

Sarcoma de alto grau de partes moles em membros inferiores – Diagnóstico pela ressonância magnética: relato de caso

Mayara Oliveira da Silva^I, Márcio Luís Duarte^{II}, Guilherme Lopes da Silveira^{III}

MEGA IMAGEM, Santos (SP), Brasil

RESUMO

Contexto: Os sarcomas de partes moles de extremidades compreendem um grupo de neoplasias raras com características histopatológicas variadas. A incidência anual exata dos sarcomas de parte moles é desconhecida. Embora os tecidos mesenquimais (incluindo o tecido ósseo) contribuam com dois terços do peso corporal humano, os sarcomas representam 1% das neoplasias sólidas nos adultos e 15% na infância.

Descrição do caso: Paciente do sexo masculino, 65 anos, apresentando nódulo na coxa direita, realizou ressonância magnética (RM) que detectou lesão sarcomatosa, confirmada pelo estudo anatomopatológico. Foi realizada a extração tumoral com sucesso, sem necessidade de amputação de membro inferior direito. O paciente realizou 30 sessões de radioterapia e atualmente realiza acompanhamento ambulatorial após quatro anos de cirurgia, sem evidências de lesão residual ou recidiva local. **Discussão:** Os sarcomas de alto grau são mais invasivos localmente e com maior propensão a metástases. Um dos maiores problemas dos sarcomas é a demora no diagnóstico. Embora tenham prognóstico pior que o sarcoma de baixo grau, o sarcoma de alto grau diagnosticado sem metástases poderá ser curado com maior facilidade. As formas mais acuradas de diagnóstico são RM e ultrassonografia. Devido ao seu alto contraste e capacidade de geração de imagens de tecidos moles superficiais e profundos, a RM está sendo cada vez mais realizada para vigilância de recorrência local e diagnóstico no sarcoma de partes moles nas extremidades. **Conclusão:** Os sarcomas de partes moles nos membros inferiores, muitas vezes, não são incluídos como diagnóstico diferencial inicial. Logo, quando a lesão atinge um tamanho considerável, leva a um diagnóstico tardio e perigoso.

PALAVRAS-CHAVE: Sarcoma, neoplasias, imageamento por ressonância magnética, radioterapia adjuvante, quimioterapia adjuvante

^IBiomédica Imagenologista da clínica Mega Imagem, Santos (SP), Brasil.

^{ID} <https://orcid.org/0000-0002-9882-3456>

^{II}Mestre em Saúde Baseada em Evidências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil.

^{ID} <https://orcid.org/0000-0002-7874-9332>

^{III}Médico Radiologista da Mega Imagem, Santos (SP), Brasil.

^{ID} <https://orcid.org/0000-0003-3052-6022>

Contribuição dos autores: Silva MO, Duarte ML e Silveira GL: contribuições substanciais para a concepção ou desenho da obra; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados para o trabalho; redigir o trabalho ou revisá-lo criticamente para conteúdo intelectual importante; aprovação final da versão a ser publicada; acordo em ser responsável por todos os aspectos do trabalho para garantir que as questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam investigadas e resolvidas adequadamente.

Endereço para correspondência:

Mayara Oliveira da Silva

Rua Mato Grosso, 79 — Santos (SP) — Brasil — CEP 11055-010

Tel. (13) 3202-1990 — E-mail: mayara2112@hotmail.com

Fonte de fomento: não houve suporte financeiro. Conflito de interesse: não há conflito de interesse entre os autores.

Entrada: 4 de abril de 2022. Última modificação: 18 de abril de 2022. Aceite: 6 de maio de 2022.

INTRODUÇÃO

Os sarcomas de partes moles de extremidades compreendem um grupo de neoplasias raras com características histopatológicas variadas. A incidência anual exata dos sarcomas de partes moles é desconhecida, por conta de poucos relatos na literatura atualmente. Apesar dos progressos no tratamento nas últimas décadas, com aumento das cirurgias preservadoras de membros e modalidades de radioterapia, ainda existe discussão sobre a associação dos fatores prognósticos importantes para a sobrevida. Embora os tecidos mesenquimais (incluindo o tecido ósseo) contribuam com dois terços do peso corporal humano, os sarcomas representam 1% das neoplasias sólidas nos adultos e 15% na infância.^{1,2}

Sabe-se que aproximadamente 50% dos sarcomas de partes moles atingem as extremidades superiores e inferiores. Até 1980 a cirurgia era a modalidade exclusiva de tratamento, e a proporção de amputações variava entre 32% e 90%, dependendo do centro de atendimento. Nas últimas décadas, as ressecções com preservação de membros aumentaram, chegando a representar cerca de 80% dos tratamentos.^{1,2}

No diagnóstico dos sarcomas de partes moles é importante considerar a história natural da doença, a sintomatologia, o exame físico e os resultados dos exames de imagem e histopatológico. A principal manifestação clínica é a presença de tumoração acompanhada ou não de dor. Os exames de imagem recomendados são a ultrassonografia, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética. Uma amostra do tumor pode ser obtida por biópsia percutânea ou incisional. Esta é uma etapa fundamental, pois somente após seu resultado pode-se indicar o tratamento adequado. A amputação é indicada quando a cirurgia conservadora não é capaz de promover margens negativas ou há comprometimento de estruturas neurovasculares.^{1,2}

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 65 anos, caucasiano, com queixa de edema e nódulo palpável na coxa direita há dois meses, sem alteração da coloração da pele e sem algia local. Nega outras doenças e o uso de medicamentos contínuos. Refere esplenectomia e cirurgia de coluna lombar prévias.

Realizada ressonância magnética da coxa direita que evidenciou lesão nodular medindo 3,4 cm x 2,6 cm x 3,7 cm (CC x T x AP), de contornos lobulados com alto sinal em T2 e isossinal em T1 em relação à musculatura adjacente, localizada no subcutâneo da face anterolateral do terço distal da coxa em íntimo contato com a fáscia do ventre muscular do vasto lateral, sugerindo sarcoma de partes moles (**Figuras 1 e 2**), confirmada posteriormente por estudo anatomopatológico com sarcoma de partes moles de alto grau.



Figura 1. Ressonância magnética (RM) da coxa direita no corte coronal na sequência T1 sem contraste demonstrando lesão nodular com isossinal em relação à musculatura adjacente, localizada no subcutâneo da face anterior da coxa em íntimo contato com a fáscia do ventre muscular do vasto lateral (seta branca).

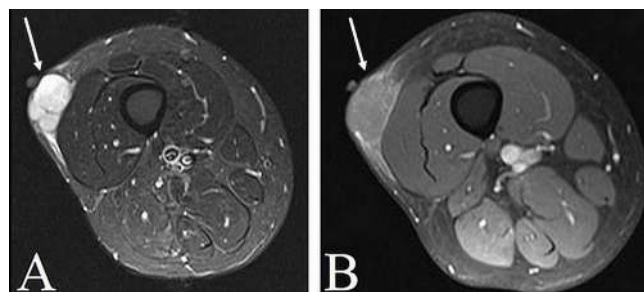


Figura 2. A) Ressonância magnética (RM) da coxa direita no corte axial na sequência T2 STIR. B) RM da coxa direita no corte axial na sequência T1 FAT SAT com contraste, demonstrando lesão nodular com discreto realce pelo contraste, localizada no subcutâneo da face anterior da coxa em íntimo contato com a fáscia do ventre muscular do vasto lateral (seta branca).

Em seguida, por 45 dias, foram realizadas 30 sessões de radioterapia e 15 de quimioterapia. Sete meses depois, foi realizada cirurgia de exérese da lesão com margem de segurança. Nos quatro anos que se seguiram, o paciente realiza exames de imagem (tomografia computadorizada de tórax e abdome e ressonância magnética da coxa) ambulatoriais, anualmente, sem evidências de lesão residual ou recidiva local (**Figura 3**).

O paciente autorizou o relato do caso assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. Em 22 de janeiro de

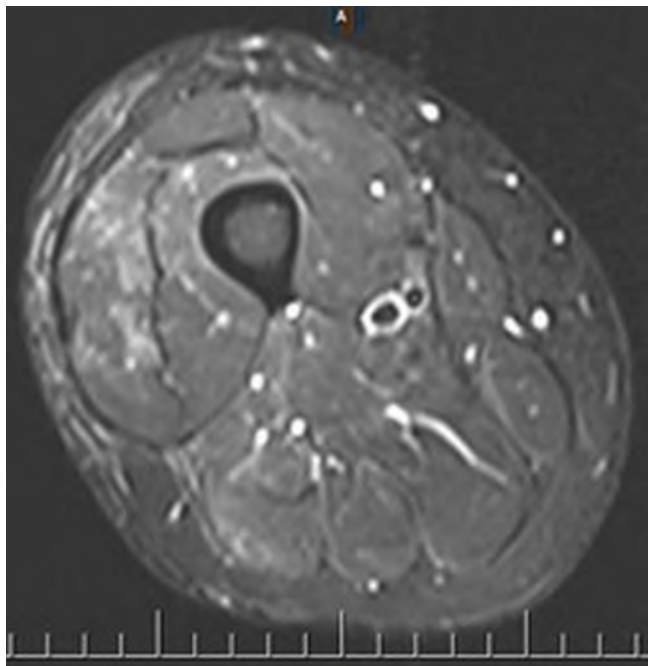


Figura 3. Ressonância magnética (RM) da coxa direita do paciente no corte axial na sequência T1 FAT SAT com contraste demonstrando ausência de áreas de realce anômalo pelo contraste, sem evidência de recidiva local da lesão sarcomatosa após o tratamento cirúrgico.

2022, o Comitê de Ética em Pesquisa local aprovou o protocolo do estudo (CEP no 0001-2022).

DISCUSSÃO

O corpo humano possui grande quantidade de tecido mesenquimal, porém, os sarcomas dos tecidos de partes moles em proporção são bem raros: sendo 1-2 casos a cada 100.000 habitantes. As estimativas da American Cancer Society para sarcomas de tecidos moles nos Estados Unidos para 2022 são cerca de 13.190 novos casos.^{3,4} Portanto, por conta da complexidade, profissionais sem especialização não estão acostumados com esse tipo de patologia. Logo, sendo uma lesão incomum, equívocos são realizados, desde o diagnóstico até o tratamento.³

Os sarcomas de alto grau são mais invasivos localmente e com maior propensão a metástases. Um dos maiores problemas dos sarcomas é a demora no diagnóstico. Embora tenham prognóstico pior que o sarcoma de baixo grau, o sarcoma de alto grau diagnosticado sem metástases poderá ser curado com maior facilidade.⁵

Sendo assim, as principais características prognósticas a serem avaliadas nos sarcomas de partes moles são o grau de diferenciação histológica do tumor primário, o seu tamanho e a presença ou ausência de metástase. O grau de diferenciação histológica é de extrema importância para avaliar a malignidade do tumor.^{4,5}

As formas de diagnósticos mais comuns são ressonância magnética e ultrassonografia. Devido ao seu alto contraste e capacidade de geração de imagens de tecidos moles superficiais e profundos, a ressonância magnética está sendo cada vez mais realizada para vigilância de recorrência local e diagnóstico no sarcoma de partes moles nas extremidades.⁶ Pacientes com recorrência local detectada pela ressonância magnética mostraram uma tendência de melhor sobrevida do que aqueles com recorrência local não detectada pela ressonância magnética.⁷

Para neoplasias de tecidos moles de membros inferiores, a ressonância magnética tem sido muito utilizada como detecção, e a biopsia como padrão-ouro de diagnóstico, sendo essencial. Isto porque a ressonância magnética apresenta a capacidade de fornecer a imagem do tumor em vários planos, facilitando avaliação volumétrica, auxiliando em planejamento cirúrgico, além de diferenciar a agressividade das lesões. O objetivo é sempre priorizar a integridade dos membros com sua função principal com uma boa margem de segurança, deixando a amputação apenas para casos em que não há alternativa.⁷

A conduta deve obedecer a um protocolo definido para cada estágio da doença: classificação patológica, localização (suprafascial, intracompartimental, extracompartimental), tamanho – tumores maiores que nove centímetros apresentam alta correlação com a ocorrência de metástases –, assim como a histologia de malignidade do tumor com a incidência de óbitos e a história da lesão.^{3,6}

No tratamento, atualmente, a classificação pode ser resumida em lesões de baixo ou alto grau. Lesões de baixo grau são tidas como de baixo risco para metástase (menos de 15%), e lesões de alto grau têm maior risco de metástases (mais de 50%).⁷ É de extrema importância que especialistas que avaliam estes pacientes associem estas massas como possível lesão sarcomatosa para que o diagnóstico seja feito de forma correta, eficiente e rápida, sem representar danos ao prognóstico do paciente, por falta de conhecimento técnico.⁵

Em relação ao tratamento, analisa-se se a ressecção do tumor é possível, o tamanho do tumor, a localização e delimitação tumoral, apresentação clínica inicial, atraso no diagnóstico e grau histológico.⁸ Após a remoção do tumor, avaliam-se achados macroscópicos e histológicos de tecidos marginais para detectar quaisquer células tumorais residuais. Se a margem cirúrgica for julgada inadequada, é administrada radioterapia local pós-operatória.⁸

Caso a lesão seja irresssecável ou se a ressecção causar perda extensa da função do membro, é recomendada a amputação ou a radioterapia. Se o tratamento não for possível devido à idade avançada ou ao mau estado geral, o paciente deverá receber os cuidados paliativos.⁸

Foi realizada busca nas bases de dados: PubMed, EMBASE e Lilacs (**Tabela 1**), e consultado o portal de periódicos SciELO. Os estudos selecionados seguiram critérios de

Tabela 1. Estratégia de busca, realizada no dia 20 de janeiro de 2022

Base de dados	Estratégia de busca	Filtros	Resultados
PubMed	("Sarcoma"[MeSH]) AND ("Magnetic Resonance Imaging"[MeSH]) AND ("Chemotherapy, Adjuvant"[MeSH]) AND ("Radiotherapy, Adjuvant"[MeSH])	Sem filtro	66
EMBASE	('sarcoma'/exp OR 'histioblastoma' OR 'histiosarcoma' OR 'malignant sarcoma' OR 'mast cell sarcoma' OR 'mast-cell sarcoma' OR 'neoplasm, mesenchymal' OR 'sarcoma' OR 'sarcoma e 100' OR 'sarcoma l 1' OR 'sarcoma sa 1' OR 'sarcoma tawa' OR 'sarcoma, mast-cell') AND ('nuclear magnetic resonance imaging'/exp OR 'mri' OR 'nmr imaging' OR 'imaging, magnetization transfer' OR 'magnetic resonance imaging' OR 'magnetic resonance tomography' OR 'magnetization transfer imaging' OR 'mr imaging' OR 'nuclear magnetic resonance imaging') AND ('adjuvant chemotherapy'/exp OR 'adjuvant chemotherapy' OR 'chemotherapy, adjuvant') AND ('adjuvant radiotherapy'/exp OR 'adjuvant radiotherapy' OR 'radiotherapy, adjuvant')	Sem filtro	152
LILACS	("Sarcoma"[MeSH]) AND ("Magnetic Resonance Imaging"[MeSH]) AND ("Chemotherapy, Adjuvant"[MeSH]) AND ("Radiotherapy, Adjuvant"[MeSH])	Sem filtro	290

inclusão nas línguas inglesa e portuguesa, a fim de obter informações, comparando os dados da literatura médica com o nosso caso. Alguns estudos da busca foram excluídos, pois não apresentavam relação com o tema em estudo.

No caso do paciente relatado, como a lesão sarcomatosa não apresentava invasão evidente das estruturas ao redor na ressonância magnética, optou-se pela quimioterapia e radioterapia adjuvantes seguidas da exérese da lesão, conforme indicado na literatura médica. Com a realização do diagnóstico acurado e o tratamento adequado realizados de forma ágil, conseguiu-se, então, preservar o membro do paciente sem perda de função.

CONCLUSÃO

Os sarcomas de partes moles nos membros inferiores, por serem incomuns, muitas vezes não são incluídos como diagnóstico diferencial inicial. Logo, quando a lesão já atinge um tamanho considerável, leva a um diagnóstico tardio e perigoso. Neste relato, evidenciamos a importância do diagnóstico precoce por meio da ressonância magnética, a fim de evitar complicações e promover o tratamento ideal do paciente, preservando a função do membro acometido.

REFERÊNCIAS

1. Lurkin A, Ducimetière F, Vince DR, et al. Epidemiological evaluation of concordance between initial diagnosis and central pathology review in a comprehensive and prospective series of sarcoma patients in the Rhone-Alpes region. *BMC Cancer*. 2010;10:150. PMID: 20403160; <https://doi.org/10.1186/1471-2407-10-150>.
2. Ray-Coquard I, Montesco MC, Coindre JM, et al.; Conticanet group. Sarcoma: concordance between initial diagnosis and centralized expert review in a population-based study within three European regions. *Ann Oncol*. 2012;23(9):2442-9. PMID: 22331640; <https://doi.org/10.1093/annonc/mdr610>.
3. Ishihara HY, Jesus Garcia Filho R, Korukian M, Ponte FM. Sarcoma de tecidos moles: fatores prognósticos. *Rev Bras Ortop*. 2004;39(11/12). Disponível em: <https://rbo.org.br/detalhes/547/pt-BR/sarcoma-de-tecidos-moles--fatores-prognosticos>. Acessado em 2022 (Abr 05).
4. American Cancer Society. Key Statistics for Soft Tissue Sarcomas. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/soft-tissue-sarcoma/about/key-statistics.html>. Acessado em 2022 (05 abr).
5. Azzarelli A. Surgery in soft tissue sarcomas. *Eur J Cancer*. 1993;29A(4):618-23. PMID: 8435219; [https://doi.org/10.1016/s0959-8049\(05\)80165-0](https://doi.org/10.1016/s0959-8049(05)80165-0).
6. Park JW, Yoo HJ, Kim HS, et al. MRI surveillance for local recurrence in extremity soft tissue sarcoma. *Eur J Surg Oncol*. 2019;45(2):268-74. PMID: 30352764; <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.08.032>.
7. Hoshi M, Oebisu N, Ieguchi M, et al. Clinical features of soft tissue sarcoma presenting intra-tumour haematoma: case series and review of the literature. *Int Orthop*. 2017;41(1):203-9. PMID: 27826764; <https://doi.org/10.1007/s00264-016-3322-0>.