

Leiomioma metastático benigno solitário: aspectos de imagem e achados anatomopatológicos

Solitary benign metastasizing leiomyoma:
imaging features and pathological findings

Bernardo Corrêa de Almeida Teixeira, Kássia Mahfouz, Dante Luiz Escuissato,
Ana Flávia Cardoso Buarque Costa, Lúcia de Noronha

Ao Editor:

Uma mulher de 51 anos de idade apresentou dispneia aos esforços, tosse seca, dislipidemia, diabetes tipo 2 e esteatose hepática. Vinte anos antes, a paciente havia sido submetida a histerectomia e ooforectomia unilateral por causa de leiomiomas uterinos.

A radiografia de tórax mostrou um nódulo pulmonar solitário no lobo superior direito. O nódulo era oval e media aproximadamente 24 mm × 30 mm. A TC de tórax confirmou que a lesão era um nódulo solitário bem circunscrito, com margens regulares, localizado no segmento posterior do lobo superior direito. Como se pode observar nas Figuras 1A e 1B, o realce da lesão após a administração do contraste tardou (50 UH antes da injeção do contraste, 55 UH 25 s após a injeção do contraste e 100 UH 5 min após a injeção do contraste). Na ressonância magnética com contraste, o nódulo apresentou sinal de intensidade levemente alto e realce homogêneo nas imagens ponderadas em T1 (Figuras 1C e 1D). A lesão mostrou sinal de intensidade semelhante à intensidade muscular nas imagens ponderadas em T2. As sequências de imagem *in-phase* e *out-of-phase*, com saturação de gordura e ponderada em difusão não propiciaram achados adicionais. A radiografia de tórax realizada três anos antes não revelou nenhuma lesão.

Como os achados de imagem foram inconclusivos e havia risco de malignidade, a paciente foi submetida a videotoracoscopia para a ressecção do nódulo. O exame anatomopatológico revelou uma proliferação nodular composta por células musculares lisas sem atipia e áreas de hialinização, um achado consistente com leiomioma (Figura 2A). A análise imuno-histoquímica da lesão revelou positividade para receptores de estrógeno e progesterona; fez-se o diagnóstico de leiomioma metastático benigno (LMB), não

obstante a apresentação atípica, isto é, um nódulo pulmonar solitário (Figuras 2B e 2C).

O LMB é um processo neoplásico raro no qual há metástase de leiomiomas do útero para sítios distantes, mais comumente os pulmões.^(1,2) O LMB é geralmente assintomático, e o diagnóstico baseia-se em achados incidentais de imagem de múltiplos nódulos pulmonares ou, mais raramente, de um único nódulo. O termo fibroleiomioma metastático do útero foi introduzido por Steiner em 1939 para descrever múltiplos nódulos de células musculares lisas que se proliferavam no pulmão de mulheres com história de histerectomia.⁽²⁾ Foram propostos diferentes mecanismos de disseminação de leiomiomas uterinos. Sugeriu-se que as células musculares lisas disseminam-se para os pulmões após a extensão do útero para os canais venosos pélvicos; que tumores ganham acesso venoso a partir de trauma cirúrgico durante a histerectomia e que as lesões representam focos metastáticos provenientes de leiomiossarcomas de baixo grau.^(3,4)

Em casos de LMB, nódulos pulmonares podem ser vistos de 3 a 240 meses após a histerectomia ou mesmo antes do procedimento. O tamanho dos nódulos pode variar (de milímetros a centímetros), e eles podem estar aleatoriamente distribuídos no parênquima pulmonar.^(3,4) Um nódulo solitário, como o que foi encontrado em nossa paciente, é uma apresentação muito rara de LMB. Em geral, os nódulos pulmonares não calcificam e podem permanecer inalterados ou até mesmo regredir espontaneamente. Tanto a TC como a ressonância magnética podem ser usadas para caracterizar nódulos pulmonares em pacientes com LMB; tais nódulos têm aparência inespecífica e geralmente apresentam realce homogêneo após a administração de contraste.^(3,5) A eficácia da tomografia por emissão de pósitrons com 18F fluordesoxiglicose (FDG-PET, do inglês

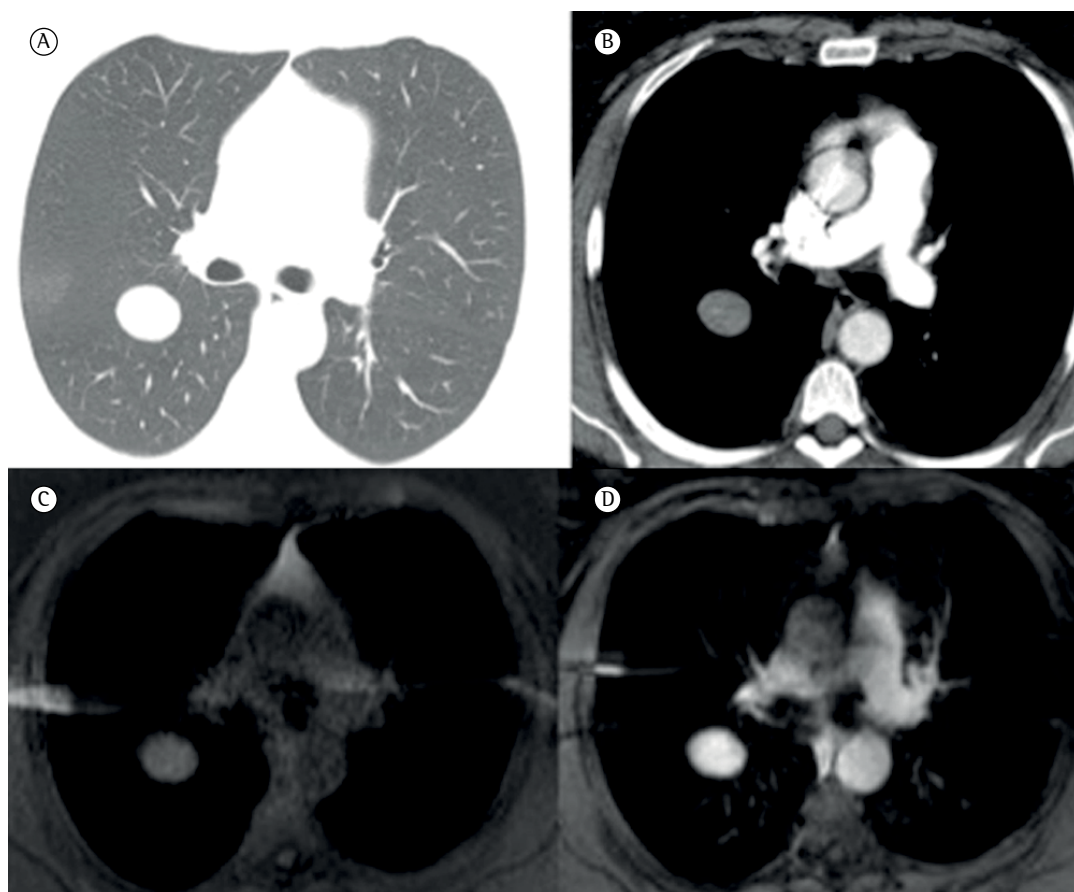


Figura 1 – TC e ressonância magnética de tórax. Em A e B, TC de tórax (em A, janela para o pulmão; em B, janela para o mediastino) mostrando um nódulo oval com densidade homogênea, margens bem definidas e realce após a administração de contraste. Em C e D, imagens ponderadas em T1 com supressão de gordura (em C, antes da injeção de contraste paramagnético; em D, após a injeção de contraste paramagnético), nas quais o nódulo está ligeiramente hiperintenso e homogeneamente realçado.

18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography) com TC (FDG-PET/TC) no que tange à detecção de leiomiomas uterinos é controversa. Nos poucos relatos existentes na literatura, a FDG-PET/TC não detectou LMB.⁽⁶⁾ No caso aqui relatado, a FDG-PET/TC não foi realizada.

Macroscopicamente, os nódulos pulmonares são ovoides, bem circunscritos e homogeneamente brancos. O exame microscópico revela proliferação de células fusiformes bem diferenciadas e de aparência benigna, com citoplasma eosinofílico e grau moderado de vascularização, atipia nuclear insignificante, atividade mitótica, anaplasia, necrose, invasão vascular ou resposta inflamatória do tecido hospedeiro. A presença de receptores de estrógeno e progesterona em casos de LMB está bem documentada e é prova de que o LMB provém da musculatura lisa uterina. Leiomiomas extrauterinos são uniformemente negativos para

receptores de estrógeno. Por outro lado, a maioria dos LMB é positiva para receptores de estrógeno.⁽⁴⁾ O curso da doença varia e parece depender do estado estrogênico de cada paciente. Em mulheres na pós-menopausa, a doença é indolente (e o óbito comumente se dá em virtude de um processo de doença não relacionado), ao passo que em mulheres na pré-menopausa a progressão da doença pode resultar em óbito.^(1,3)

Como o LMB é uma doença rara, com poucos casos relatados, não há nenhum protocolo de tratamento estabelecido. Como o LMB é um tumor que responde a hormônios, o prognóstico é favorável.^(1,3) O tratamento inclui histerectomia, ooforectomia bilateral e terapia hormonal em longo prazo. A conduta expectante e a ressecção dos nódulos pulmonares também são opções terapêuticas. Há uma relação entre a menopausa e a regressão da lesão.

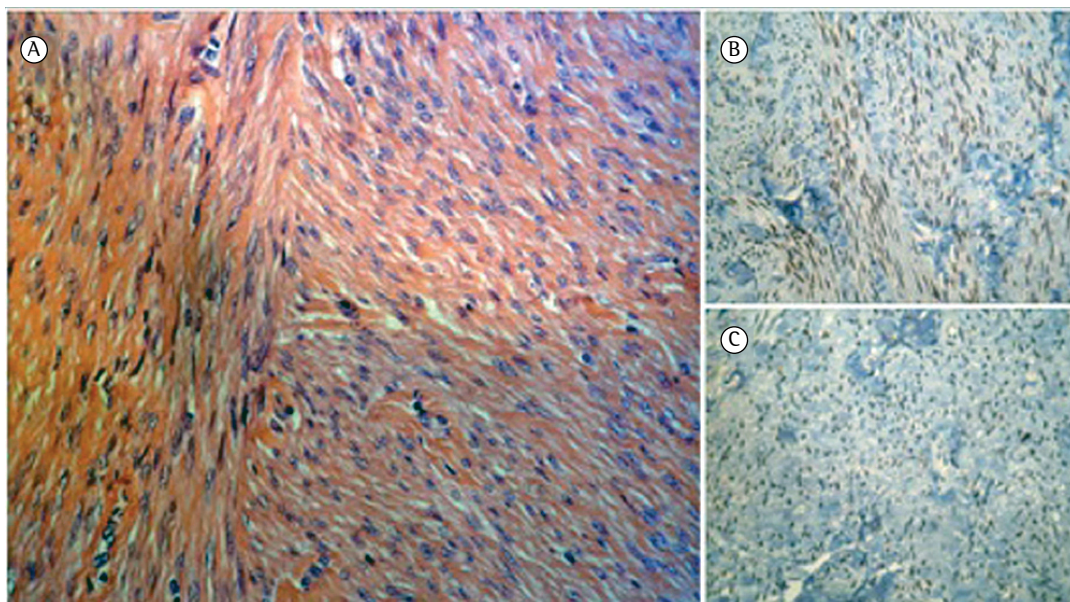


Figura 2 – Fotomicrografias do nódulo pulmonar. Em A, nota-se que o nódulo consiste em tecido muscular liso disposto em feixes multidirecionais, sem atipia ou mitose (H&E; aumento: 400x). Em B, nota-se positividade para receptores de progesterona (imuno-histoquímica; aumento: 100x). Em C, nota-se positividade para receptores de estrogênio (imuno-histoquímica; aumento: 100x).

Bernardo Corrêa de Almeida Teixeira
Médico Residente em Radiologia e
Diagnóstico por Imagem, Hospital de
Clínicas da Universidade Federal do
Paraná, Curitiba (PR) Brasil

Kássia Mahfouz
Graduanda em Medicina, Universidade
Federal do Paraná, Curitiba (PR) Brasil

Dante Luiz Escuissato
Professor Adjunto de Radiologia,
Universidade Federal do Paraná,
Curitiba (PR) Brasil

Ana Flávia Cardoso Buarque Costa
Médica Residente em Anatomia
Patológica, Hospital de Clínicas da
Universidade Federal do Paraná,
Curitiba (PR) Brasil

Lúcia de Noronha
Professora Adjunta de Patologia,
Universidade Federal do Paraná,
Curitiba (PR) Brasil

Referências

1. Maredia R, Snyder BJ, Harvey LA, Schwartz AM. Benign metastasizing leiomyoma in the lung. *Radiographics*. 1998;18(3):779-82. <http://dx.doi.org/10.1148/radiographics.18.3.9599398>
2. Steiner PE. Metastasizing fibroleiomyoma of the uterus: Report of a case and review of literature. *Am J Pathol*. 1939;15(1):89-110.7.
3. Abramson S, Gilkeson RC, Goldstein JD, Woodard PK, Eisenberg R, Abramson N. Benign metastasizing leiomyoma: clinical, imaging, and pathologic correlation. *AJR Am J Roentgenol*. 2001;176(6):1409-13. <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.176.6.1761409>
4. Jautzke G, Müller-Ruchholtz E, Thalmann U. Immunohistological detection of estrogen and progesterone receptors in multiple and well differentiated leiomyomatous lung tumors in women with uterine leiomyomas (so-called benign metastasizing leiomyomas). A report on 5 cases. *Pathol Res Pract*. 1996;192(3):215-23. [http://dx.doi.org/10.1016/S0344-0338\(96\)80224-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0344-0338(96)80224-X)
5. Fasih N, Prasad Shanbhogue AK, Macdonald DB, Fraser-Hill MA, Papadatos D, Kielar AZ, et al. Leiomyomas beyond the uterus: unusual locations, rare manifestations. *Radiographics*. 2008;28(7):1931-48. <http://dx.doi.org/10.1148/rg.287085095>
6. Lin X, Fan W, Lang P, Hu Y, Zhang X, Sun X. Benign metastasizing leiomyoma identified using 18F-FDG PET/CT. *Int J Gynaecol Obstet*. 2010;110(2):154-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.03.017>