

Oclusão arterial aguda de membros inferiores por êmbolo tumoral em paciente com neoplasia de pulmão

Acute arterial occlusion of lower limbs caused by tumor embolism in a patient with lung neoplasia

Viviane Queli Macedo de Alcântara¹, Germana Gabriela Campos de Souza², Rodrigo Dafico Bernardes de Sousa Borges³, Paula Sabrina Araújo Milhomem⁴, Werther Souza Sales⁵, Marcelo Luiz Brandão⁶, Ana Lúcia Rassi⁷, Ly de Freitas Fernandes⁸

Resumo

A embolia arterial periférica originada de tumores malignos é considerada uma manifestação rara da doença neoplásica, podendo se originar de vários sítios, incluindo coração, aorta e veias pulmonares, sendo estas últimas, fontes massivas de embolia por trombo ou tumores com erosão para seu lúmen. Apesar de infrequente, a neoplasia pulmonar deve ser considerada como uma fonte de êmbolos para as extremidades, principalmente quando há invasão neoplásica para as veias pulmonares. Apresentamos o caso de um paciente do sexo masculino submetido à pneumectomia por neoplasia pulmonar, que evoluiu com oclusão arterial aguda de membros inferiores por êmbolo tumoral “a cavaleiro”.

Palavras-chave: embolia; neoplasias pulmonares; isquemia.

Abstract

Peripheral arterial embolism (PAE) caused by malignant tumors is a rare manifestation of cancer. PAE may originate from several sites, including heart, aorta, and pulmonary veins. Such veins are a major source of thrombotic embolism or tumors with vascular erosion. Although uncommon, lung cancer should be regarded as a source of emboli in the extremities, especially when there is neoplastic invasion of the pulmonary veins. We report on a case of a male patient who underwent pneumonectomy for lung cancer who developed acute arterial occlusion of the lower extremities caused by saddle tumor embolus.

Keywords: embolism; lung neoplasms; ischemia.

Introdução

A embolia arterial periférica de origem tumoral é uma manifestação incomum da doença neoplásica¹. E quando ocorre, está geralmente associada a tumores intracardíacos, particularmente o mixoma atrial². Assim, o câncer de pulmão e principalmente os tumores que invadem artérias e veias pulmonares, são considerados causas raras de embolia arterial para os membros inferiores.

Relato de caso

Apresentamos o caso de um homem, 72 anos, tabagista, encaminhado ao ambulatório de cirurgia torácica por lesão suspeita de neoplasia em imagem radiológica pulmonar (Figura 1). Depois de investigação apropriada, foi confirmado o diagnóstico de neoplasia de pulmão (Figura 2) e indicado tratamento cirúrgico. Foi realizada pneumectomia direita e identificada, no intraoperatório, invasão da veia pulmonar ipsilateral.

Trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil

¹ Residente de Cirurgia Vascular (R4) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

² Residente de Cirurgia Vascular (R4) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

³ Residente de angiorradiologia e Cirurgia Endovascular (R5) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

⁴ Residente de Cirurgia Vascular (R3) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

⁵ Residente de Cirurgia Vascular (R3) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

⁶ Professor adjunto I de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás. Chefe do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

⁷ Professor assistente I do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

⁸ Professor assistente I do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

Não houve financiamento do estudo.

Declaro que não houve conflito de interesse na realização do artigo.

Submetido em: 25.06.12. Aceito em: 03.09.12.

J Vasc Bras. 2012;11(4):334-336.

No pós-operatório imediato, após aproximadamente 30 minutos do término da cirurgia, foi solicitada avaliação da equipe da Cirurgia Vascular por suspeita de oclusão arterial aguda em membros inferiores. Ao exame físico, o paciente encontrava-se com palidez nos membros inferiores e ausência bilateral de pulsos femorais. Foi confirmada a hipótese diagnóstica de embolia “a cavaleiro” e este retornou à sala de operação.

Foi realizada embolectomia arterial por meio de acesso inguinal bilateral e passagem de cateter de Fogarty números 4 e 5 em artérias femorais proximal e distalmente, com extração de êmbolos com aspecto tumoral, que foram enviados para estudo anatomopatológico. O paciente teve boa evolução pós-operatória, com presença de pulsos pediosos e tibiais amplos, bilateralmente, e ausência de

síndrome compartimental pós-reperusão. Recebeu alta no 15º pós-operatório após resolução de quadro de pneumonia hospitalar. O histopatológico confirmou a presença de adenocarcinoma pulmonar no material extraído na embolectomia (Figura 3).

Discussão

A embolia arterial periférica originada de tumores malignos é considerada uma manifestação rara da doença neoplásica^{1,2}, podendo se originar de vários sítios, incluindo coração, aorta e veias pulmonares, sendo estas últimas, fontes importantes de embolia por trombo ou tumores com erosão para seu lúmen. Com relação ao diagnóstico de lesões potencialmente emboligênicas, vários autores citam a ecocardiografiatransesofágica como método seguro para diagnóstico de neoplasias suspeitas de invasão atrial³⁻⁵, que seria um fator preditor de risco para embolia. Apesar de infrequente, a neoplasia pulmonar deve ser considerada como uma fonte de êmbolos para as extremidades, principalmente, quando há invasão neoplásica para as veias pulmonares⁶.

Fragmentos tumorais são responsáveis por pequena porcentagem dos êmbolos periféricos. Entre os tumores, os de origem cardíaca são os mais associados, sendo os mixomas atriais os mais comuns, relatados em 30% das séries⁷.

Uma vez realizado o diagnóstico de neoplasia pulmonar com invasão vascular, Locertales et al.⁸ recomendam abordagem por toracotomia mediana com ressecção tumoral mediante circulação extracorpórea, a fim de se evitar

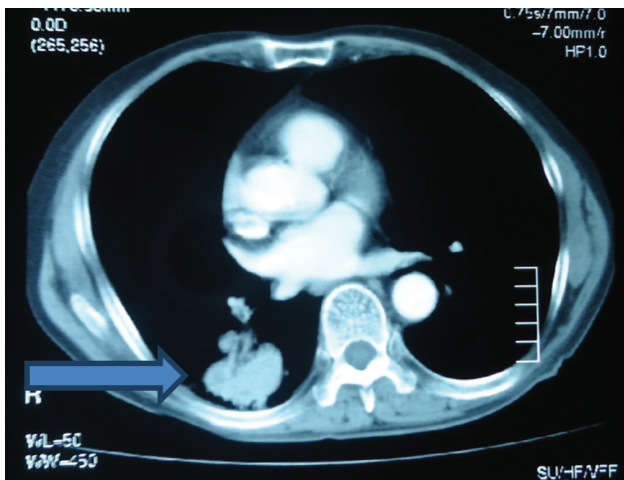


Figura 1. Tomografia mostrando o tumor pulmonar na ponta da seta.

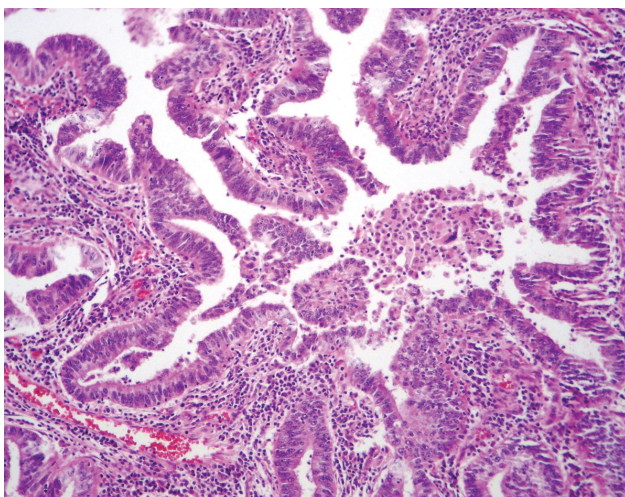


Figura 2. Segmento de pulmão – Adenocarcinoma acinar moderadamente diferenciado grau II da Classificação Internacional de Doenças (corado em Hematoxilina-eosina).

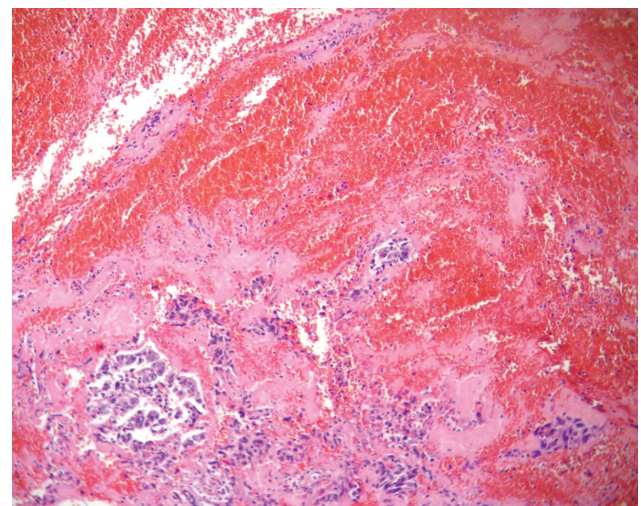


Figura 3. Lâmina do material emboligênico tumoral (corado em Hematoxilina-eosina).

complicações embólicas durante o intra e pós-operatório, sendo mais frequentes na abordagem por toracotomia convencional, como relatado por Joshi e Pradham⁹. Por fim, Locertales⁸ sugere a realização rotineira de ecocardiografia no pré-operatório do paciente com neoplasia pulmonar avançada para planejamento da abordagem cirúrgica, a fim de minimizar as complicações embólicas. O mesmo autor cita uma revisão de literatura publicada por Zurcher et al., em que foram encontrados 38 casos de embolia arterial aguda em pacientes com neoplasia de pulmão¹⁰, ratificando a raridade dessa doença como causa de oclusão arterial aguda de membros inferiores.

Oclusão aguda da aorta abdominal de origem tumoral é um evento raro e com consequências catastróficas, requerendo uma intervenção cirúrgica rápida¹¹.

Há uma publicação nacional de caso semelhante, em que uma paciente com Schwannoma secundário do coração apresentou embolização de fragmentos tumorais para a aorta distal, cursando neste caso com quadro de oclusão arterial subaguda¹², o que permitiu uma abordagem cirúrgica programada após realização de arteriografia, diferente do caso em discussão que necessitou de abordagem imediata para reperfusão dos membros inferiores.

Conclusão

Concluimos, assim, que o estudo de casos raros de embolia arterial para membros inferiores alerta os cirurgiões vasculares para etiologias infrequentes de oclusão arterial aguda. Com isso, podem diagnosticar e tratar rapidamente esses pacientes, evitando as consequências catastróficas da oclusão aguda reconhecida tardiamente. Além disso, também ressalta a importância dos cuidados pré e intraoperatórios pelos cirurgiões torácicos para tentar evitar esta grave complicação.

Referências

- Morsey H, Aslam M, Standfield N. Tumor embolization causing acute ischemia with sometimes fatal results. Case report and review of literature. *Int Angiol*. 2004;23(1):82-4. PMID:15156136.
- Fushimi H, Kotoh K, Nakamura H, Tachibana T, Yutani C. Arterial tumour embolism causing acute limb ischaemia. *Histopathology*. 1998; 32:84-93. PMID:9522227. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2559.1998.0241h.x>
- Tassan S, Chabert JP, Tassigny C, et al. Peripheral embolic arterial accident due to pulmonary vein thrombosis revealing bronchial carcinoma. *Ann Cardiol Angiol*. 1998;47:11-3.
- Dressler FA, Labovitz AJ. Systemic arterial emboli and cardiac masses. Assessment With Transesophageal Echocardiography. *Cardiol Clin*. 1993;11:447-60. PMID:8402773.
- Singh A, Jenkins DP, Dahdal M, Dhar S, Ratnatunga CP. Recurrent arterial embolization from a metastatic germ cell tumor invading the left atrium. *Ann Thorac Surg*. 2000;70:2155-6. [http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4975\(00\)01899-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4975(00)01899-3)
- Whyte RI, Starkey TD, Orringer MB. Tumor emboli from lung neoplasms involving the pulmonary vein. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1992;104(2):421-5. PMID:1495305.
- Tsao JH, Lo HC, How CK, Yen DH, Huang CI. Embolic occlusion of the aorta caused by cardiac myxoma. *Resuscitation*. 2010;81(5):511. PMID:20189704. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.01.026>
- Locertales J, Congregado M, Arenas C, et al. Peripheral arterial embolism arising from pulmonary adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2004;77:1426-8. [http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4975\(03\)01143-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4975(03)01143-3)
- Joshi PS, Pradhan SA. Acute neoplastic arterial embolism after pneumonectomy. *Indian J Cancer*. 1998;35:112-4. PMID:10226401.
- Zurcher M, Gerber H, Gebbers JO. Tumor Embolism with fatal cerebral infarct in pneumonectomy. Case report and review of the literature. *Chirurg*. 1996;67:959-62. PMID:8991780.
- Lin YH, Chen SY, Liu KL, et al. Queer consequence of cough: atrial myxoma embolization with acute occlusion of the abdominal aorta. *Am J Emerg Med*. 2010;28(2):261e1-2.
- Vargas AP, Couto M, Mourad JJA, et al. Obstrução aguda de aorta por êmbolo de schwannoma maligno. *Cir Vasc Ang*. 1993;9(3).

Correspondência

Viviane Queli Macedo de Alcântara
Rua 227, 380, Edifício Marconi, apto. 1304 – Setor Leste Universitário
CEP 74605-080 – Goiânia (GO), Brasil
Fone: (62) 8201-5272/9288-9861
E-mail: vivianequeli@yahoo.com.br

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: VQMA; GGCS.
Análise e interpretação dos dados: VQMA; GGCS; RDBSB; MLB.
Coleta de dados: WSS; PSAM; VQMA; GGCS; RDBSB.
Redação do artigo: VQMA; GGCS; RDBSB.
Revisão crítica do texto: MLB; ALR; LFF.
Aprovação final do artigo*: WSS; PSAM; VQMA; GGCS; RDBSB; MLB; ALR; LFF.
Análise estatística: Não se aplica ao artigo.
Responsabilidade final do estudo: MLB; VQMA; GGCS.
*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida do J Vasc Bras.