulação, ausência de derrame articular clinicamente perceptível e principalmente a ausência de grave destruição articular com doença não tratada e de longo período de evolução sintomatológica (18 anos) são argumentos contra a presença da SVNP. A ausência do recurso de RM pode ter sido o motivo da realização precoce da biópsia aberta após ultra-sonografia, cujo laudo de proliferação sinovial de aspecto grosseiro e nodular poderia ser compatível com SVNP. A imagem de RM sem o clássico artefato de hemossiderina na massa sinovial em T1 e T2 (hipossinal em ambas) e a ausên-

cia de achados histológicos de hiperplasia sinovial, macrófagos espumosos, células gigantes multinucleadas e depósito de hemossiderina em macrófagos, fibroblastos e meio extracelular, excluem definitivamente a possibilidade de SVNP.

A impressão histopatológica inicial de sinovite reumatóide levou a considerarmos a possibilidade de uma monoartrite reumatóide com instalação insidiosa e evolução policíclica com sintomas intermitentes. Porém, em nenhum momento da evolução a paciente apresentou artralgia com ritmo inflamatório, bem como sinal físico ou laboratorial de inflamação, não houve sintomas sistémicos, a pesquisa do fator reumatóide e do anticorpo anti-peptido citrulinado cíclico (anti-CCP) foram negativas e o estudo radiológico convencional não foi compatível com artrite inflamatória crónica e erosiva. A presença de infiltrado inflamatório linfomononuclear de leve a moderado no tecido sinovial é possível nos casos de LAS^{1-3,11}.

Quanto à possibilidade de associação etiopatogénica entre o LAS e artrite reumatóide, em nossa opinião não há nenhum racional fisiopatológico. É necessário salientar que à histopatologia o LAS demonstra mais verdadeiramente uma completa substituição do tecido conjuntivo subsinovial por tecido adiposo maduro e bem diferenciado, com volume suficiente para proporcionar grande aumento de superfície da sinóvia produzindo o aspecto arboriforme. Não se trata apenas de leve hiperplasia dos adipócitos que fisiologicamente se situam no tecido conjuntivo subsinovial ou mesmo sinoviócitos «gordurosos». O relato de alguns trabalhos da associação com artrite reumatóide é frequentemente referenciada ao relato de Weston et al¹³ que, ao ser analisado com cuidado, pode-se inferir de que se trata de um lipoma verdadeiro intra-articular e não de LAS. Bennani et al¹⁴, no entanto, reconhece um lipoma intra-articular em um joelho de paciente reumatóide diferenciando-o do LAS. Devemos considerar ainda a possibilidade de pacientes com LAS poliarticular em médias e grandes articulações mimetizar a artrite reumatóide em alguns aspectos, como relatado recentemente por Santiago et al¹⁵, ou por último, a coexistência ser apenas incidental.

Embora não existam recomendações, a sinovectomia é tida como curativa pela maioria dos autores, tendo a abordagem artroscópica como opção^{1-4,11}. Existem pouquíssimos casos relatados de recidiva após sinovectomia aberta. Outra modalidade possível é a sinoviortese radioisotópica,

sendo que Nisolle et al³ relataram sucesso com o emprego do ácido ósmico em LAS do joelho. O prognóstico depende da duração da doença e das suas consequências osteoarticulares¹.

Correspondência para

Daniel Brito de Araujo
Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo
Departamento de Reumatologia – 9º Central
Rua Pedro de Toledo, 1800
Vila Clementino
São Paulo – SP
CEP: 04.039-004
E-mail: danielb.araujo@bol.com.br

Referências

- Hallet T, Lew S, Saba K, Bansal M. Villous lipomatous of the synovial membrane (lipoma arborescens). *J Bone Joint Surg Am* 1988; 70:264-270.
- Bernardo A, Bernardes M, Brito I et al. Lipoma arborescente da sinovial. *Acta Med Port* 2004; 17:325-328.
- Nisolle JF, Boutsen Y, Legaine J, Bodart E, Parmentier JM, Esselinckx W. Monoarticular chronic synovitis in a child. *Br J Rheumatol* 1998; 37:1243-1246.
- Ryu KN, Jaovisidha S, Schweitzer M, Motta AO, Resnick D. MR imaging of lipoma arborescens of the knee joint. *Am J Roentgenol* 1996; 167:1229-1232.
- Hoffa A. The influence of the adipose tissue with regard to the pathology of the knee. *JAMA* 1904; 43:795-796.
- Arzimanoglu A. Bilateral arborescens lipoma of the knee. *J Bone Joint Surg Am* 1957; 39:976-979.
- Haasbeeck JF, Alvillar RE. Childhood lipoma arborescens presenting as bilateral suprapatellar masses. *J Rheumatol* 1999; 26:683-686.
- Utkan A, Ozkan G, Köse CC, Ciliz DS, Albayrak AL. Congenital absence of the medial meniscus associated with lipoma arborescens. *Knee*. 2010; 17:258-260.
- Martin S, Hernandez L, Romero J, et al. Diagnostic imaging of lipoma arborescens. *Skeletal Radiol* 1998; 27:325-329.
- Ragab Y, Emad Y, Banakhar A. Inflammatory synovitis due to underlying lipoma arborescens (gadolinium-enhanced MRI features: report of two cases). *Clin Rheumatol* 2007; 26:1791-1794.
- Al-Ismael K, Torreggiani WC, Al-Sheikh F, Keogh C, Munk PL. Bilateral lipoma arborescens associated with early osteoarthritis. *Eur Radiol* 2002; 12: 2799-2802.
- Soler R, Rodriguez E, Da Riba M. Lipoma arborescens of the knee: MRI characteristics in 13 joints. *J Comput Assist Tomogr* 1998; 22:605-609.
- Weston WJ. The intra-synovial fatty masses in chronic rheumatoid arthritis. *Br J Radiol* 1973; 46:213-216.
- Bennani L, Amine B, Aktaou S, Hajjaj-Hassouni N. True intra-articular lipoma in a rheumatoid knee. *Presse Med* 2008; 37:610-613.
- Santiago M, Passos AS, Medeiros AF, Sá D, Correia Silva TM, Fernandes JL. Polyarticular lipoma arborescens with inflammatory synovitis. *J Clin Rheumatol* 2009; 15:306-308.

EuroSpine 2011

Milão, Itália

19 a 21 Outubro 2011