

# Lipossarcoma mixoide da perna: correlação entre os exames de imagem e anatomopatológico

## *Leg myxoid liposarcoma: correlation between image and anatomopathological tests*

Marcio Luís Duarte<sup>1</sup>; Élcio Roberto Duarte<sup>2</sup>; Edgard B. Solórzano<sup>3</sup>; Jael B. A. Ferreira<sup>3</sup>

1. Webimagem, Santos, São Paulo, Brasil. 2. Hospital Irmã Dulce, Praia Grande, São Paulo, Brasil. 3. Brasil Imagem Medicina Diagnóstica, Santos, São Paulo, Brasil.

### RESUMO

Paciente do sexo masculino, 41 anos de idade, relata tumor doloroso na face lateral da perna direita. A ultrassonografia demonstrou massa volumosa, hipocogênica, heterogênea e bem delimitada no tecido subcutâneo, com área hiperecogênica em seu interior. A ressonância magnética (RM) revelou um tumor ovalado e lobulado, com margens bem definidas na parte anterolateral da perna, apresentando realce pelo contraste. O estudo anatomopatológico constatou neoplasia com extensa matriz condromixoide. O estudo imuno-histoquímico apresentou vimentina (clone V9) e proteína S-100 positivas e desmina (clone D33), actina de músculo liso (1A4), CD68 (clone KP1) e caldesmon negativos. O conjunto de achados é compatível com lipossarcoma mixoide.

**Unitermos:** lipossarcoma mixoide; ultrassonografia; imagem por ressonância magnética.

### ABSTRACT

*A 41-year-old male patient refers to a painful tumor on the lateral side of the right leg. Ultrasonography visualized a predominantly hypoechoic well-delineated large heterogeneous mass in the subcutaneous tissue, showing an internal hyperechoic area. Magnetic resonance imaging (MRI) demonstrated an oval and lobulated tumor with well-defined margins at the anterolateral part of the leg, with contrast enhancement. The anatomopathological evaluation revealed a neoplasm with an extensive chondromyxoid matrix. The immunohistochemical study demonstrated positive vimentin (V9 clone), positive S-100 protein and negative desmin (D33 clone), smooth muscle actin (1A4), CD68 (KP1 clone) and caldesmon. The set of findings is compatible with myxoid liposarcoma.*

**Key words:** liposarcoma myxoid; ultrasonography; magnetic resonance imaging.

### RESUMEN

*Paciente masculino de 41 años de edad, reporta tumor doloroso en la parte lateral de la pierna derecha. La ultrasonografía demostró una masa voluminosa, hipocogénica, heterogénea y bien delimitada en el tejido subcutáneo, con área hiperecogénica en su interior. La resonancia magnética (RM) reveló un tumor ovalado y lobulado, con márgenes bien definidas en la parte anterolateral de la pierna, presentando realce de contraste. El estudio anatomopatológico constató neoplasia con abundante matriz condromixoide. La inmunohistoquímica presentó vimentina (clon V9) y proteína S-100 positivas, y desmina (clon D33), actina de músculo liso (1A4), CD68 (clon KP1) y caldesmón negativos. El conjunto de hallazgos es compatible con lipossarcoma mixoide.*

**Palabras clave:** lipossarcoma mixoide; ultrasonografía; imagen por resonancia magnética.

## INTRODUÇÃO

O lipossarcoma é um tumor maligno dos tecidos moles e o sarcoma mais comum na vida adulta<sup>(1, 2)</sup>, presente nos membros inferiores em cerca de 75% dos casos<sup>(2, 3)</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou o lipossarcoma de tecidos moles em cinco subtipos histológicos: bem diferenciado, mixoide, desdiferenciado, pleomórfico ou misto<sup>(4)</sup>.

O lipossarcoma mixoide representa 30%-35% de todos os lipossarcomas<sup>(1)</sup> e ocorre predominantemente nas extremidades em adultos jovens<sup>(5)</sup>, entre a quarta e a quinta décadas de vida, sem predileção por sexo<sup>(3)</sup>.

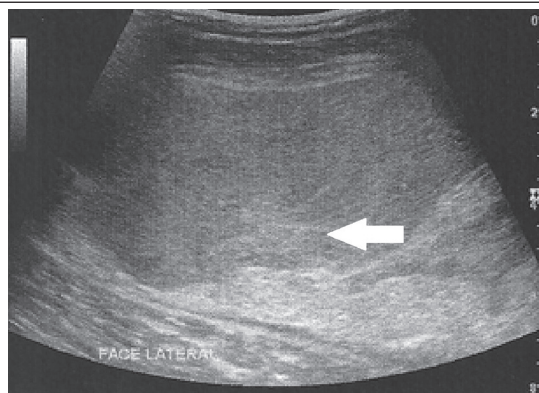
Em geral ele é encontrado na coxa e tem baixa propensão a metástase<sup>(3, 6)</sup>, sendo, mais comumente, extrapulmonar<sup>(4)</sup>. A taxa de doença metastática é significativamente mais elevada em pacientes cujo tumor contém maior concentração de células redondas<sup>(4)</sup>.

## RELATO DO CASO

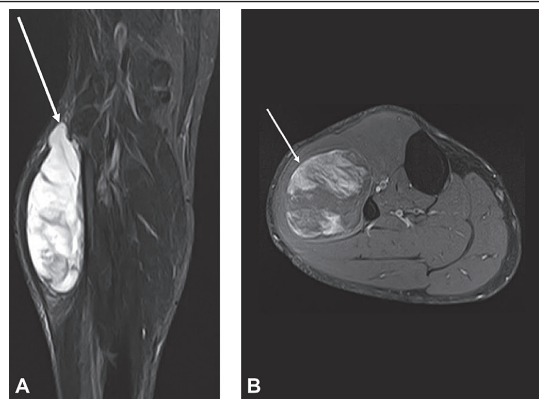
Paciente de 41 anos refere um tumor doloroso na face lateral da perna direita após trauma local cinco anos atrás. O tamanho da lesão aumentou desde então. Ele nega limitações funcionais e laborais. Refere hipertensão sistêmica e diabetes *mellitus* em tratamento, além de ser fumante e beber socialmente. O exame físico mostra tumoração na face lateral da perna, sem alteração na pele. Não há limitação de mobilidade em perna, quadril, joelho e tornozelo do lado direito. A ultrassonografia (USG) visualizou uma massa bem delineada no tecido subcutâneo, heterogênea, predominantemente hipocogênica, exibindo uma área hiperecogênica no seu interior (**Figura 1**).

A ressonância magnética (RM) demonstrou uma tumoração oval e lobulada, com margens bem definidas na parte anterolateral da perna, localizada entre os músculos sóleo, fibular longo, extensor longo dos dedos e gastrocnêmio lateral, seguindo o trajeto do nervo fibular comum/superficial, insinuando-se na gordura subcutânea através do túnel fibular, cranialmente. A lesão tem íntima relação com a cortical lateral da fíbula, apresentando impregnação heterogênea pelo contraste paramagnético (**Figura 2**).

Foi realizada a cirurgia para remoção do tumor, e a avaliação anatomopatológica revelou neoplasia com extensa matriz condromixoide. O estudo imuno-histoquímico apresentou vimentina (clone V9) e proteína S-100 positivas e desmina (clone D33), actina de músculo liso (1A4), CD68 (clone KP1) e caldesmon negativos. O conjunto de achados é compatível com lipossarcoma mixoide (**Figura 3**).

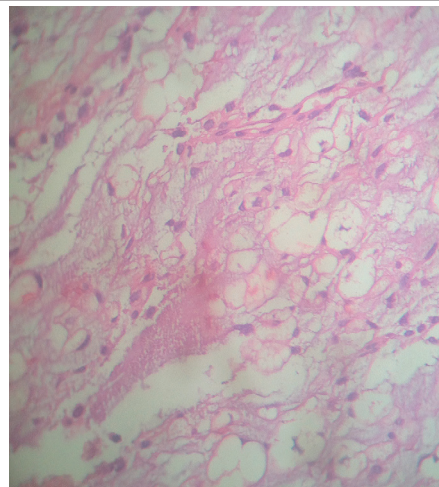


**FIGURA 1** – Ultrassonografia demonstrando massa heterogênea, bem delimitada, com área hiperecogênica em seu interior (seta branca)



**FIGURA 2** – A) RM na sequência ponderada T2 STIR sem contraste no corte coronal demonstrando tumor bem delimitado com alto sinal e septações (seta branca); B) RM na sequência T1 FAT SAT com contraste no corte axial demonstrando o realce heterogêneo da lesão (seta branca)

RM: ressonância magnética; STIR: inversão-recuperação do tempo de inversão curto; FAT SAT: saturação de gordura.



**FIGURA 3** – Fotomicrografia (coloração HE): presença de neoplasia com matriz condromixoide abundante

HE: hematoxilina e eosina.

## DISCUSSÃO

Os achados da USG consistem em uma massa cística complexa com vascularização ao estudo com Doppler<sup>(3)</sup>. A tomografia computadorizada (TC) sem contraste demonstra uma massa bem definida com densidade semelhante à da água, enquanto a TC com contraste demonstra realce reticular progressivo<sup>(7)</sup>. Calcificações são achados incomuns<sup>(3)</sup>.

A RM permite a adequada identificação dos subtipos histológicos específicos de lipossarcoma<sup>(8)</sup>. Também se revela viável e eficaz na detecção de metástases ósseas e de tecidos moles<sup>(6)</sup>. O lipossarcoma mixoide, na RM, apresenta intensidade de sinal baixa ou isointensa em relação aos músculos na imagem ponderada em T1 e alto sinal em T2<sup>(9)</sup>. O tumor pode parecer uma massa cística benigna quando a RM é realizada sem a utilização de contraste<sup>(10)</sup>.

No estudo com contraste, as áreas realçadas dentro do tumor representam celularidade e vascularidade aumentada, enquanto as áreas sem realce representam necrose, celularidade reduzida e material mucinoso acumulado<sup>(10)</sup>. A presença de focos hiperintensos amorfos ou lineares com aspecto linear de tecido adiposo nas imagens ponderadas em T1 tem sido relatada como um padrão sugestivo de lipossarcoma mixoide<sup>(2)</sup>. O realce acentuado pelo contraste nas imagens da RM é considerado o fator prognóstico adverso mais significativo<sup>(2)</sup>.

O elevado conteúdo de água no lipossarcoma mixoide visto na análise histopatológica e que constitui a maior parte da lesão se reflete na USG, na TC e na RM<sup>(4)</sup>. Entretanto, a detecção de uma

pequena porção de tecido adiposo no septo da lesão ou pequenos focos nodulares sobrepostos a uma base de tecido mixoide permite o diagnóstico prospectivo em 78%-95% dos lipossarcomas mixoides<sup>(4)</sup>. A análise histológica mostra uma matriz mixoide como componente predominante e pequenas porções de gordura, o que cria uma aparência típica na RM<sup>(5)</sup>.

O tratamento de escolha para o lipossarcoma mixoide é a excisão cirúrgica ampla<sup>(4)</sup>. Em casos com ressecção incompleta devido ao tamanho da lesão ou proximidade com o feixe neurovascular, a radioterapia é geralmente usada para reduzir a recorrência local<sup>(4)</sup>. A quimioterapia adjuvante também pode ser benéfica<sup>(4)</sup>.

Fatores adicionais associados a pior prognóstico incluem<sup>(4)</sup>:

- idade do paciente acima de 45 anos;
- presença histológica de necrose espontânea.

A taxa de sobrevida global em cinco anos varia de 47% a 77%<sup>(4)</sup>.

## CONCLUSÃO

Os exames de imagem e a biópsia cirúrgica são de grande valor para estabelecer o programa terapêutico mais apropriado, em pleno acordo com os achados histopatológicos. Entretanto, a interpretação das modalidades diagnósticas de imagem exige grande experiência e envolve o risco de ignorar elementos cruciais da malignidade. É de fundamental importância conhecer os princípios da oncologia musculoesquelética na avaliação de qualquer massa que possa ser maligna.

## REFERÊNCIAS

1. Granados-López SL, Tavares-García JS, Pérez-Contreras A. Myxoid liposarcoma of the lumbosacral spine. Clinical case report. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013 Sep-Oct; 51(5): 588-91.
2. Tateishi U, Hasegawa T, Beppu Y, Kawai A, Satake M, Moriyama N. Prognostic significance of MRI findings in patients with myxoid-round cell liposarcoma. *AJR Am J Roentgenol.* 2004 Mar; 182(3): 725-31.
3. Manaster BJ. Diagnostic imaging: musculoskeletal non-traumatic disease. Manitoba. 2010.
4. Murphey MD, Arcara LK, Fanburg-Smith J. From the archives of the AFIP: imaging of musculoskeletal liposarcoma with radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 2005 Sep-Oct; 25(5): 1371-95.
5. Schwab JH, Boland P, Guo T, et al. Skeletal metastases in myxoid liposarcoma: an unusual pattern of distant spread. *Ann Surg Oncol.* 2007 Apr; 14(4): 1507-14.

6. Noble JL, Moskovic E, Fisher C, Judson I. Imaging of skeletal metastases in myxoid liposarcoma. *Sarcoma.* 2010; 2010: 262361.
7. Xiao WB, Wang ZM, Xu SL. Correlation between pathology and image characteristics of retroperitoneal liposarcoma. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 2005 Apr; 27(4): 235-7.
8. Ishii T, Ueda T, Myoui A, Tamai N, Hosono N, Yoshikawa H. Unusual skeletal metastases from myxoid liposarcoma only detectable by MR imaging. *Eur Radiol.* 2003 Dec; 13 Suppl 4: L185-91.
9. Barile A, Zugaro L, Catalucci A, et al. Soft tissue liposarcoma: histological subtypes, MRI and CT findings. *Radiol Med.* 2002 Sep; 104(3): 140-9.
10. Sung MS, Kang HS, Suh JS, et al. Myxoid liposarcoma: appearance at MR imaging with histologic correlation. *Radiographics.* 2000 Jul-Aug; 20(4): 1007-19.

## AUTOR CORRESPONDENTE

Marcio Luís Duarte  0000-0002-7874-9332  
e-mail: marcioluisduarte@gmail.com



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.