CARDIOLOGIA
TEORIA E PRÁTICA
Edição 14

Capítulo 10

RESULTADO DO TRATAMENTO DE TROCA VALVAR TRANSCATETER PARA TRATAR ESTENOSE DE VALVA AÓRTICA EM PACIENTES DE BAIXO RISCO

ARTHUR OLIVEIRA MARANHÃO[1]
GUSTAVO DINIZ COSTA[1]
MURILO REIS SAMPAIO[1]
RICARDO RODRIGUES PEREIRA[1]

1. Discente - Medicina na Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais.

Palavras-chave:
Transcateter; Estenose aórtica; Risco.

doi 10.59290/978-65-6029-116-4.10

INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento gradual da população em muitos países, a estenose aórtica (EA) tem se destacado como uma das doenças valvulares cardíacas mais comumente diagnosticadas. São fundamentais o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessa condição. Isso se deve ao fato de que a EA, quando grave e sintomatica, pode ter consequências fatais se não for tratada de forma eficaz e oportuna em todos os pacientes afetados (ARORA *et al*., 2017).

A estenose aórtica pode surgir devido a condições reumáticas ou, de forma mais comum, à calcificação de válvulas aórticas que são naturalmente bicúspides ou tricúspides congênitas. Conforme a população envelhece, observa-se um aumento na prevalência dessa condição, passando de uma incidência de 0,2% em indivíduos com idade entre 50 e 59 anos para 9,8% na faixa etária de 80 a 89 anos (BARON *et al*., 2019). Anualmente, nos Estados Unidos, são realizadas aproximadamente 67.500 substituições cirúrgicas da válvula aórtica para tratar essa condição. A nível global, estima-se que existam 290 mil idosos diagnosticados com estenose aórtica grave que seriam candidatos ideais para a substituição da válvula aórtica por cateter. Adicionalmente, cerca de 27 mil novos pacientes tornam-se elegíveis para essa intervenção anualmente em todo o mundo, conforme os critérios atuais de indicação (BONOW *et al*., 2008).

Embora a estenose aórtica seja um quadro de evolução contínua, não há um valor específico para determinar o grau de severidade. Sendo assim, os critérios atuais mais recentes da American College of Cardiology/American Heart Association classificam o grau de severidade, baseando-se em uma variedade de dados hemodinâmicos e de história natural, usando as definições de velocidade do jato aórtico, área valvar e gradiente médio de pressão transvalvar.

- Baixo risco: área de 1,5 cm², gradiente médio menor que 25 mmHg ou velocidade menor que 3 m/s.
- Intermediário: área de 1 a 1,5 cm², gradiente médio entre 25 e 40 mmHg ou velocidade de 3 a 4 m/s.
- Grave: área menor que 1 cm², gradiente médio acima de 40 mmHg ou velocidade maior que 4 m/s.

O fato de se abordar a discussão da intervenção por estes dados deve-se ao fato de que a presença de sintomas não é um marcador fiel, ou seja, há pacientes graves assintomáticos ao passo que também existem pacientes com as demais classificações que cursam clinicamente com sintomas.

As intervenções por sua vez são classificadas neste mesmo documento da American College of Cardiology/American Heart Association em classes. O documento divide em grupos as intervenções diagnósticas e terapêuticas, partindo de terapia vasodilatadora e ATB profilática até intervenções maiores como a troca valvar e suas diferentes abordagens (cirurgia invasiva, abordagem transcateter). Posteriormente, exerce a classificação de indicação da intervenção para cada grau de severidade de estenose aórtica.

- Classe 1 (excelente): condições em que há evidências e/ou concordância geral de que um dado procedimento ou tratamento é útil e eficaz.
- Classe 2 (aceitável): condições em que há evidência conflitante e/ou divergência de opinião acerca da utilidade e eficácia do procedimento ou tratamento.

- Classe 2a (evidência muito boa): o peso da evidência e/ou da opinião está a favor da utilidade e eficácia.
- Classe 2b (evidência razoável): a utilidade e a eficácia estão bem menos estabelecidas pela evidência e opinião.

● Classe 3 (inaceitável): condições em que há evidências e/ou concordância geral de que o procedimento ou tratamento não é útil e, em alguns casos, pode ser danoso.

Nos últimos anos, estabeleceu-se, com base nestes estudos, que a substituição valvar aórtica transcateter (SVAT) tornou-se o tratamento mais recomendado para pacientes com estenose aórtica grave e grave risco cirúrgico. Por se tratar de um procedimento menos invasivo, apresenta a capacidade de melhorar não apenas o desfecho primário, mas outras variáveis, como complicações periprocedurais e recuperação. Diante disso, a investigação de sua indicação foi ampliada aos demais grupos de pacientes, avaliando as indicações e resultados, permitindo inferir sobre a eficácia geral da SVAT nos demais grupos.

Este capítulo tem como objetivo avaliar o resultado do tratamento após troca valvar transcateter em pacientes de baixo risco com estenose aórtica, permitindo compreender a indicação e a importância do procedimento neste grupo específico.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada no primeiro semestre de 2024, por meio de pesquisas nas bases de dados: PubMed e Medline. Foram utilizados os descritores: “Aortic Valve Stenoses”, “Transcatheter Aortic Valve Replacement”, “Low-Risk Patients” e “Treatment Outcome”. Deste levantamento bibliográfico inicial, foram encontrados 15 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos em inglês, publicados nos últimos 10 anos e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, todos sendo estudos do tipo ensaios clínicos e ensaios clínicos randomizados comtrolados, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, que não abordavam diretamente a proposta estudada, que avaliavam indivíduos com risco cirúrgico alto ou intermediário, que analisaram outras técnicas cirúrgicas para correção de estenose aórtica, que não avaliavam o desfecho clínico dos pacientes e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após a execução do percurso metodológico supracitado, com a realização dos critérios de seleção restaram três artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados e os resultados dos estudos foram apresentados de forma descritiva na seção a seguir.

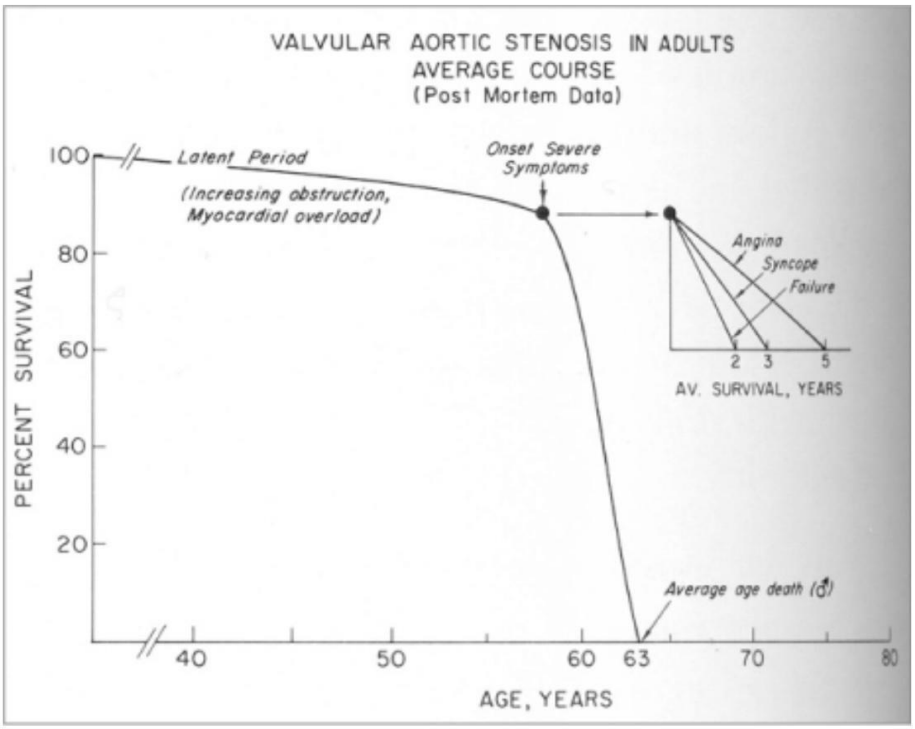
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho de Arora *et al.* (2017) oferece uma revisão detalhada sobre a substituição transcateter da válvula aórtica (STVA) e seu contexto atual. A estenose aórtica é a doença valvar mais prevalente nos países desenvolvidos, visto que aproximadamente 7% da população com mais de 65 anos é afetada por essa condição. Há uma ênfase na necessidade de tratamento, especialmente em pacientes sintomáticos com estenose aórtica grave, cujo prognóstico sem a substituição da válvula é desfavorável.

O artigo também aborda as limitações da cirurgia de substituição valvar aórtica tradicional em pacientes considerados de alto risco cirúrgico devido a fragilidade, comorbidades,

idade avançada ou disfunção ventricular esquerda grave. Ele discute como a STV surgiu como uma alternativa menos invasiva e potencialmente mais segura para esses pacientes, reduzindo o risco de complicações cirúrgicas. A revisão detalha os principais ensaios clínicos que avaliaram a eficácia e a segurança da STVA, incluindo o Partner e o CoreValve US Pivotal, que estabeleceram a STVA como a abordagem preferida em pacientes de alto risco cirúrgico ou proibitivos. Além disso, destaca o ensaio clínico Partner 2, que demonstrou a viabilidade da STVA em pacientes com risco cirúrgico intermediário.

Figura 10.1 Estudo pós-morte - prognóstico de pacientes com estenose aórtica que não eram submetidos a transplante ou troca valvar



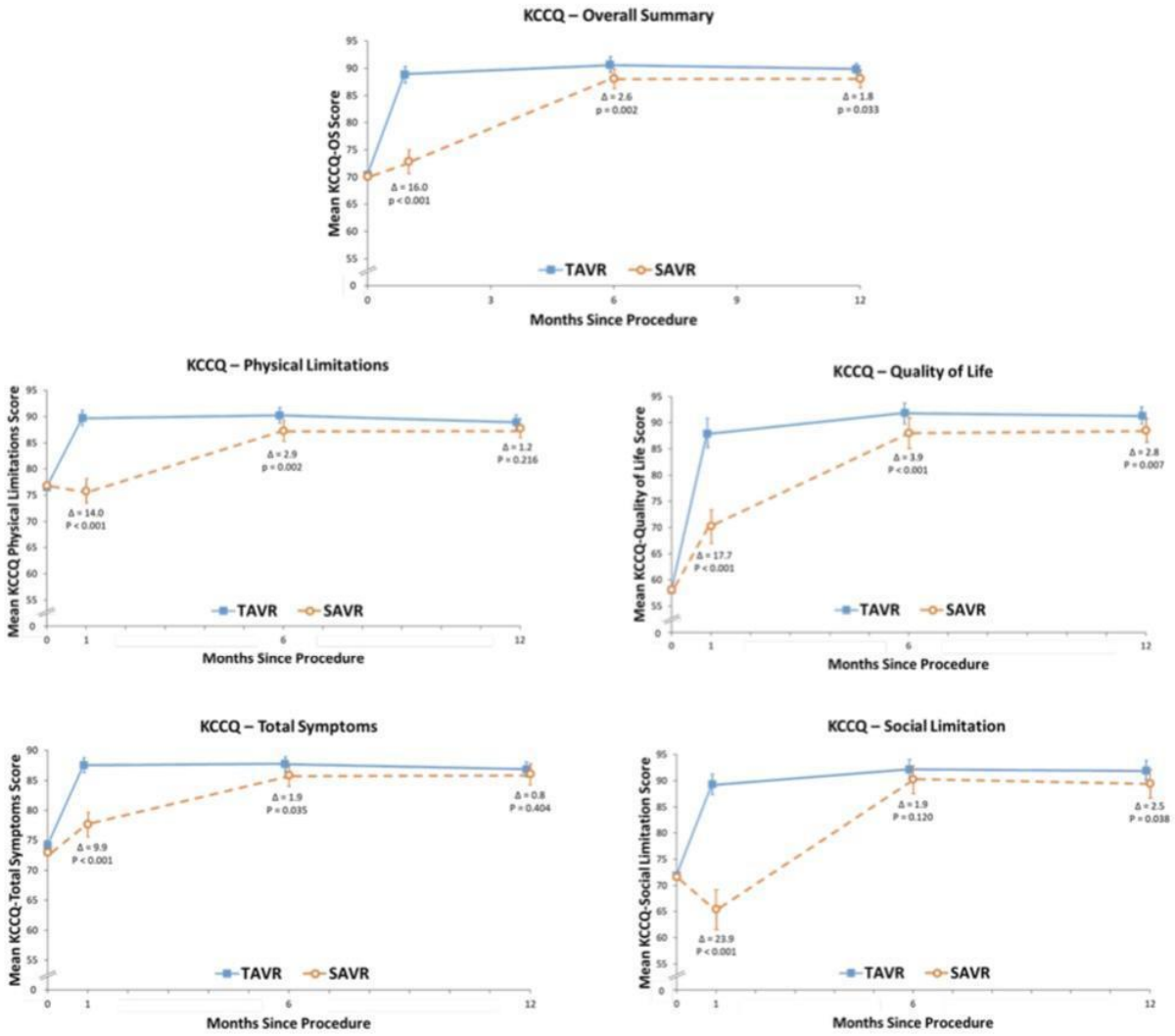
Fonte: ROSS JUNIOR & BRAUNWALD, 1968.

O artigo também discute os avanços tecnológicos nas válvulas de nova geração utilizadas na STVA, destacando suas melhorias no desempenho e na entrega, o que pode resultar em melhores resultados clínicos e uma redução adicional nos riscos associados ao procedimento. Os autores fornecem uma visão abrangente da STVA, desde sua importância como alternativa para pacientes de alto risco cirúrgico até os avanços tecnológicos e os ensaios clínicos que confirmaram sua eficácia e segurança.

O artigo de Baron *et al.* (2019) é um estudo comparativo que avalia o estado de saúde de pacientes de baixo risco com estenose aórtica submetidos à substituição transcateter da válvula aórtica (STVA) em comparação com a cirurgia de substituição valvar aórtica (CSVA). A pesquisa se concentra em uma análise abrangente dos desfechos de saúde, incluindo qualidade de vida, sintomas e capacidade funcional, em ambos os grupos de pacientes. O objetivo é fornecer uma compreensão mais clara dos resultados clínicos e da eficácia relativa das duas abordagens terapêuticas em pacientes de baixo risco com estenose aórtica.

Ao longo do estudo, os pesquisadores examinaram os dados relacionados à qualidade de vida dos pacientes, avaliando aspectos como a capacidade funcional, sintomas relacionados à estenose aórtica e impacto psicossocial após a STVA e a CSVA. Além disso, são analisadas as complicações pós-operatórias, a sobrevida e a necessidade de reintervenção em ambos os grupos. Essas informações são cruciais para orientar a prática clínica e ajudar os médicos a tomar decisões informadas sobre o tratamento da estenose aórtica em pacientes de baixo risco, garantindo o melhor cuidado possível.

Figura 10.2 Comparação entre grupos do estado de saúde após STVA e CSVA



Fonte: BARON *et al*., 2019.

Os resultados do estudo têm o potencial de influenciar as diretrizes de tratamento e promover avanços na prática clínica, destacando a importância de uma abordagem personalizada para o manejo da estenose aórtica em pacientes de baixo risco. Com uma compreensão mais completa dos desfechos de saúde associados à STVA e à CSVA, os médicos podem oferecer uma atenção mais precisa e eficaz aos pa-

cientes, melhorando sua qualidade de vida e os resultados clínicos a longo prazo.

O último estudo utilizado foi o artigo de Forrest *et al.* (2023), um ensaio clínico randomizado comparativo multicêntrico que comparou e acompanhou os pacientes por um período de três anos, permitindo aos pacientes desenvolver material estatístico para análise de desfecho clínico. Os pacientes tinham estenose aórtica e apresentavam baixo risco, sendo a divisão dos grupos e comparação feita entre aqueles que receberam substituição de valva aórtica transateter (STVA) ou via cirúrgica tradicional.

Após o período previamente descrito os resultados obtidos estavam em concordância com o estudo de Baron *et al.* (2019), ou seja, a tendência de melhora nos diversos parâmetros relacionados à qualidade de vida, que foi observada em 1 ano, também se faz presente em um período estendido de três anos, janela na qual a taxa de reintervenção é muito baixa. No entanto, o resultado mais importante obtido neste estudo foi que os pacientes previamente descritos que foram submetidos a STVA apresentaram menor taxa de mortalidade e menor incidência de acidente vascular encefálico incapacitante, caracterizando um ponto relevante a ser considerado para a tomada de decisão.

CONCLUSÃO

A substituição da válvula aórtica por cateter (TAVI) em doentes de baixo risco é comprovadamente mais benéfica e menos impactante para o doente do que a cirurgia de peito aberto. A redução da mortalidade, a melhora nos diferentes aspectos que compõem a análise de qualidade de vida e a durabilidade dos efeitos são alguns dos fatores que ajudam os médicos a decidir qual o método a utilizar.

Os trabalhos mostraram grande melhora nos primeiros anos. Essa melhora, em curto prazo, deve ser balanceada com a durabilidade da prótese, pois o aumento da expectativa de vida pode ultrapassar a validade limite da prótese valvar, o que necessitaria de reintervenção. Portanto, estudos com maior tempo de acompanhamento são necessários para confirmar o uso da TAVI em comparação com a cirurgia convencional em pacientes de baixo risco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARORA S. *et al*. Transcatheter aortic valve replacement: comprehensive review and present status. Texas Heart Institute Journal, v. 44, p. 29, 2017. doi: 10.14503/THIJ-16-5852.

BARON, S.J. *et al*. Health status after transcatheter versus surgical aortic valve replacement in low-riskpatients with aortic stenosis. Journal of the American College of Cardiology, v. 74, p. 2833, 2019. doi: 10.1016/j.jacc.2019.09.007.

BONOW, R.O. *et al.* 2008 Focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1998 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease): endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. Circulation, v. 118, e523, 2008. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.190748.

EVEBORN, G.W. *et al*. The evolving epidemiology of valvular aortic stenosis. the Tromsø study. Heart, v. 99, p. 396, 2013.doi: 10.1136/heartjnl-2012-302265.

FORREST, J.K. *et al*. 3-year outcomes after transcatheter or surgical aortic valve replacement in low-risk patients with aortic stenosis. Journal of the American College of Cardiology, v. 81, p. 1663, 2023. doi: 10.1016/j.jac c.2023.02.017.

LEON, M.B. *et al*. Outcomes 2 years after transcatheter aortic valve replacement in patients at low surgical risk. Journal of the American College of Cardiology, v. 77, p. 1149, 2021. doi: 10.1016/j.jacc.2020.12.052.

OSNABRUGGE, R.L.J. *et al*. Aortic stenosis in the elderly: disease prevalence and number of candidates for transcatheter aortic valve replacement: a meta-analysis and modeling study. Journal of the American College of Cardiology, v. 62, p. 1002, 2013. doi: 10.1016/j.jacc.2013.05.015.

ROSS JUNIOR, J. & BRAUNWALD, E. Aortic stenosis. Circulation, v. 38, p. 61, 1968. doi: 10.1161/01.cir.38.1s5.v-61.