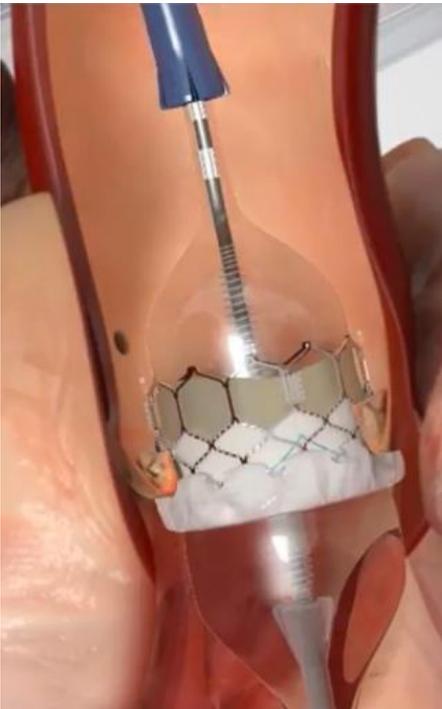


Substituição valvar aórtica transcater para válvulas aórticas estenóticas bicúspides: revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais



Renato Sanchez Antonio, MD

Válvula aórtica normal



Válvula aórtica bicúspide



Catheter Cardiovasc Interv. 2018 Apr 1;91(5):975-983. doi: 10.1002/ccd.27340. Epub 2017 Sep 30.

Transcatheter aortic valve replacement for stenotic bicuspid aortic valves: Systematic review and meta analyses of observational studies.

Reddy G¹, Wang Z¹, Nishimura RA¹, Greason KL¹, Yoon SH², Makkar RR², Holmes DR Jr.¹.

⊕ Author information

Abstract

OBJECTIVE: The aim of this study was to perform a systematic review and meta-analyses of observational studies of transcatheter aortic valve replacement (TAVR) for bicuspid aortic valve stenosis (BcAV).

BACKGROUND: TAVR for BcAV stenosis has been associated with an increased incidence of paravalvular leaks, valve malposition, pacemaker placement and all-cause mortality. The conclusions drawn have been limited by small sample sizes. The use of TAVR for BcAV stenosis remains controversial.

METHODS: We searched multiple databases from the inception of the databases through September 30, 2016 for studies of TAVR for BcAV stenosis. We included all observational studies with more than one patient and at least 1 month of outcomes.

RESULTS: We analyzed 13 observational studies with 758 patients. Meta analyses showed device success rate of 95% [95% confidence interval (CI) 90.2% to 98.5%] and an early safety event in 16.9% [95% CI 12.2% to 22%]. At 30 days, moderate to severe paravalvular leak was seen in 12.2% [95% CI 3.1% to 24.8%] and new pacemaker implantation in 17.9% [95% CI 14.2% to 22%]. All-cause mortality was 3.7% [95% CI 2.1% to 5.6%], which should be viewed in the context of an STS PROM of 5.0%.

CONCLUSIONS: This analysis suggests that TAVR for BcAV is not associated with excess mortality. The incidence of paravalvular leaks and pacemaker implant is increased compared to tricuspid aortic valve cohorts undergoing TAVR, and operators should weigh these potential complications against the clinical benefit provided by TAVR for BcAV patients at high risk for surgical valve replacement.

Bicúspides não aumentam a mortalidade no TAVI

- Frequência da valva aórtica bicúspide (VAB) é de aproximadamente 1%, mas está relacionada com a estenose aórtica severa a partir dos 60 anos.
- Cirurgia seja o tratamento de escolha, o TAVI tem sido utilizado com uma indicação “off label” nos pacientes de alto risco.
- VAB apresenta diferenças com a tricúspide devido ao fato de ser mais elíptica, ter uma calcificação assimétrica e maior desigualdade nas valvas.

- Metanálise 13 estudos/758 pacientes.
- **Desfecho de segurança em 30 dias**
 - Presença de mortalidade por qualquer causa, sangramento que ameaça a vida, injúria renal em estágio 2 ou 3, obstrução coronariana que requeira intervenção, complicação vascular maior ou disfunção valvar que requeira valvoplastia com balão, cirurgia ou nova válvula.

- Idade média foi de 77,3 anos, STS foi 5 e o EuroScore_{log} foi 16,1%; a área valvar aórtica foi de 0,66 cm² e o gradiente médio foi de 51 mmHg.
- Na TC índice de elipse do anel foi de 1,24.
- Valva aórtica bicúspide foi de tipo 0 em 16,1% dos casos, de tipo I em 45,3%, de tipo II em 3,8% e o resto foram indeterminadas ou funcionais.

Classificação de Sievers e Schmidtke

- “*raphe*” (área conjunta dos dois folhetos subdesenvolvidos).
- Tipo 0 consiste em dois folhetos sem a presença de *raphe*,
- Tipo 1 consiste em uma *raphe* única devido a fusão da cúspide coronária esquerda com a direita ou uma cúspide não coronária,
- Tipo 2 consiste de duas *raphes* com fusão cúspide coronária esquerda tanto com a direita como com a cúspide não coronária.

- Acesso mais utilizado femoral (82%) seguido do transapical, transsubclávio, transaórtico e transcarotídeo.
- Válvula mais utilizada foi a Edwards Sapiens (51%), CoreValve (46%), e em menor frequência da Lotus e da Venus Meditech.



- Sucesso do implante foi de 95% (CI 90,2% a 98,5%), a regurgitação paravalvar moderada a severa foi de 12,2% (CI 3,1% a 24,7%) e a presença de complicações maiores (incluindo a ruptura do anel, mal posicionamento valvular e a necessidade de uma segunda válvula) foi muito baixa.
- Em 30 dias a falha do desfecho de segurança foi de 16,6%, a mortalidade foi de 3,6% e a necessidade de marca-passo foi 17,9%.
- Foram baixas as taxas de morte cardíaca, sangramento que ameaça a vida e complicações vasculares maiores.

CONCLUSÃO

- Esta metanálise sugere que o TAVI em pacientes com valvas bicúspides não está associado a maior mortalidade.
- Incidência de regurgitação paravalvar e a necessidade de marca-passo definitivo é maior comparando-se com as valvas tricúspides que recebem TAVI.

OBSERVAÇÃO

- Maior análise publicada e demonstra que é factível e seguro realizar TAVI nas valvas bicúspides aórticas (sempre por operadores e grupos treinados), já que não há um aumento de mortalidade ou de AVC em comparação com as valvas tricúspides.
- Aspectos negativos são uma maior necessidade de marca-passo definitivo e mais presença de regurgitação paravalvar moderada/severa.

