

Relato  
de Caso

## Tratamento Endovascular de Pseudo-Aneurisma de Aorta Torácica

# 12

Endovascular Treatment of Thoracic Aorta Pseudoaneurism

Rodrigo Minati Barbosa

Instituto de Cardiologia Laranjeiras, Hospital Prontocor - Lagoa (RJ)

**Palavras-chave:** Aneurisma de aorta torácica, Aneurisma dissecante, Endoprótese

**Key words:** Thoracic aorta aneurism, Aortic dissection, Endoprosthesis

### Resumo

Relato de caso de paciente idoso com quadro de hemotórax à direita levando ao diagnóstico de pseudo-aneurisma de aorta torácica. O paciente já havia se submetido a tratamento endovascular prévio e à cirurgia de revascularização do miocárdio. Relata-se um caso cujo tratamento foi realizado por via endovascular e que apresentava dificuldades técnicas quanto à abordagem, via de acesso e eficácia do tratamento.

### Abstract

Elderly patient presenting a right hemothorax leading to a diagnosis of a thoracic aorta pseudoaneurism. The patient had been previously submitted to endovascular treatment and to a Myocardial Revascularization surgery. We present a case in which we performed an endovascular approach that was technically difficult with an uncertain outcome.

### Introdução

O pseudo-aneurisma de aorta é um hematoma periaórtico que normalmente começa a liquefazer-se cerca de duas semanas após o evento que o originou, sendo então gradualmente absorvido pela aorta e criando-se um falso aneurisma, ou seja, o que forma uma das paredes deste aneurisma é um hematoma e não a própria aorta<sup>1</sup>.

O diagnóstico é feito normalmente por angiorressonância (ou angiotomografia) em alguns casos, dependendo da experiência do examinador por ecocardiograma transesofágico e ainda, em alguns casos, por aortografia, que por ser um exame invasivo, muitas vezes é evitado.

A etiologia é normalmente traumática; ocorre uma transecção da aorta. Exames, como radiografia simples de tórax, são extremamente úteis apesar de

nem sempre acrescentarem dados específicos para o diagnóstico.

Os recentes avanços na terapia endovascular se constituem em excelente opção para o tratamento destes casos. A qualidade das próteses disponíveis no Brasil vem melhorando tanto no que se refere ao sistema de liberação e de introdução das mesmas, como também ao perfil das próteses. Em pacientes que são maus candidatos ao tratamento cirúrgico<sup>2</sup>, torna-se uma alternativa interessante. Esta técnica está cada vez mais segura e menos invasiva em todos os aspectos.

### Relato de Caso

C.E.G.L.S, 84 anos, masculino, foi admitido no CTI do Hospital Prontocor (Lagoa - RJ), com quadro de hematúria e anemia a esclarecer. Referia que, em

outro hospital, havia orientado à equipe que o atendera que não poderia sofrer punções profundas por cirurgia vascular, não informada, prévia.

Os primeiros exames realizados após a admissão pouco mostraram, com ECG com área inativa inferior, leucometria na faixa da normalidade e hematócrito de 25%.

A radiografia de tórax revelou velamento do hemitórax direito e, apesar de não haver relato, observou-se também que se tratava de paciente previamente revascularizado. Não sabia informar quando e que tipo de cirurgia havia realizado (Figura 1).

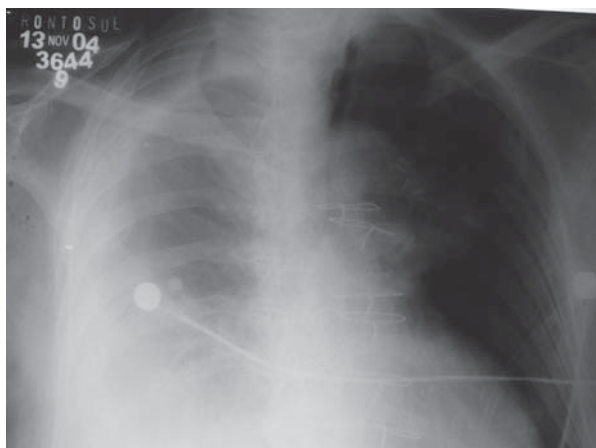


Figura 1  
Rx de tórax da internação. Derrame pleural à direita

Em seguida foi realizada uma toracocentese diagnóstica, pois a princípio havia uma suspeita de derrame parapneumônico. Após realizar o procedimento, houve saída de 2000ml de sangue. Face à estabilidade hemodinâmica do paciente, a equipe optou por observar pelo menos por mais 48 horas.

Foi então realizada uma angiotomografia de tórax que evidenciou a presença ainda de grande derrame, sempre à direita. Como o derrame se mantinha, o tórax direito foi drenado com saída de mais 1,5L de derrame sanguinolento (Figura 2).

A tomografia de tórax revelou novos e importantes dados. O paciente havia se submetido há dois anos a implante de endoprótese abdominal, resultado de um aneurisma de aorta abdominal. Após este procedimento, o paciente ainda se submetera à confecção de enxertos extra-anatômicos subclávio-femorais e femoro-femoral cruzado.

Face ao exposto, resolveu-se indicar um estudo hemodinâmico, pois havia ainda a cirurgia cardíaca prévia. O estudo hemodinâmico

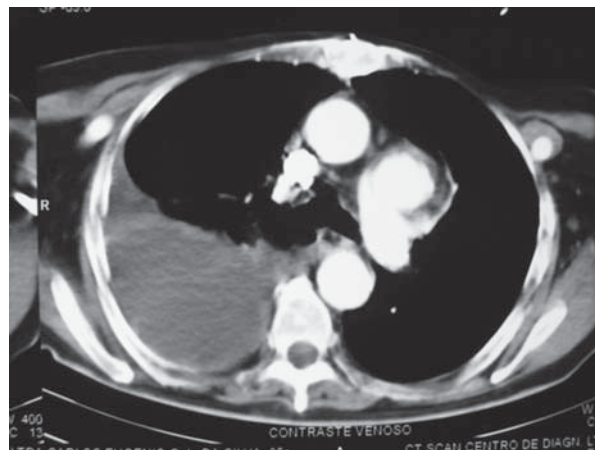


Figura 2  
TC de tórax. Aneurisma sacular no segmento transverso da aorta torácica

auxiliou no diagnóstico final e na indicação do método para tratamento face à complexidade do paciente.

A cirurgia cardíaca havia sido realizada em 1978 e tratava-se de um enxerto de veia safena para a artéria descendente anterior, pérvio e de ótima qualidade. A função do VE era boa e havia ainda lesões obstrutivas na artéria circunflexa. Os enxertos extra-anatômicos estavam pérvios e de excelente qualidade. A aortografia mostrava aorta ascendente normal, TBC, carótida esquerda e artéria subclávia esquerda normais. Quando foi realizada a injeção na aorta descendente, o contraste extravasava para uma imagem sacular, configurando o pseudo-aneurisma.

## Discussão

Normalmente após a ruptura da aorta, o hemitórax esquerdo é que se opacifica<sup>3</sup>, sendo este o primeiro aspecto interessante deste caso. Em 80% a 90% dos casos, as radiografias de tórax mostram mediastino alargado ou uma imagem da aorta anormal, entretanto, em 12% dos casos este exame pode ser normal em pacientes com afecções da aorta.

As artérias femorais, como vias de acesso ao implante de endoprótese, considerado pela equipe o tratamento menos invasivo, poderiam se constituir num impedimento. Como o paciente havia se submetido a cirurgias prévias, admitia-se que a prótese não poderia ser implantada pela via normal, face ao tamanho do introdutor (24F) e para que não houvesse descompensação dos membros inferiores. A prótese é constituída de nitinol<sup>4</sup> com design simples e sistema de introdução e implante bastante simples.

Dissecção de aorta, ruptura de aorta<sup>5</sup>, fístulas e aneurismas da aorta torácica sempre foram desafios cirúrgicos complexos<sup>7</sup>, independente da técnica escolhida para tratá-los. Apesar dos avanços em termos de material cirúrgico, material de extracorpórea e nos enxertos cirúrgicos, a mortalidade e a morbidade ainda são altas. Complicações podem ocorrer, como: sangramento, paraplegia, AVE<sup>8</sup>, eventos cardíacos, insuficiência pulmonar e renal. Ao se optar pelo tratamento endovascular, foram consideradas também as hipóteses cirúrgicas, sendo elas toracotomia lateral esquerda com ressecção da porção doente e interposição de um tubo; implante da endoprótese com utilização de circulação extracorpórea (CEC) e parada circulatória por via de nova esternotomia ou uso da técnica da "Tromba de Elefante"<sup>6</sup>, também por esternotomia. A esternotomia e o uso de CEC implicavam num aumento considerável da morbidade (descolamento de aderências com possibilidade de sangramento; lesões neurológicas pela parada circulatória, etc).

Uma semana após o diagnóstico, tendo o paciente mantido a estabilidade hemodinâmica por este tempo, realizou-se o implante de endoprótese de aorta torácica número 37X15, tendo sido um procedimento de grande dificuldade técnica devido às aderências na artéria femoral direita. A prótese foi introduzida pela via normal, com auxílio de ecocardiograma transesofágico, sob anestesia geral, não havendo dificuldade técnica na progressão pela prótese prévia na aorta abdominal.



Figura 3  
Endoprótese em posição aórtica

O paciente evoluiu bem no pós-operatório imediato, uma semana após apresentou embotamento do sensorio, tendo retornado à prótese ventilatória e sido extubado em 48 horas. Recebeu alta hospitalar em 4 semanas, tendo somente apresentado uma dificuldade para deglutição, que o paciente já apresentava antes de ser internado.

## Referências bibliográficas

1. Kirklin JW. Cardiac Surgery. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1993:1702.
2. Hansen CJ, Bui H, Donayre CE, Aziz I, Kim B, Kopchok G, et al. Complications of endovascular repair of high-risk and emergent descending thoracic aortic aneurysms and dissections. *J Vasc Surg.* 2004;40(2):228-34.
3. Datla D, Kanathur N, Lahiri B. Ruptured thoracic aortic dissection presenting as opacified left hemothorax. *Conn Med.* 2004;68(6):371-74.
4. Melissano G, Tshomba Y, Civilini E, Chiesa R. Disappointing results with a new commercially available thoracic endograft. *J Vasc Surg.* 2004;39(1):124-30.
5. Ramalah V, Rodriguez-Lopez J, Diethrich EB. Endografting of the thoracic aorta. *J Card Surg.* 2003;18(5):444-54.
6. Safi HJ, Miller CC, Estrera AL, Huynh TT, Porat EE, Allen BS, et al. Staged repair of extensive aortic aneurysms: long-term experience with the elephant trunk technique. *Ann Surg.* 2004;240(4):677-84. Discussion 684-85.
7. Carroccio A, Olin JW, Eliozy SH, Lookstein RA, Valenzuela R, Minor ME, et al. The role of aortic stent grafting in the treatment of atheromatous embolization syndrome: results after a mean of 15 months follow-up. *J Vasc Surg.* 2004;40(3):424-29.
8. Neuhauser B, Perkmann R, Greiner A, Steigruber I, Tausher T, Jaschke W, et al. Mid-term results after endovascular repair of the atherosclerotic descending thoracic aortic aneurysm. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;28(2):146-53.