

Seleção de Pacientes Diabéticos para Angioplastia – Ampliando o Espectro de Pacientes

Ver artigo relacionado na pág. 151

Claudia Maria Rodrigues Alves¹

O diabetes melito é preditor de pior evolução após angioplastia coronária. Pacientes diabéticos apresentam lesões mais complexas, mais frequentes e evoluem com altas taxas de reestenose após angioplastia coronária com balão ou stent convencional.¹ A introdução de stents farmacológicos modificou a evolução desses pacientes, reduzindo as taxas de reestenose, revascularização da artéria e lesão-alvo, tanto em pacientes insulino-dependentes quanto em não-insulino-dependentes.²⁻⁴ Ao reduzir a relação direta entre menor diâmetro do vaso/menor extensão da lesão com maiores taxas de reestenose (muitas vezes inaceitáveis na angioplastia coronária por balão ou stent convencional), ampliou o grupo de pacientes considerados para angioplastia coronária.

Em trabalho publicado nesta edição da **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, Tanajura et al.⁵ apresentaram os perfis clínico e angiográfico dos pacientes diabéticos submetidos a angioplastia coronária em dois triênios recentes e consecutivos, arbitrariamente divididos pela disponibilidade de stents farmacológicos. Como o trabalho foi realizado em instituição pública e o sistema público de saúde ainda não contempla o pagamento desse dispositivo, a maior disponibilidade de stents farmacológicos no segundo triênio resultou do aumento de doações, da inclusão em estudos randomizados e de uma pequena parcela de pacientes privados, não sendo seu uso baseado em critérios uniformes. Os autores relatam a maior frequência de uso do dispositivo (23,3% vs. 9,4%; $P < 0,0001$) e a maior gravidade tanto clínica como angiográfica observadas nos pacientes tratados no período mais recente. Infelizmente, os autores não citam a frequência de uso do dispositivo nos pacientes não-diabéticos, o perfil angiográfico destes últimos nos dois períodos e tampouco é explorada a diferença entre os perfis angiográficos dos pacientes diabéticos que efetivamente utilizaram o stent farmacológico em comparação com os 77% de

pacientes que utilizaram o stent convencional no último triênio. Assumindo-se que as diferenças notadas entre os dois períodos sejam resultado apenas da introdução dos stents farmacológicos no armamentário terapêutico e de seu uso em uma ainda pequena proporção dos pacientes (o que é duvidoso), uma série de especulações pode ser derivada desses achados e do que é o conhecimento atual.

Contraintuitivamente, não é o critério anatômico o ganho principal nos pacientes com diabetes melito – obviamente, vasos finos e lesões longas também tiveram seu tratamento ampliado no grupo de pacientes não-diabéticos. Essa flexibilização da anatomia considerada adequada para angioplastia permitiu também o tratamento de pacientes geralmente multiarteriais, em subgrupos de alto risco cirúrgico, nos quais uma das lesões ou a lesão culpada eram anatomicamente desfavoráveis. É a inclusão de grupos clínicos de maior gravidade, nos quais se supõe um tratamento percutâneo ideal, que se destaca como uma evolução. Como demonstrado por Tanajura et al.⁵, mais pacientes multiarteriais, insulino-dependentes, com falência ventricular ou renais crônicos estão sendo considerados para o procedimento. A redução da frequência de reestenose e sua gravidade anatômica foi passo importante para essa mudança do perfil da população e não necessita de maior defesa.

A baixa mortalidade intra-hospitalar da angioplastia coronária, mantida nos grupos de alto risco clínico, acompanhada da redução da chance para conversão cirúrgica em caso de reestenose^{6,7} têm sido fator decisivo nessa transformação do perfil demográfico, quando as dificuldades anatômicas da intervenção percutânea vão sendo vencidas. Especialmente nos hospitais públicos, taxas de mortalidade na revascularização cirúrgica são muito variáveis conforme a condição basal do paciente, o volume de casos e a experiência da instituição, desfavorecendo a indicação eletiva do procedimento.⁸

¹ Universidade Federal de São Paulo – São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência: Claudia Maria Rodrigues Alves. Rua Simão Álvares, 527/63 – Pinheiros – São Paulo, SP, Brasil – CEP 05417-030
E-mail: cmralves@uol.com.br

Recebido em: 25/5/2010 • Aceito em: 26/5/2010

Grandes registros retrospectivos, de relato voluntário, ainda não demonstraram esse aumento da proporção de diabéticos sendo tratados por intervenção.^{6,9} No registro do Estado de Nova York (Estados Unidos)⁶, englobando uma análise de mais de 10 mil pacientes em cada período, pré e pós-introdução de stents farmacológicos, cerca de 25% de pacientes diabéticos estavam presentes em cada grupo. No registro CRUSADE⁹, incluindo apenas pacientes com síndrome coronária aguda, tanto em pacientes uni quanto multiarteriais, a proporção de diabéticos pré e pós-introdução de stents farmacológicos foi semelhante (de 31% a 38%). Esses números são semelhantes aos 29% de diabéticos observados por Tanajura et al.⁵ e são relativamente repetitivos em diversas séries. Têm influência relevante nesse retardo do aumento da proporção de diabéticos, que, acredito, ainda está por surgir nos registros, o aspecto econômico do alto preço dos stents farmacológicos e a frequente necessidade de múltiplos stents nesse grupo, persistindo a presença de doença triarterial como forte preditor de escolha por revascularização cirúrgica.¹⁰ No estudo BARI 2D¹⁰, entre pacientes diabéticos selecionados a partir da presença de doença arterial coronária em pelo menos uma artéria, formando um grupo com mais de 60% de pacientes multiarteriais, a opção por cirurgia já ocorreu na maioria dos pacientes diabéticos (44% cirúrgicos vs. 56% para intervenção percutânea). Certamente, a decisão médica ainda é fortemente influenciada pela incerteza quanto ao desfecho de morte tardia nos pacientes tratados por intervenção.¹¹ A capacidade de prover revascularização completa funcional no paciente diabético deve, portanto, ser considerada como uma obrigação na angioplastia coronária¹², lembrando-se que essa é uma população que inclui cerca de 65% de pacientes multiarteriais, 25% de lesões do tipo C, e com 10% de oclusões totais ao tempo do cateterismo (dados observados na análise angiográfica do BARI 2D).¹³ Em Tanajura et al.⁵, altas taxas de revascularização completa (65%) são reflexo de um serviço experiente e excelente em intervenção, bem como da presença de “apenas” 40% de pacientes multiarteriais (com 12% de intervenção em múltiplos vasos).

Neste momento, dados de diferentes trabalhos com pacientes diabéticos começam a se somar e formar um quadro um pouco mais claro quanto à comparação entre angioplastia e cirurgia e resultados tardios usando stents farmacológicos¹⁴⁻¹⁷, embora respostas mais consistentes devam aguardar a publicação do estudo FREEDOM e de outros estudos randomizados. Em conjunto, esses estudos apontam para superior segurança e eficácia dos stents farmacológicos comparativamente ao stent convencional e similaridade de resultados para os dois procedimentos quando excluímos casos de maior complexidade anatômica.

A capacidade de tratar percutaneamente lesões mais complexas e um número maior de lesões no paciente diabético, especialmente de alto risco cirúrgico,

é um avanço espetacular. Seu uso racional, moderado e embasado nas melhores evidências provavelmente ainda modificará muitos dos números aqui citados e salvará vidas. Entretanto, esse avanço, que para muitos pacientes diabéticos é o “futuro promissor” que esperávamos há poucos anos, só poderá ser comemorado quando a tecnologia estiver disponível para tantos quantos dela necessitarem, no sistema privado e no sistema público de saúde.

CONFLITO DE INTERESSES

A autora declarou inexistência de conflito de interesses relacionado a este artigo.

REFERÊNCIAS

1. Elezi S, Kastrati A, Pache J, Wehinger A, Hadamitzky M, Dirschinger J, et al. Diabetes mellitus and the clinical and angiographic outcome after coronary stent placement *J Am Coll Cardiol*. 1998;32(7):1866-73.
2. Tu JV, Bowen J, Chiu M, Ko DT, Austin PC, He Y, et al. Effectiveness and safety of drug-eluting stents in Ontario. *N Engl J Med*. 2007;357:1393-402.
3. Boyden TF, Nallamothu BK, Moscucci M, Chan PS, Grossman PM, Tsai TT, et al. Meta-analysis of randomized trials of drug-eluting stents versus bare metal stents in patients with diabetes mellitus. *Am J Cardiol*. 2007;99(10):1399-402.
4. Patti G, Nusca A, Di Sciascio G. Meta-analysis comparison (Nine Trials) of outcomes with drug-eluting stents versus bare metal stents in patients with diabetes mellitus. *Am J Cardiol*. 2008;102:1328-34.
5. Tanajura LF, Feres F, Siqueira DA, Abizaid A, Fraulob SM, Fucci A, et al. Influência dos stents farmacológicos na seleção de pacientes diabéticos tratados por meio de intervenção coronária percutânea. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2010; 18(2):151-6.
6. Hannan EL, Racz M, Holmes DR, Walford G, Sharma S, Katz S, et al. Comparison of coronary artery stenting outcomes in the eras before and after the introduction of drug-eluting stents. *Circulation*. 2008;117(16):2071-8.
7. Hannan EL, Wu C, Walford G, Culliford AT, Gold JP, Smith CR, et al. Drug-eluting stents vs. coronary-artery bypass grafting in multivessel coronary disease. *N Engl J Med*. 2008;358(4): 331-41.
8. Piegas LS, Bittar OJ, Haddad N. Cirurgia de revascularização miocárdica. Resultados do Sistema Único de Saúde. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(5):555-60.
9. Gogo PB Jr, Dauerman HL, Mulgund J, Ohman EM, Patel MR, Cohen DJ, et al. Changes in patterns of coronary revascularization strategies for patients with acute coronary syndromes (from the CRUSADE Quality Improvement Initiative). *Am J Cardiol*. 2007;99(9):222-6.
10. Kim LJ, King SB III, Kent K, Brooks MM, Kip KE, Abbott JD, et al. Factors related to the selection of surgical versus percutaneous revascularization in diabetic patients with multivessel coronary artery disease in the BARI 2D (Bypass Angioplasty Revascularization Investigation in Type 2 Diabetes) trial. *JACC Cardiovasc Interv*. 2009;2(5):384-92.
11. Spaulding C, Daemen J, Boersma E, Cutlip DE, Serruys PW. A pooled analysis of data comparing sirolimus-eluting stents with bare-metal stents. *N Engl J Med*. 2007;356:989-97.
12. Hannan EL, Wu C, Walford G, Holmes DR, Jones RH, Sharma S, et al. Incomplete revascularization in the era of drug-eluting stents impact on adverse outcomes. *JACC Cardiovasc Interv*. 2009;2(1):17-25.

13. Schwartz L, Kip KE, Alderman E, Lu J, Bates ER, Srinivas V, et al. Baseline coronary angiographic findings in the Bypass Angioplasty Revascularization Investigation 2 Diabetes Trial (BARI 2D). *Am J Cardiol.* 2009;103(5):632-8.
14. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, Colombo A, Holmes DR, Mack MJ, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med.* 2009;360:961-72.
15. Kapur A, Hall RJ, Malik IS, Qureshi AC, Butts J, Belder M, et al. Randomized comparison of percutaneous coronary intervention with coronary artery bypass grafting in diabetic patients 1-year results of the CARDia (Coronary Artery Revascularization in Diabetes) trial. *J Am Coll Cardiol.* 2010;55(5):432-40.
16. Garg P, Normand S-L, Silbaugh T, Wolf RE, Zelevinsky K, Lovett A, et al. Drug-eluting or bare-metal stenting in patients with diabetes mellitus: results from the Massachusetts Data Analysis Center Registry. *Circulation.* 2008;118(22):2277-85.
17. Stenestrand U, James SK, Lindba J, Frobert O, Carlsson J, Scherstein F, et al. Safety and efficacy of drug-eluting vs. bare metal stents in patients with diabetes mellitus: long-term follow-up in the Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry (SCAAR). *Eur Heart J.* 2010;31(2):177-86.