

PAPEL DA ELASTOGRAFIA NOS TUMORES DE PARTES MOLES

Sistema Musculoesquelético e Oncologia

DADOS DO CASO

Autores: Luiza Teixeira Sarah Motta - Hospital Mater Dei S.A.;

Leonardo Robleto Pereira - Hospital Mater Dei S.A.;

Carlos Henrique Mascarenhas e Silva - Hospital Mater Dei S.A.;

Autor correspondente: Laio Bastos de Paiva Raspante - Hospital Mater Dei S.A.;

Palavras-Chave: Sarcoma, Neoplasias, Neoplasias de Tecidos Moles;

URL: <https://brad.org.br/article/4200/pt-BR/papel-da-elastografia-nostumores-de-partes-moles>

DOI: 10.5935/2965-1980.2022v1n1a24

Homem jovem queixa-se de nodulação em tecido subcutâneo do ombro esquerdo. A ultrassonografia evidenciou um nódulo fusiforme heterogêneo, sem fluxo ao estudo do Doppler e rígido ao estudo com elastografia dinâmica por compressão. A ressonância magnética evidenciou área nodular de realce pelo meio de contraste em correspondência aos exames prévios. O paciente foi submetido à ressecção da lesão descrita e o exame anatomopatológico demonstrou tratar-se de sarcoma mioepitelial de partes moles.

HISTÓRICO CLÍNICO

Paciente de 17 anos, previamente hígido, procurou atendimento médico para avaliação de nodulação palpável em ombro esquerdo com surgimento há 6 meses. Negava outros sintomas como febre, perda ponderal, trauma ou sinais flogísticos associados. Ao exame físico apresentava lesão nodular, de consistência fibroelástica, roseada, localizada no tecido subcutâneo, aparentemente superficial ao ventre muscular do deltóide, pouco aderida aos planos profundos, parcialmente delimitada, associado a linfonodos axilares posteriores palpáveis. Foram solicitados então exames complementares, sendo a primeira avaliação realizada pela ultrassonografia (US) do ombro esquerdo com Doppler, seguida por elastografia dinâmica por compressão e RM do ombro. O paciente foi então submetido à biópsia excisional e radioterapia adjuvante com análise histopatológica e imunohistoquímica da lesão que demonstraram tratar-se sarcoma mioepitelial de partes moles.

ACHADOS RADIOLÓGICOS

A ultrassonografia direcionada para a área de queixa do paciente, no plano do subcutâneo, evidenciou um nódulo fusiforme, com margens parcialmente circunscritas, discretamente heterogêneo, predominantemente hipoecogênico, com diminutas áreas hiperecóticas de permeio, sem fluxo ao estudo do Doppler colorido ou Doppler de amplitude. O nódulo mostrava-se rígido ao estudo complementar com elastografia dinâmica por compressão, medindo 23 x 6 x 16 mm, com sua borda anterior distando apenas 1,6 mm da pele. As estruturas do manguito rotador apresentavam configuração anatômica sem sinais de derrame articular e a articulação acrômio-clavicular apresentava aspecto habitual. Foi sugerida complementação com ressonância magnética (RM) do ombro para melhor avaliação da lesão que evidenciou área nodular mal delimitada, com realce significativo pelo meio de contraste, em tecido subcutâneo, superficial ao ventre muscular do deltóide, medindo 28 x 4 mm.

DISCUSSÃO

O sarcoma de tecidos moles abrange um conjunto de neoplasias malignas raras, encontradas principalmente em adultos, mas pode afetar pacientes de qualquer idade [1, 2]. Ocorrem em várias localizações desde extremidades distais e retroperitônio até a região da cabeça e pescoço [1,2,3]. No que diz respeito ao subtipo epitelióide, tal variante é mais comum em adultos jovens com alta taxa de recidiva e metástase à distância se não tratado

[4,5]. Apresentam-se como uma lesão subcutânea ou profunda, comumente com comportamento infiltrativo, acompanhado ou não de linfodomegalia regional [6,7,8]. Há leve predileção masculina, com a maioria dos tumores se originando sem causa prévia, podendo estarem associados à exposição à radiação, trauma ou queimaduras. Uma minoria está associada às síndromes genéticas, como neurofibromatose tipo I (neurofibroma, schwannoma), síndrome de Gardner (fibromatose), síndrome de Li-Fraumeni (sarcoma de tecido mole) e síndrome de Osler-weber-Rendu (telangiectasia)[9]. A US é a modalidade primária de exame de imagem para avaliação das lesões de partes moles, pois permite a diferenciação entre lesão sólida e cística, determina a localização da lesão, bordas e limites, relação com estruturas adjacentes, a vascularização por meio do Doppler, além de guiar procedimentos de intervenção. As lesões malignas apresentam-se à ultrassonografia com limites pouco precisos, infiltrando estruturas vizinhas, têm dimensões superiores a 5 cm e apresentam fluxo exuberante ao estudo Doppler colorido, especialmente nos estágios mais avançados [6,7,8]. A RM é um método de maior sensibilidade e especificidade, sendo a técnica de escolha para analisar tumores quando as lesões sugerem malignidade e não pôde ser caracterizada pelos outros métodos ou quando sua localização é profunda. As lesões grandes apresentam um sinal heterogêneo nas sequências ponderadas em T2 e também heterogêneo nas sequências em T1 pós-contraste a depender da degeneração tumoral, necrose hemorrágica e celularidade. A Elastografia por sua vez, contribui para a caracterização dos tumores de partes

moles quanto a sua rigidez ao avaliar a deformidade entre uma região de interesse e o tecido de referência adjacente, auxiliando, assim, na diferenciação entre os tumores malignos habitualmente rígidos em relação aos benignos, sendo o método, portanto, útil para direcionar o raciocínio clínico e estreitar o leque de suspeitas diagnósticas [7]. O tratamento definitivo do tumor normalmente envolve a ressecção cirúrgica além de radioterapia neoadjuvante ou adjuvante.

LISTA DE DIFERENCIAIS

Granuloma;
Sinoviosarcoma;
Melanoma amelanótico;
Carcinoma escamoso ulcerado.

DIAGNÓSTICO

Sarcoma Mioepitelial

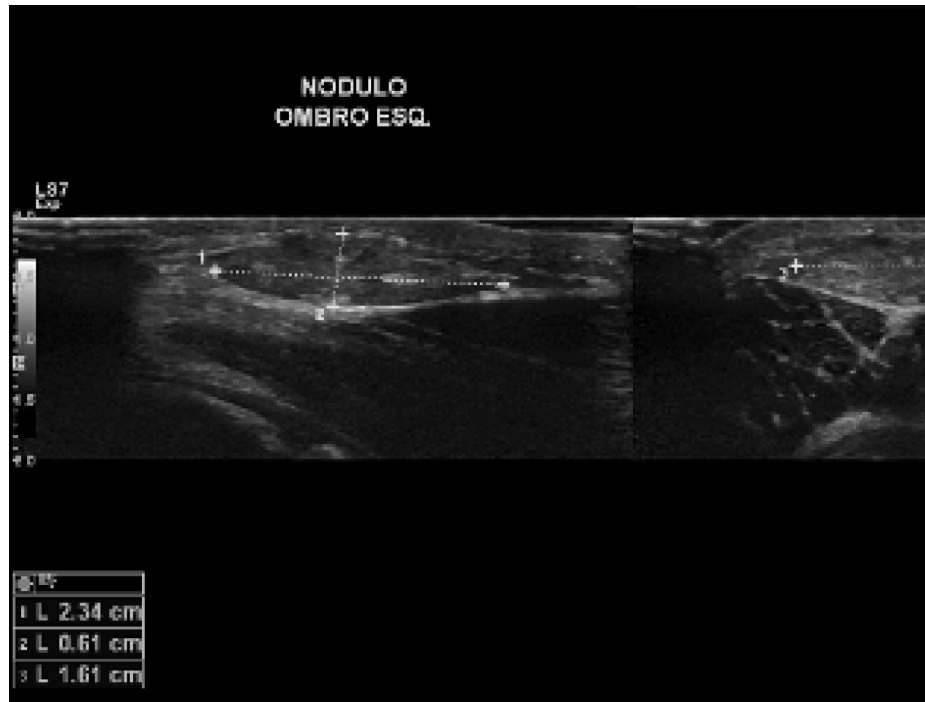
APRENDIZADO

O sarcoma de tecidos moles abrange um conjunto de neoplasias malignas raras, encontradas principalmente em adultos. A elastografia isoladamente não permite o diagnóstico de malignidade e não possui melhor acurácia em relação à RM somada à US convencional. Contudo, melhora a confiança em classificar uma lesão entre benigna e maligna e pode ser útil para evitar intervenções desnecessárias, custos médicos e angústia para os pacientes.

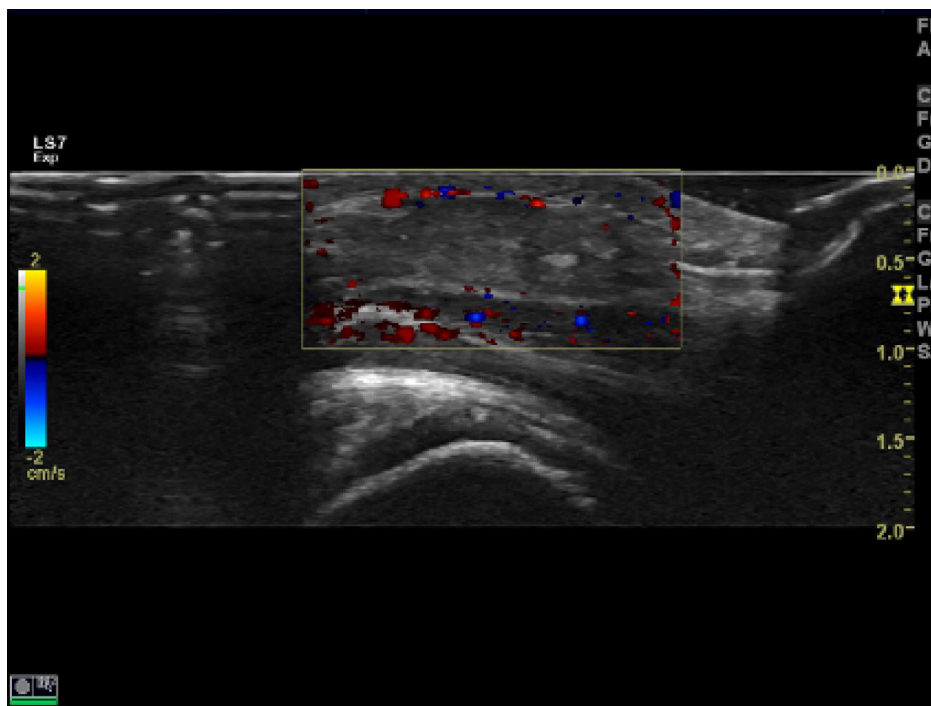
REFERÊNCIA

- Nystrom LM, Reimer NB, Reith JD, et al. Multidisciplinary management of soft tissue sarcoma. *ScientificWorldJournal*. 2013;2013:852462. Published 2013 Jul 28. doi:10.1155/2013/852462.
- Robinson E, Bleakney RR, Ferguson PC, O'Sullivan B, Multidisciplinary Management of Soft Tissue Sarcoma. *Oncodiagnosis Panel: 2007 RadioGraphics* 2008; 28:2069–2086.
- Rosa Ana Cláudia Ferreira, Machado Márcio Martins, Grasso Filho Luiz Eduardo, Albertotti Flávio, Sato Edson, Figueiredo Marco Antônio Junqueira et al. SARCOMA SINOVIAL FIBROSO DO PÉ: RELATO DE CASO. *Radiol Bras*.
- Santos Luciana Mendes dos, Nogueira Lisiane, Matsuo Christiane Yuri, Talhari Carolina, Santos Monica. Sarcoma epitelióide do tipo proximal - Relato de caso. *A. Bras. Dermatol.* [Internet]. Junho de 2013.
- Nunes LF, Fiod NJ, Vasconcelos RA, Meohas W, Rezende JF. Sarcoma epitelióide: aspectos clínicos, fatores prognósticos e sobrevida [Epithelioid sarcoma: clinical behavior, prognostic factors and survival]. *Rev Col Bras Cir*. 2010 Aug;37(4):251-5. Portuguese. doi: 10.1590/s0100-69912010000400002. PMID: 21085839.
- Tavare AN, Alfuraih AM, Hensor EMA, Astrinakis E, Gupta H, Robinson P. Shear-Wave Elastography of Benign versus Malignant Musculoskeletal Soft-Tissue Masses: Comparison with Conventional US and MRI. *Radiology*. 2019 Feb;290(2):410-417. doi: 10.1148/radiol.2018180950. Epub 2018 Nov 27. PMID: 30480491.
- Ukhide Tateishi, Tadashi Hasegawa, Masahiko Kusumoto, Rhouhei Yokoyama e Noriyuki Moriyama. Radiologic Manifestations of Proximal-Type Epithelioid Sarcoma of the Soft Tissues. *American Journal of Roentgenology*. 2002; 179: 973-977. 10.2214 / ajr.179.4.1790973.
- Sigrist RMS, Liao J, Kaffas AE, Chammas MC, Willmann JK. Ultrasound Elastography: Review of Techniques and Clinical Applications. *Theranostics*. 2017 Mar 7;7(5):1303-1329. doi: 10.7150/thno.18650. PMID: 28435467; PMCID: PMC5399595.
- Taljanovic MS, Gimber LH, Becker GW, Latt LD, Klauser AS, Melville DM, Gao L, Witte RS. Shear-Wave Elastography: Basic Physics and Musculoskeletal Applications. *Radiographics*. 2017 May-Jun;37(3):855-870. doi: 10.1148/rg.2017160116. PMID: 28493799; PMCID: PMC5452887.
- Christopher Windham T., Sondak VK (2006) Soft Tissue Sarcoma. Em: Chang AE et al. (eds) *Oncology*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/0-387-31056-8_58.

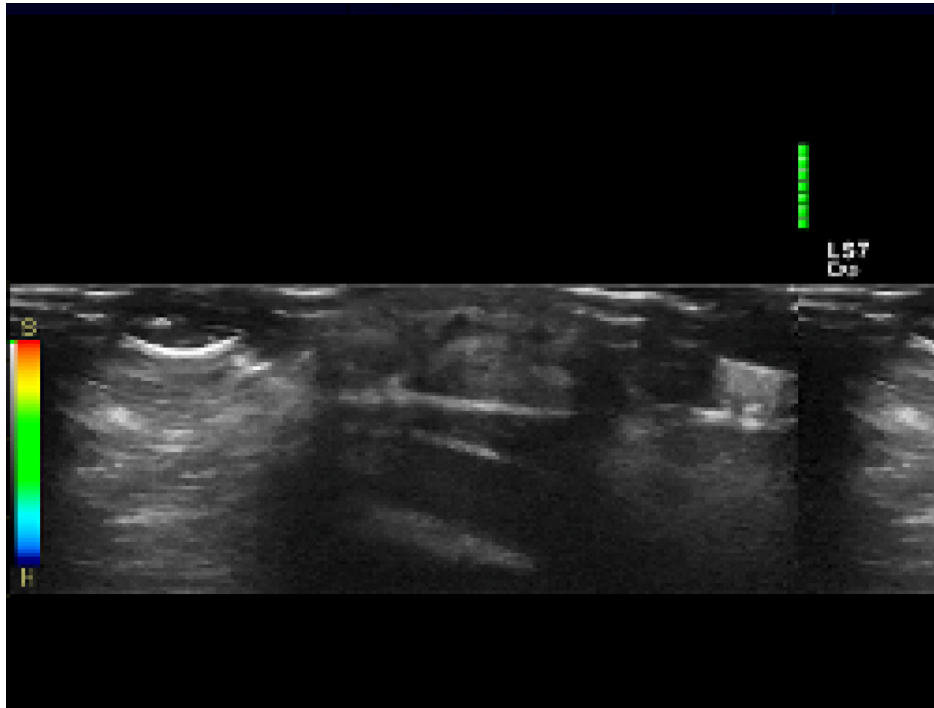
IMAGENS



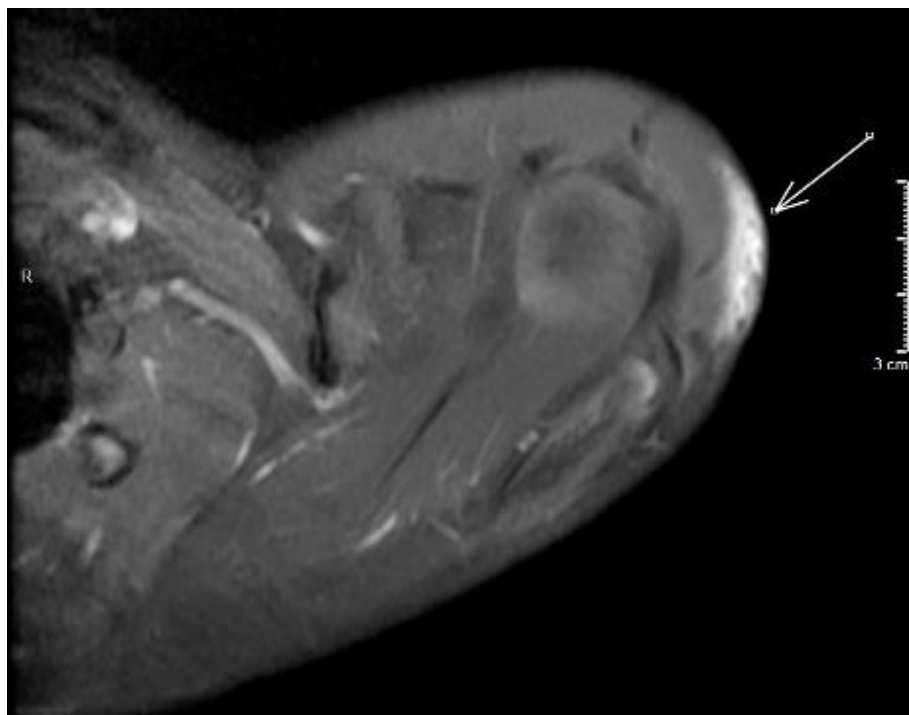
USG mobo-B: nódulo fusiforme, com margens parcialmente circunscritas, limites precisos, discretamente heterogêneo, predominantemente hipocogênico, com diminutas áreas hiperecoicas de permeio, medindo 23 x 6 x 16 mm.



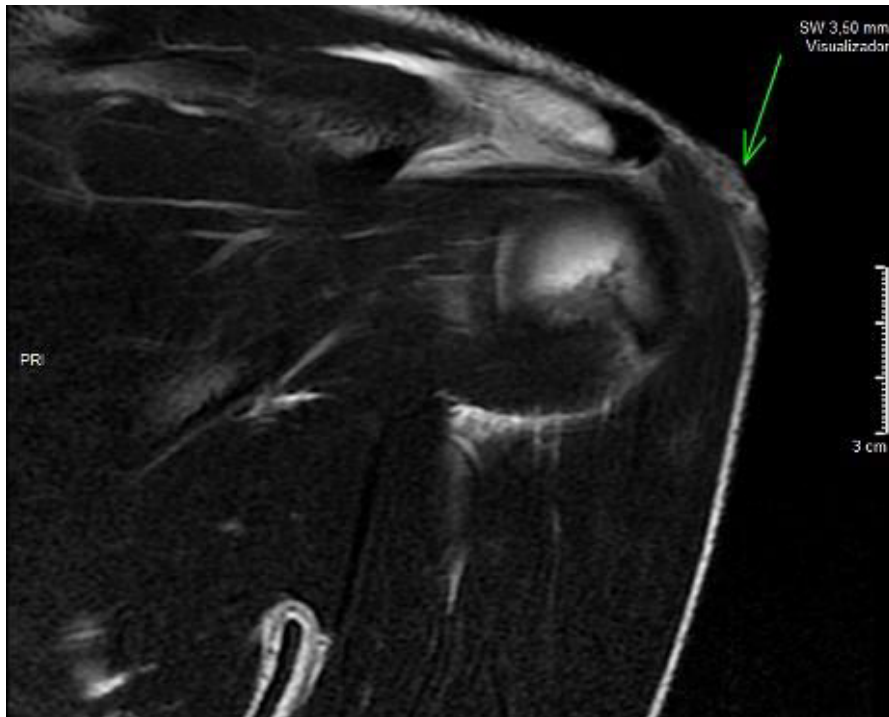
Estudo com Doppler colorido evidenciando ausência de fluxo interno no nódulo em questão.



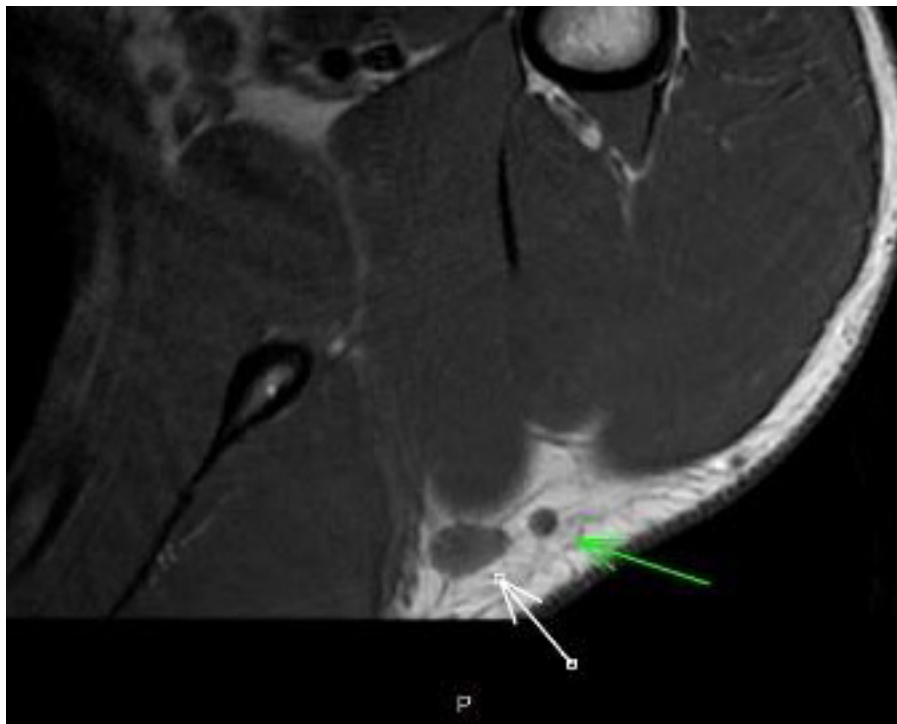
Elastografia dinâmica por compressão mostrando nódulo com maior rigidez principalmente sua região central.



RM axial T1 pós contraste :Área nodular de realce ao meio de contraste de aspecto localizado em tecido subcutâneo, superficial ao ventre muscular do deltóide.



RM coronal T2 :Área nodular de sinal intermediário, heterogênea, localizado em tecido subcutâneo, superficial ao ventre muscular do deltóide.



RM axial linfonodos axilares posteriores infra-espinhais, de contornos regulares e limites bem definidos, com intensidade sinal preservado, contudo, um pouco mais proeminentes que o habitual, de aspecto inespecífico.