

COMENTÁRIO EDITORIAL

TAVI também para tratamento de estenose aórtica de baixo risco cirúrgico?

Antonio de Santis, Flavio Tarasoutchi*

A estenose aórtica degenerativa (EAD) representa uma das valvopatias de maior importância na atualidade, caracterizada etiopatogenicamente pela fibrocalcificação dos folhetos valvares e epidemiologicamente relacionada à senescência populacional (1). No Brasil, assim como em países desenvolvidos, observamos uma evolução demográfica caracterizada pela expansão de estratos etários mais envelhecidos, com impacto direto na prevalência de doenças relacionadas à senilidade (2). O perfil clínico deste segmento populacional conduziu à concepção de uma estratégia terapêutica com menor potencial de morbidade: o implante de bioprótese aórtica transcatereter ou, do inglês, *transcatheter aortic valve implantation* (TAVI). A crescente densidade de estudos sobre TAVI na EAD consolidaram este procedimento como ideal para casos inoperáveis ou de alto risco cirúrgico, definido como escore de risco segundo a Society of Thoracic Surgeons (STS) acima de 8% (3,4). Mais recentemente, houve ampliação da indicação de TAVI para portadores de EAD com risco cirúrgico intermediário (STS entre 4 a 8%) (5). Fatores como a crescente capacitação técnica, profusão de centros de treinamento e melhora da qualidade dos dispositivos, com advento de próteses de novas gerações, conduziram ao desejo de expandir as fronteiras terapêuticas para pacientes considerados como de baixo risco cirúrgico. Apesar das evidências positivas, destacando-se menor morbimortalidade e baixo índice de complicações, lacunas evolutivas relacionadas sobretudo à durabilidade dos dispositivos, limitam a extensão das indicações de TAVI para cenários de baixo risco para intervenção cirúrgica convencional.

O recente estudo LRT (Low Risk TAVR) (6), foi delineado para avaliar o desempenho e segurança do procedimento de TAVI no tratamento da EAD sintomática de baixo risco cirúrgico (STS \leq 3%). Trata-se de estudo multicêntrico, prospectivo, não randomizado e

aberto. Os autores avaliaram 200 pacientes com EAD sintomática de baixo risco cirúrgico, submetidos ao tratamento de TAVI exclusivamente por via femoral. Foi feita uma análise comparativa com uma coorte histórica de 719 pacientes provenientes do banco de dados da STS, todos submetidos à cirurgia convencional de troca valvar aórtica. O desfecho primário deste estudo foi a mortalidade geral em 30 dias. Naturalmente, pela ausência de pareamento amostral, houve necessidade de um tratamento estatístico específico para evitar viés de confusão na comparação entre as duas intervenções: a ponderação pela probabilidade inversa ou *inverse probability weighting* (IPW). Foram incluídos nas análises apenas pacientes com estenose aórtica importante, de etiologia degenerativa e sintomáticos. No trigésimo dia após o procedimento, o grupo tratado por TAVI foi submetido à uma tomografia computadorizada em 4 dimensões (4D) para análise de trombose de bioprótese, para contemplar uma das principais complicações precoces relacionadas ao dispositivo.

Quanto aos resultados, as 2 populações, TAVI e cirurgia convencional, foram semelhantes quanto à idade média e escore de STS ($1,7 \pm 1,0$ versus $1,7 \pm 0,7$, respectivamente, $p= 0,37$). Temporalmente, o estudo demonstra a impressionante curva técnica evolutiva do procedimento, representada pela baixa incidência de complicações intra-hospitalares (em até 30 dias) no grupo TAVI (complicações vasculares maiores: 2,5%; implante de marca-passo definitivo: 5%), com destaque para as ausências de acidente vascular encefálico incapacitante, lesão renal aguda e mortalidade. No grupo cirúrgico de controle, foi registrada uma mortalidade de 0,7% (5/719). Quanto ao tempo de internação hospitalar, comparativamente à coorte cirúrgica, o grupo TAVI apresentou um menor período de permanência (número de dias pós-procedimento: $2,0 \pm 1,1$ versus $6,4 \pm 3,9$ dias, respectivamente, $p<0,001$). Ademais, o

grupo TAVI ainda registrou taxas significativamente inferiores de sangramento maior (2,5% versus 10,3%, $p < 0,001$) e de fibrilação atrial aguda (3,0% versus 40,8%, $p < 0,001$). Quanto aos achados das tomografias de controle em 4D, 14% dos pacientes tratados no grupo TAVI apresentaram evidência de trombose de um dos folhetos da bioprótese, sem evento embólico ou repercussão clinicamente detectável.

Este estudo traz limitações inerentes ao método empregado. Apesar do tratamento estatístico com o IPW, a comparação sem pareamento entre o grupo TAVI e a coorte histórica cirúrgica pode ter sido prejudicada pela presença de viés de seleção. Também ressaltamos a carência de análises a longo prazo (superior a 1 ano) para mensurar durabilidade, evolução hemodinâmica e anatômica do dispositivo. Entretanto, mesmo exami-

nada isoladamente, a baixa morbimortalidade registrada no grupo TAVI certamente ajudará na ampliação dos perímetros desta modalidade de intervenção. Presumivelmente, o benefício do tratamento via TAVI nesta população de baixo risco certamente não será à custa de impacto na mortalidade, uma vez que, neste subgrupo de pacientes, essas taxas são habitualmente reduzidas, mesmo na cirurgia convencional (<1%). O estudo demonstra que o maior impacto da TAVI neste panorama reside na menor permanência hospitalar e na menor incidência de complicações. Apesar da alvissareira perspectiva, a incorporação do implante de bioprótese aórtica transcatheter para tratamento da EAD de baixo risco cirúrgico ainda dependerá de novos estudos randomizados e prospectivos aliados à análise do comportamento evolutivo dos dispositivos.

REFERÊNCIAS

1. Freeman RV and Otto CM. Spectrum of calcific aortic valve disease: pathogenesis, disease progression, and treatment strategies. *Circulation*. 2005;111:3316-26.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2008.
3. Leon MB, Smith CR, Mack M, et al. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. *N Engl J Med* 2010;363:1597-607.
4. Popma JJ, Adams DH, Reardon MJ, et al. Transcatheter aortic valve replacement using a self-expanding bioprosthesis in patients with severe aortic stenosis at extreme risk for surgery. *J Am Coll Cardiol* 2014;63:1972-81.
5. Reardon MJ, Van Mieghem NM, Popma JJ, et al. Surgical or transcatheter aortic-lave replacement in intermediate-risk patients. *N Engl J Med* 2017;376:1321-31.
6. Waksman R, Rogers T, Torguson R, et al. Transcatheter Aortic Valve Replacement in Low-Risk Patients With Symptomatic Severe Aortic Stenosis. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72:2095-2105.