

Correção de um Aneurisma Aterosclerótico Coronariano pelo Implante de um *Stent* Recoberto

Antenor Portela, Raldir Bastos, Itamar Costa, Jayro Paiva

Teresina, PI

Em mulher de 72 anos, um aneurisma aterosclerótico da artéria coronária direita complicado por um infarto do miocárdio recente foi tratado com sucesso pelo implante de um stent, usando-se um dispositivo constituído de dois stents com uma camada de politetrafluoretileno expansível colocada entre os corpos de stents. Cinco meses após o procedimento, angiografia de seguimento mostrou que o resultado inicial fora mantido.

Aneurismas coronarianos ateroscleróticos detectados angiograficamente são achados relativamente incommuns¹. A história natural não é bem definida. Complicações potenciais são ruptura, trombose e embolia². O tratamento dos aneurismas coronarianos é difícil e sua abordagem terapêutica é raramente descrita³. Relatamos um caso de um aneurisma coronariano ocluído por um *stent* recoberto, só recentemente disponível para uso.

Relato do caso

Mulher de 72 anos de idade com dor precordial típica de 2h de duração, admitida na sala de emergência, encontrava-se ansiosa com fâscies de sofrimento. O exame físico mostrava palidez evidente e sudorese fria. A frequência cardíaca era 55bpm, enquanto a pressão arterial sistêmica 100/60mmHg. O eletrocardiograma de 12 derivações mostrou nítida elevação do segmento ST nas derivações inferiores. A paciente foi tratada imediatamente com trombolítico endovenoso (estreptoquinase 1.500.000 UI). Houve sinais clínicos e eletrocardiográficos de que o fármaco havia restaurado a perviabilidade do vaso. A paciente não teve complicações até o 5º dia, quando sentiu

uma dor precordial de curta duração. Uma angiografia coronariana realizada mostrou hipocinesia moderada na parede inferior do ventrículo esquerdo, artérias descendente anterior e circunflexa sem lesões obstrutivas críticas e um aneurisma de 6,7mm de diâmetro (medido pelo software de angiografia quantitativa *on-line*, *Integris H 5000*, Philips), na porção média da artéria coronária direita (fig. 1-A). Havia duas lesões críticas nas porções proximal e distal do aneurisma.

Decidiu-se por implante de *stent* e foi mantida a administração de aspirina na dose de 100mg dia e foi introduzido clopidogrel 75mg ao dia. Após dois dias, a paciente foi submetida a intervenção coronariana percutânea. Utilizou-se como via de acesso punção da artéria femoral direita. O cateter guia usado foi um JR 4,0 8F (*Cordis, brite tip*). Após administração de 10.000 unidades de heparina, as lesões e o aneurisma foram cruzados com um fio guia 0,014 polegadas (*standard*). Foi realizada angioplastia com balão da lesão distal, usando-se um balão de 3,0x20mm com pressão máxima de 8 atmosferas (atm). Subseqüentemente, a lesão mais proximal foi dilatada com um balão de 3,5x20mm atingindo-se pressão de até 10atm. Um *stent* recoberto de 2,5-5,0x26mm (*jostent graft*, Jomed, Alemanha) foi montado num balão 3,0x30mm de baixa complacência e liberado com uma pressão de insuflação de 10 atm. Obteve-se ótimo aspecto angiográfico após uma dilatação adicional com um balão 3,5x20mm a uma pressão de insuflação de 14 atm (fig. 2). A paciente apresentou quadro de hipotensão transitória, responsiva à expansão com solução salina. Não foi observada embolização distal.

A paciente recebeu alta dois dias após o procedimento endovascular, em uso de 100mg de aspirina e 75mg de clopidogrel diariamente e mantidos por dois meses após o procedimento. Um teste de esforço, realizado quatro meses após a intervenção, foi considerado negativo para isquemia miocárdica. Angiografia coronariana, realizada cinco meses após o implante, mostrou que o resultado inicial fora mantido (fig. 3). Um ano após o implante do *stent*, a paciente permanecia bem e sem angina.

Hospital São Marcos - Teresina

Correspondência: Antenor Portela - Rua Aviador Irapuan Rocha, 2101 - 64048-231 Teresina, PI - E-mail: antenorportela@uol.com.br

Recebido para publicação em 23/2/01

Aceito em 16/5/01

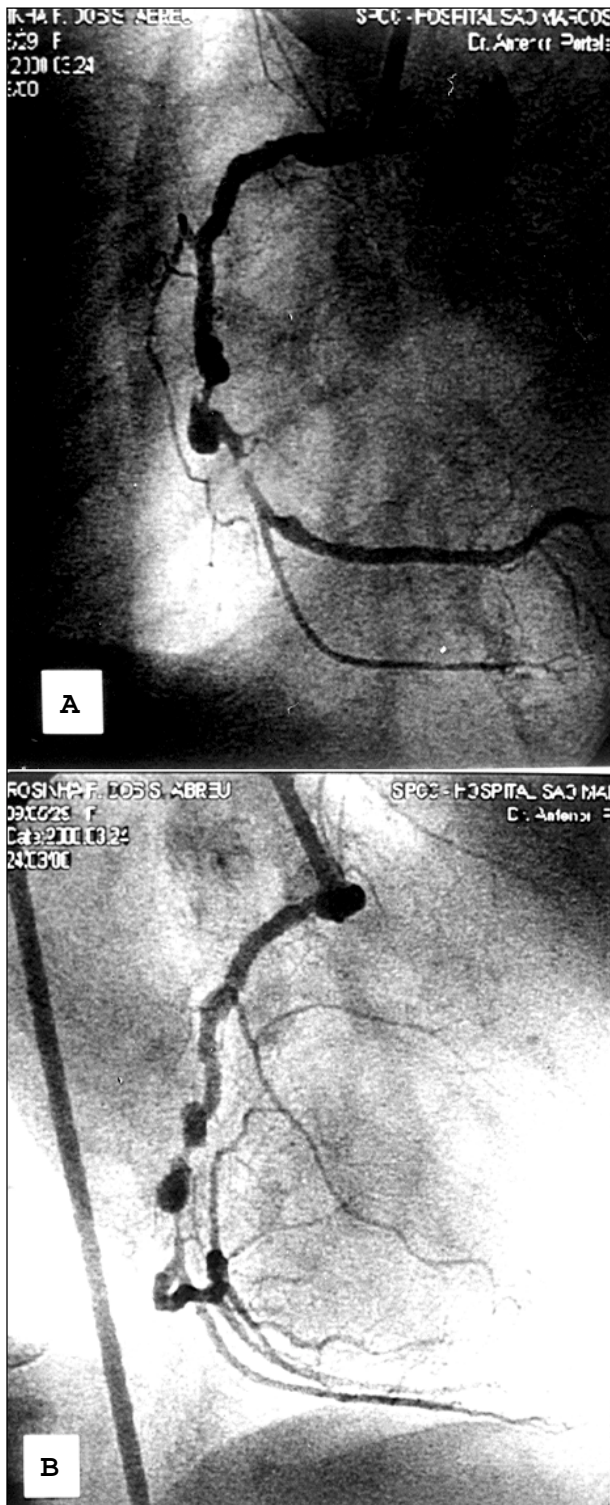


Fig. 1 - A) Artéria coronária direita (ACD) vista na projeção oblíqua anterior esquerda (OAE); B) ACD vista na projeção oblíqua anterior direita (OAD).

Discussão

O aneurisma aterosclerótico de artéria coronária tem uma ocorrência baixa e a terapêutica apropriada é desconhecida. O tratamento conservador tem complicações potenciais, como ruptura, tamponamento, trombose com embolização

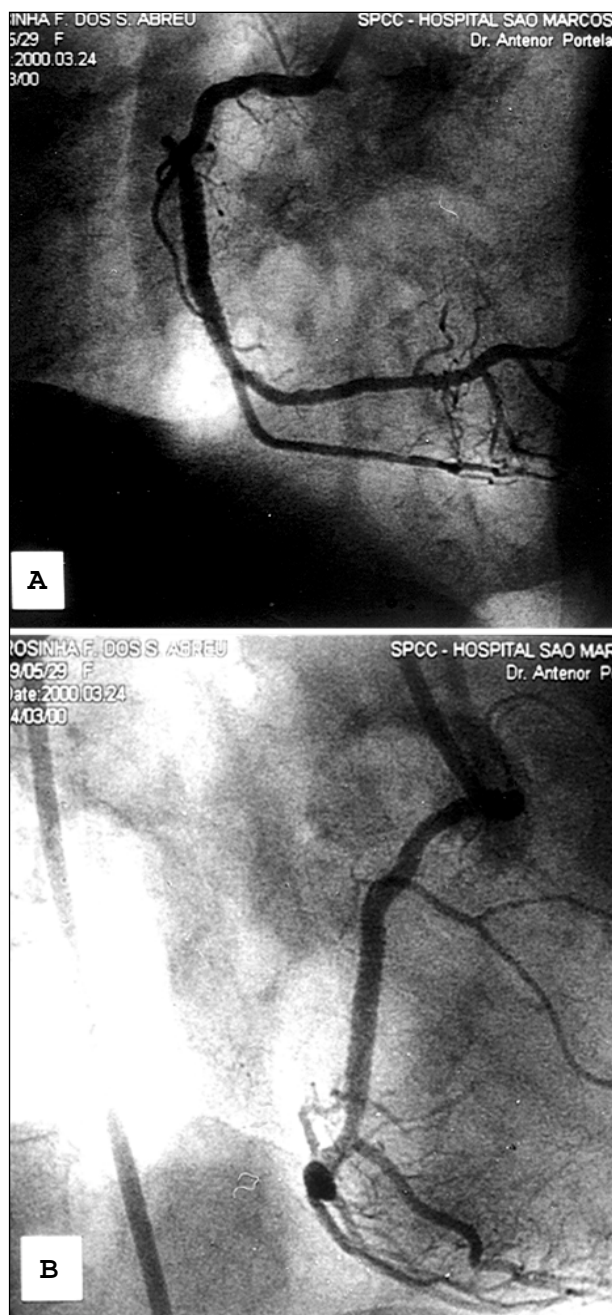


Fig. 2 - A) Artéria coronária direita (ACD) vista na oblíqua anterior esquerda (OAE); B) artéria coronária direita (ACD) em OAD. Resultado após o implante do *stent*.

distal, oclusão arterial e morte súbita^{4,5}. Cirurgia com ligação do aneurisma e *bypass* distal era a alternativa para pacientes de alto risco⁶. Hoje em dia, vários relatos de oclusão percutânea de aneurismas coronarianos têm sido descritos⁶, no entanto, poucos casos de obliteração de aneurismas coronarianos com *stents* recobertos com politetrafluoretileno foram publicados⁷⁻⁹. O relato de caso presente é de uma paciente apresentando um aneurisma de artéria coronária cursando com infarto agudo do miocárdio. O infarto agudo do miocárdio e a angina são achados comuns em pacientes com ectasia coronariana, e a história natural é comparável à daqueles pacientes com doença obstrutiva co-

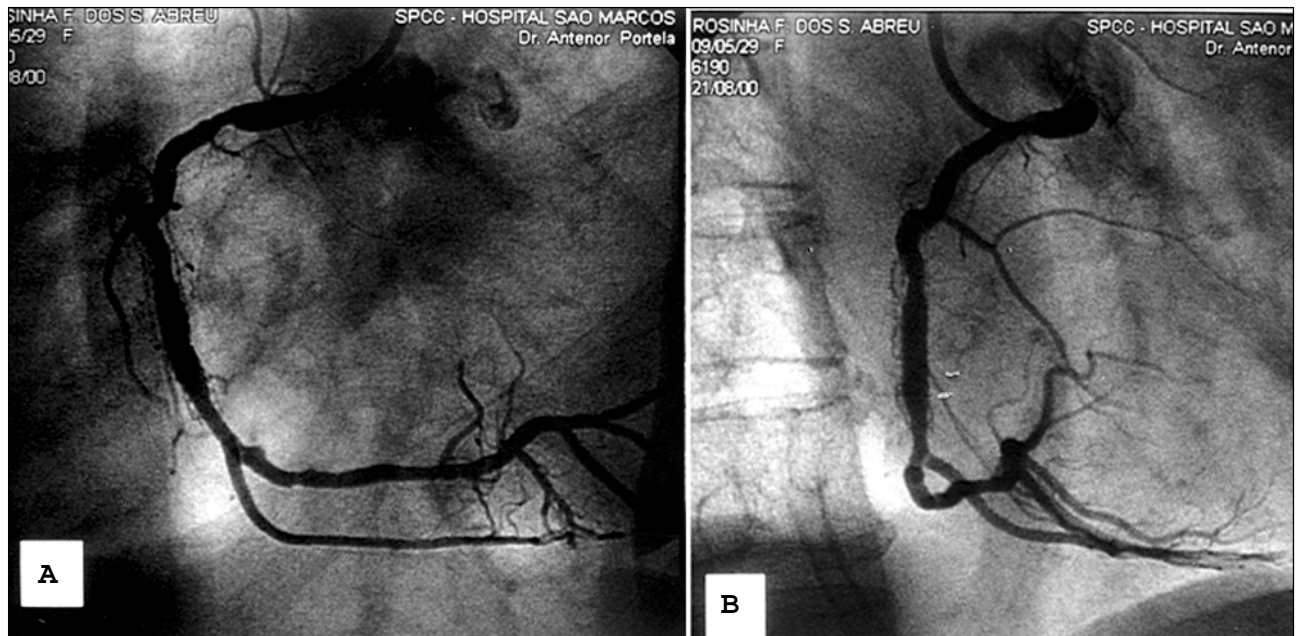


Fig. 3 -A) Artéria coronária direita (ACD) na oblíqua anterior esquerda (OAE); B) artéria coronária direita (ACD) na oblíqua anterior direita (OAD). Angiografia coronariana cinco meses após o procedimento.

ronariana avançada¹⁰. Nossa paciente possuía um aneurisma coronariano com colo largo, não podendo ser ocluído por um *stent* não recoberto. Com o novo dispositivo, que consiste de dois *stents* com uma camada de material de enxerto expansível, obteve-se a completa exclusão do aneurisma (fig. 2). Nos enxertos de politetrafluoretileno, ocorre uma endotelização retardada, porque seu principal mecanismo é o crescimento a partir das margens¹¹.

A importância clínica dos aneurismas ateroscleró-

ticos das artérias coronarianas permanece um tópico de discussão controverso^{12,13}. No nosso caso, a indicação para oclusão do aneurisma foi a proximidade com duas estenoses coronarianas críticas. O resultado angiográfico foi mantido cinco meses após a intervenção. Parece que os *stents* recobertos oferecem uma solução viável para oclusão de aneurisma coronariano. Suas desvantagens são maior perfil e menor flexibilidade comparados aos *stents* convencionais.

Referências

1. Swaye PS, Fisher LD, Liwin P, et al. Aneurysmal coronary artery disease. *Circulation* 1987; 67: 134-8.
2. Swanton RH, Thomas ML, Coltart DJ, Jenkins BS, Webb-Peploe MM, Williams BT. Coronary artery ectasia: a variant of occlusive coronary arteriosclerosis. *Br Heart J* 1978; 40: 393-400.
3. Parmar RJ, Uretsky BF. Obliteration of a coronary artery aneurysm with percutaneous transluminal coronary angioplasty and stent placement. *Cath Cardiovasc Diagn* 1997; 41: 51-2.
4. Rath S, Har-Zahav Y, Battler A, et al. Fate of non-obstructive aneurysmal coronary artery disease: angiographic and clinical follow-up report. *Am Heart J* 1985; 109: 785-91.
5. Iga K, Fugikawa T, Ueda Y, et al. Massive hemopericardium as a first manifestation of coronary aneurysm: successful surgical management. *Am Heart J* 1996; 131: 618-20.
6. Gruberg L, Grenadier E, Beyar R. Percutaneous closure of a coronary artery aneurysm with a Bare stent. *J Invas Cardiol* 1999; 11: 141-3.
7. Heuser RR, Woodfield S, Lopez A. Obliteration of a coronary artery aneurysm with a PTFE-covered stent: Endoluminal graft for coronary disease revisited. *Cath Cardiovasc Interventions* 1999; 46: 113-16.
8. Mario CD, Imglese L, Colombo A. Treatment of a coronary aneurysm with a new polytetrafluoroethylene-coated stent. *Cath Cardiovasc Interventions* 1999; 46: 463-5.
9. Antonellis IP, Patsilnakos SP, Pamboukas CA, et al. Sealing of coronary artery aneurysm by using a new stent graft. *Cath Cardiovasc Interventions* 1999; 48: 96-9.
10. Markis JE, Joffe CD, Cohn PF, et al. Clinical significance of coronary arterial ectasia. *Am J Cardiol* 1976; 37: 217-22.
11. Tsuchida H, Wilson SE, Ischimaru S. Healing mechanism of high-porosity PTFE grafts: significance of transmural structure. *J Surg Res* 1997; 71: 187-95.
12. Befeler B, Aramda JM, Embi A, et al. Coronary artery aneurysm: study of their etiology, clinical course and effect on the left ventricular function and prognosis. *Am J Med* 1977; 62: 597-607.
13. Goudevenos J, Been M, Williams D. Serial angiographic findings during development of saccular aneurysm of the coronary artery in association with unstable angina. *Br Heart J* 1989; 61: 372-4.