

Formação Expansiva Mediastinal após Angioplastia Percutânea

Relato de Caso

Mediastinal Mass after Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty

14

Cláudio Domênico Sahione Schettino, Alexandre Lemos, Iugiro Kuroki, Julio Andréa, Luciana Fazzio, Marcio Epifânio, Michel Carneiro, Paulo de Biasi, Ricardo Miguel, Romeu Côrtes, Sílvia Martelo, Flávia Cristina Carvalho de Deus

Clínica São Vicente (RJ)

A descrição de relatos de caso tem o objetivo de mostrar os inúmeros diagnósticos possíveis numa determinada situação clínica, bem como o raciocínio e os métodos de investigação que foram utilizados pela equipe médica envolvida. Será discutido o diagnóstico de formação expansiva mediastinal que surgiu após angioplastia percutânea.

Palavras-chave: Massa mediastinal, Angioplastia coronariana, Dor torácica

The description of case reports aims to show the various possible diagnostics in a clinical situation as well as the line of reasoning and investigation methods used by physicians. In this case report we will discuss the diagnosis of a mediastinal mass which was diagnosed after a percutaneous transluminal coronary angioplasty.

Key words: Mediastinal mass, Percutaneous transluminal coronary angioplasty, Thoracic pain

Os pacientes submetidos a procedimentos de revascularização miocárdica cirúrgica ou percutânea seguem em uso de antiagregantes plaquetários. O surgimento de massa mediastinal associada à anemia suscita a pesquisa de formação hemorrágica, não podendo ser descartadas outras causas de massa mediastinal.

Este é um relato de caso de massa mediastinal pós-angioplastia, com revisão de literatura e os achados dos exames complementares.

Relato de caso

C.R.P., 72 anos, masculino, ex-tabagista, hipertenso, dislipidêmico, com infarto agudo do miocárdio em 1982, e revascularização cirúrgica. Submetido a nova intervenção em 1992, com enxerto de safena para descendente anterior (DA), safena para coronária direita (CD) e diagonal e mamária interna esquerda para marginal.

Foi realizada a cintilografia miocárdica em fevereiro de 2004, sendo positiva para isquemia. A cineangiocoronariografia (CAT) evidenciou

tronco de coronária esquerda normal, DA ocluída no terço médio e artérias circunflexa e CD, ambas com oclusão proximal. O enxerto de safena para DA apresentava lesão subtotal ulcerada no terço médio e safena para diagonal ocluída, demais enxertos pérvios. Foi assim realizada angioplastia da safena para DA, com implante de stent TAXUS e bom resultado angiográfico.

Em 16 de fevereiro de 2005, o paciente foi admitido na Cardiologia da Clínica São Vicente (RJ) com angina instável. O CAT evidenciou estenose de 90% proximal na safena para DA, além de estenose de 70% intra-stent e outra estenose segmentar de 75%, estendendo-se para a porção nativa. Foi realizada angioplastia com stent CYPHER 3,5mm x 33mm na porção proximal da safena, e implantado outro stent CYPHER na porção nativa, seguida de implante de dois stents em *overlapping* em todo o corpo da ponte.

A curva enzimática durante a internação foi normal. O ecocardiograma e a radiografia de tórax não demonstravam alterações. Quarenta dias após a angioplastia, o paciente apresentou queixa de cansaço em repouso, hemoptóicos e

perda ponderal, sem precordialgia, febre ou outros sintomas.

Ao exame físico, encontrava-se hipocorado +++/+4, com quarta bulha acessória, desdobramento de segunda bulha em foco pulmonar e estertores nas bases pulmonares. Evidenciava-se anemia normocítica e hipocrômica com série branca e plaquetometria normais e velocidade de hemossedimentação e proteína C reativa titulada, elevados. A radiografia de tórax apresentava discreto alargamento do mediastino superior.

O paciente foi submetido ambulatorialmente à tomografia computadorizada (TC) de tórax que demonstrou processo expansivo em mediastino ântero-superior, contíguo à raiz da aorta e ramo pulmonar, envolvendo a endoprótese coronariana; padrão de vidro fosco e aspecto nodular na periferia de ambos os pulmões. (Figuras 1 e 2) Ecocardiograma transtorácico e transesofágico com função sistólica global preservada, hipocinesia ântero-apical, ínfero-apical, tendo sido visualizada massa lateralmente à válvula aórtica. O ultra-som intracoronariano demonstrou stents pervesos e sem escape de contraste na safena para descendente anterior. Foi realizada broncofibroscopia que demonstrou sangue no segmento anterior do lobo superior esquerdo. A ressonância magnética do tórax demonstrou lesão nodular com sinal de partes moles, com 8cm x 6,5cm e imagem tubular de permeio à lesão, compatível com a ponte de safena com stents para DA, sem evidências de produtos de degradação da hemoglobina no interior da lesão. A aorta era de calibre normal e os pulmões apresentavam opacidades mal definidas. Finalmente, o PET-scan, TC por emissão de pósitrons, confirmou a formação expansiva envolvendo o stent na safena, com intenso metabolismo glicolítico, além de opacidades nodulares no parênquima pulmonar e linfonodos paratraqueais. Devido à intensa atividade metabólica das lesões, sobretudo a mediastinal, aventou-se a possibilidade de neoplasia com envolvimento pulmonar secundário. (Figuras 3, 4 e 5).

O paciente foi submetido à toracotomia exploradora, com demonstração de massa mediastinal sem planos de clivagem definidos. A biopsia demonstrou tratar-se de um tumor de grandes células de linhagem neuroendócrina.

Foi iniciada quimioterapia e, posteriormente, radioterapia. A evolução tomográfica vem demonstrando crescimento tumoral, sem resposta ao tratamento.

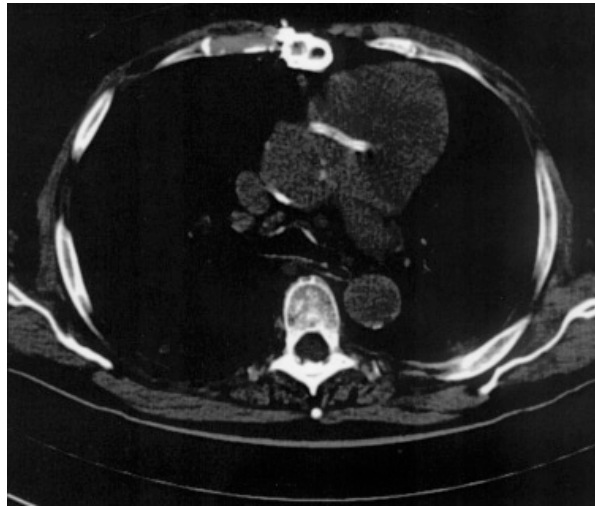


Figura 1
Tomografia computadorizada de tórax evidenciando stent coronariano

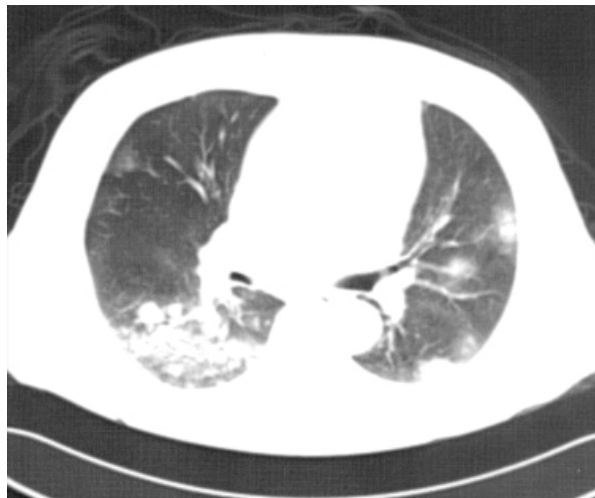


Figura 2
Tomografia computadorizada de tórax evidenciando massa mediastinal

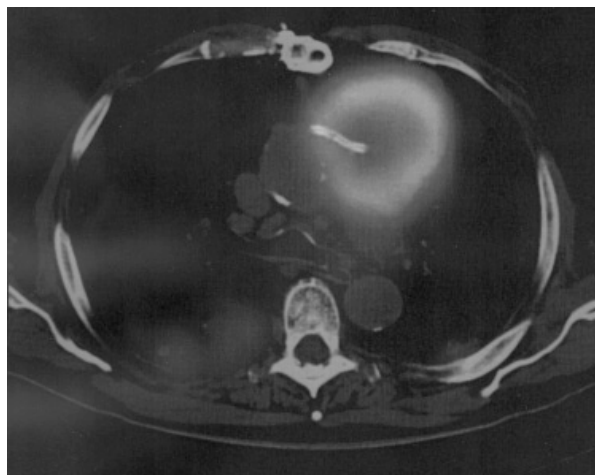


Figura 3
PETSCAN com imagem de fusão evidenciando stent coronariano

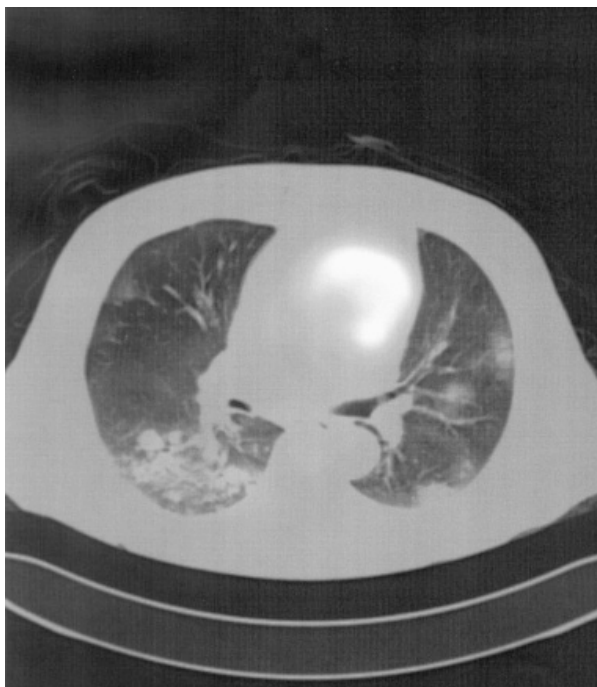


Figura 4
PETSCAN com imagem de fusão evidenciando massa mediastinal metabolicamente ativa



Figura 5
PETSCAN com imagem de fusão - eixo coronal

Discussão

Trata-se de um paciente de 74 anos, revascularizado, admitido com o diagnóstico de massa mediastinal após angioplastias coronarianas recentes com implante de stents, em uso de aspirina e clopidogrel, e internado com anemia e hemoptóicos. A TC confirmou a presença de massa mediastinal com infiltração por sangue no parênquima pulmonar.

Foi inicialmente sugerida a hipótese de formação de hematoma como complicação da angioplastia por dissecação coronariana pela endoprótese, com hematoma intramural e fístula aorta-pulmonar, justificando os hemoptóicos.

A dissecação coronariana ocorre em cerca de 50% das angioplastias, devido à passagem da corda guia ou durante a insuflação do balão, causando uma laceração da íntima do vaso^{1,2}. Geralmente observa-se resolução completa, embora possa ocorrer formação local de aneurisma^{3,4}. Grandes dissecações cursam com elevado risco de oclusão total do vaso^{3,4}.

O hematoma intramural coronariano é o acúmulo de sangue na camada média, que desloca a membrana elástica interna, com incidência mais elevada nas angioplastias com stent. A angiografia pode apresentar aspecto normal em 29% dos pacientes, nos quais o diagnóstico só pode ser feito pelo ultra-som intracoronariano⁵.

A perfuração ou franca ruptura coronariana ocorre em 0,6% das angioplastias⁶. A revascularização de urgência é necessária em 63% dos casos por sangramento contínuo ou instabilidade hemodinâmica, mesmo após a pericardiocentese^{5,6}. Utiliza-se o implante de stents revestidos com politetrafluoroetileno (PTFE)⁷. A mortalidade por perfuração coronariana é de 5% a 10%, principalmente nas perfurações com tamponamento^{5,6}.

De acordo com a literatura, as massas do mediastino anterior apresentam maior percentual de malignidade⁸. Numa série de 400 pacientes com tumores mediastinais malignos, 59% localizavam-se no mediastino anterior, enquanto que 29% e 26% encontravam-se no mediastino médio e posterior, respectivamente⁸.

As lesões mais frequentemente encontradas no mediastino anterior são os timomas, tumores de células germinativas, linfomas, tumores

intratorácicos derivados de tecidos tireoidianos e lesões das paratireóides⁹.

Em adultos, a maioria dos tumores é composta por tumores neurogênicos, timomas, cistos tímicos e linfomas⁹. Geralmente os pacientes são assintomáticos ou relatam tosse e dor torácica. Pode ocorrer compressão de vias aéreas e infecções pulmonares de repetição e hemoptóicos secundários, compressão esofageana e envolvimento da medula dorsal, gerando paralisias, rouquidão por compressão do nervo laríngeo recorrente, síndrome de Claude Bernard Horner e de veia cava superior⁹.

Os tumores neuroendócrinos foram descritos em 1972 e são denominados tumores tímicos carcinóides^{9,10}. São incomuns, descritos em adultos do sexo masculino na quinta década, respondendo por 2% de todos os tumores mediastinais^{9,10}.

No caso descrito, evidencia-se rápida progressão do tumor ao longo de três meses. O carcinoma neuroendócrino de grandes células do timo tem um alto índice mitótico (mais de 10 por 10 campos), com extensas áreas de necrose. O diagnóstico diferencial é feito com o carcinóide atípico, cujo índice mitótico é menor¹⁰.

Patologicamente, pode ser difícil diferenciar um tumor primário do mediastino de uma metástase mediastinal, de um tumor primário pulmonar. Entretanto, no caso descrito, o PET não revelou tumoração pulmonar.

O tratamento de escolha é a ressecção quando possível, pois a sua resposta à quimio ou radioterapia é muito ruim se não for removido¹⁰.

Referências

1. Baim DS, Grossman W. Complications of cardiac catheterization. In: Baim DS, Grossman W (eds). *Cardiac Catheterization, Angiography and Intervention*. Baltimore: Williams Wilkins; 1996:17.
2. Huber MS, Mooney JF, Madison J, Mooney MR. Use of a morphologic classification to predict clinical outcome after dissection from coronary angioplasty. *Am J Cardiol*. 1991;68:467-71.
3. Ellis SG, Roubin GS, King III SB, et al. Angiographic and clinical predictors of acute closure after native vessel coronary angioplasty. *Circulation*. 1988;77:372-79.
4. Holmes Jr DR, Holubkov R, Vliestra RE, et al. Comparison of complications during percutaneous transluminal coronary angioplasty from 1977 to 1981 and from 1985 to 1986: The NHLBI PTCA Registry. *J Am Coll Cardiol*. 1988;12:1149-155.
5. Maehara A, Mintz GS, Bui AB, et al. Incidence, morphology, angiographic findings, and outcomes of intramural hematomas after percutaneous coronary interventions: an intravascular ultrasound study. *Circulation*. 2002;105:2037-2042.
6. Gruberg L, Pinnow E, Flood R, et al. Incidence, management, and outcome of coronary artery perforation during percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol*. 2000;86:680-82.
7. Briguori C, Nishida T, Anzuini A, et al. Emergency polytetrafluoroethylene-covered stent implantation to treat coronary ruptures. [cited Oct. 2005]. *Circulation*. 2000;102:302-303. Disponível em <<http://www.circulation.org>>
8. Mullen B, Richardson JD. Primary anterior mediastinal tumors in children and adults. *Ann Thorac Surg*. 1986;42:338-45.
9. Silverman NA, Sabiston Jr DC. Mediastinal masses. *Surg Clin North Am*. 1980;60:757-82.
10. Travis WD, Brambilla E, Muller-Hermelink HK, Harris CC (eds.). *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart*. Lyon: IARC Press; 2004.