

## Acesso transaxilar



### Dr. Matías Szejfman

Sanatorios Finochietto y G?emes. Director Asociado del Boletín Especial Vías de Accesos para TAVI.

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

O acesso transaxilar (TAX) para o implante percutâneo de uma valva (TAVI), surge como uma alternativa ao acesso transapical ou aórtico direto em paciente com estenose aórtica severa sintomática, nos quais o acesso femoral não é adequado[1]. A severa calcificação e/ou tortuosidade assim como a aterosclerose dos vasos ilíacos aumentam os riscos de complicações vasculares. O acesso transapical gera algum deterioro da contratilidade do ventrículo esquerdo, motivo pelo qual está relativamente contraindicado em pacientes com deterioro da fração de ejeção basal. A calcificação concêntrica da aorta ascendente ou os enxertos venosos ou arteriais aortocoronarianos são algumas das dificuldades que podem ser encontrados na hora de planificar um procedimento por acesso transaórtico. Em todos esses casos, o acesso TAX constitui-se como uma alternativa válida e segura para o implante percutâneo de uma valva.

O local mais frequentemente utilizado é o sulco deltopeitoral (Figura 1). Qualquer das artérias axilares pode ser usada, embora a axilar esquerda seja mais apropriada quando o ângulo do implante for superior a 30°. Nos casos de uma angulação aórtico-ventricular muito significativa, superior a 70°, o acesso subclávio não é o preferido com as próteses atuais. A curta distância entre o operador e o local do implante ajudam a ter um melhor controle do posicionamento, tendo a possibilidade de colocar o dispositivo mais alto e com menor taxa de transtornos de condução, com a subsequente diminuição do uso de marca-passo definitivo (MCP). Quando são utilizadas próteses Corevalve®, o implante profundo da mesma se associa a maior taxa de MCP e regurgitação paravalvar[2].

Atualmente, a prótese mais utilizada por via axilar é a Corevalve®. O modelo Evolut R® não é recomendado para axilares muito tortuosas. A prótese Symetis Neo TF® pode ser utilizada com precaução por essa via embora seu sistema de liberação não esteja desenhado para distâncias curtas. Também há relatos de acesso transaxilar com prótese balão expansível Sapiens XT®. No que se refere à evidência, nesse tipo de acesso, podemos nos remeter a experiência de Petronio et al[3] que analisaram um grupo de pacientes provenientes do Registro Italiano de Implante Percutâneo Valvar Aórtico. Dito grupo de pacientes foi comparado com um grupo de similares características do mesmo registro que recebeu implante por via femoral. 100% dos casos foram realizados com próteses autoexpansíveis Corevalve®. O sucesso do procedimento foi similar nos dois grupos (97,9% vs. 96,5%;  $p = 0,47$ ), as complicações vasculares maiores foram de 5,0% vs. 7,8%;  $p = 0,33$ ; sangramento que coloca em risco a vida foi de 7,8% vs. 5,7%;  $p = 0,48$ , e os pontos combinados de segurança foram de 19,9% vs. 25,5%;  $p = 0,26$ . O grupo de acesso axilar mostrou menor taxa de falha renal grau 3 (4,3% vs. 9,9%;  $p = 0,02$ ) e complicações vasculares mínimas pela inserção do introdutor 18 French (F) (2,1% vs. 11,3%;  $p = 0,003$ ). A sobrevida em 2 anos foi de  $74,0 \pm 4,0\%$  no grupo transaxilar comparada com  $73,7 \pm 3,9\%$  no grupo femoral ( $p = 0,78$ ). A taxa de pacientes livres de morte cardíaca em 2 anos foi de  $87,2\% \pm 3,1\%$  vs.  $88,7 \pm 2,8\%$  no grupo subclávio vs. o femoral, respectivamente ( $p = 0,84$ ). Os autores concluíram que este acesso alternativo é seguro e efetivo com resultados similares aos do acesso transfemoral (Figura 2).

## PASSO a PASSO

Todos os casos devem ser realizados com o *Heart Team* formado por um cirurgião cardiovascular, um cardiologista intervencionista e um anestesiologista cardiovascular. 100% dos procedimentos se realizam sob anestesia geral, com profilaxia antibiótica endovenosa.

- Realiza-se dissecação do espaço deltopeitoral obtendo-se visualização direta da artéria axilar (Figura 3).
- Pode-se reparar a mesma e fazer punção direta ou, caso esteja abaixo da clavícula ou se a acessibilidade for difícil, pode-se colocar um tubo de Dacron.
- Coloca-se um introdutor 6 F através da artéria ou do tubo de Dacron e navega-se com um cateter JR montado sobre fio 0,035" até a valva aórtica.
- Troca-se por cateter AL1 e faz-se a passagem ao ventrículo esquerdo com fio 0,035" de ponta reta.
- Troca-se por cateter *pigtail* para medir gradientes transaórticos.
- Coloca-se fio dedicado para TAVI intraventricular.
- Troca-se por introdutor 18 F que se coloca, na medida do possível, até a desembocadura na aorta (Figura 4).
- Procede-se à realização do implante convencional (Figura 5).
- Retira-se o introdutor com sua bainha para evitar que se estrangule com as curvaturas da subclávia (sempre montado em fio extra suporte).
- Oclui-se o acesso por planos.

## Figuras

Figura 1: Sulco deltopeitoral e exposição da artéria axilar

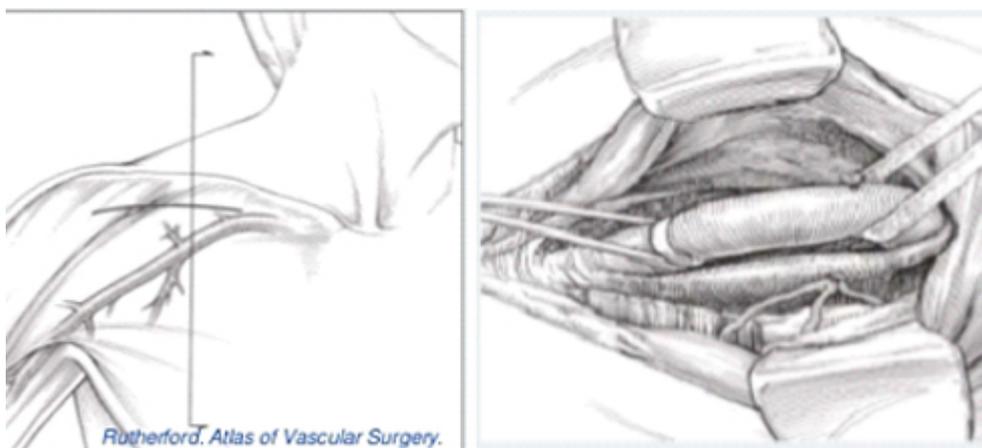


Figura 2: Sobrevida em 2 anos, Acesso femoral vs. subclávio (3)

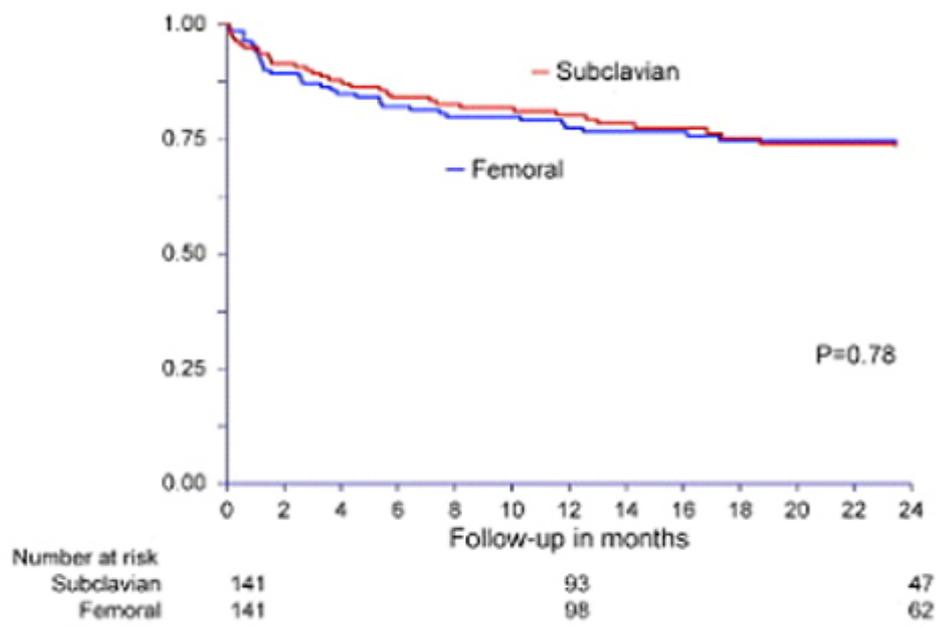
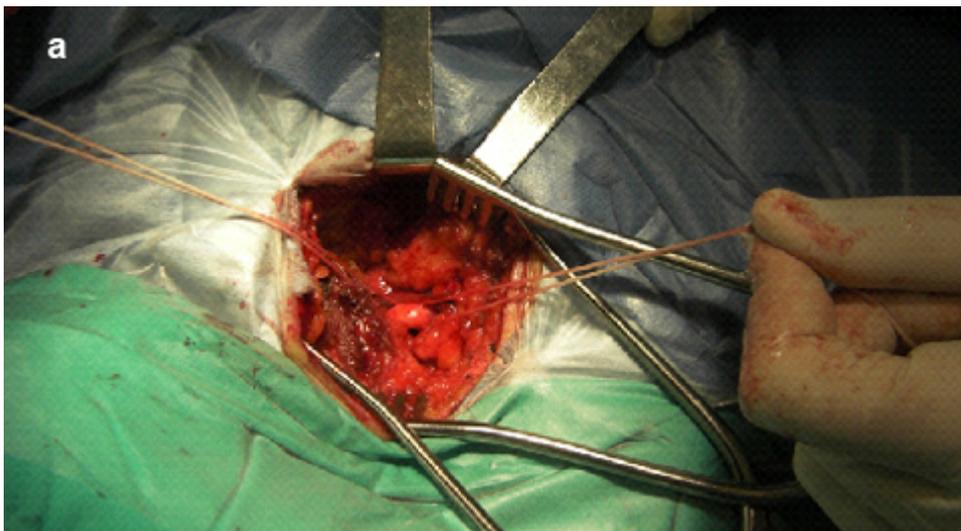


Figura 3: Exposição de artéria axilar (a).



Introdutor através de tubo de Dacron (b)

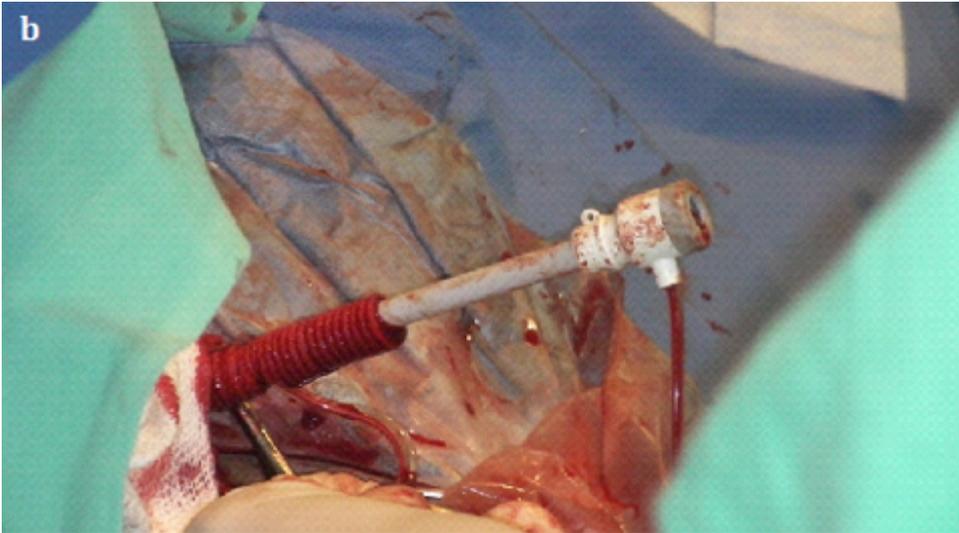


Figura 4: Introduutor 18F através de acesso axilar direito

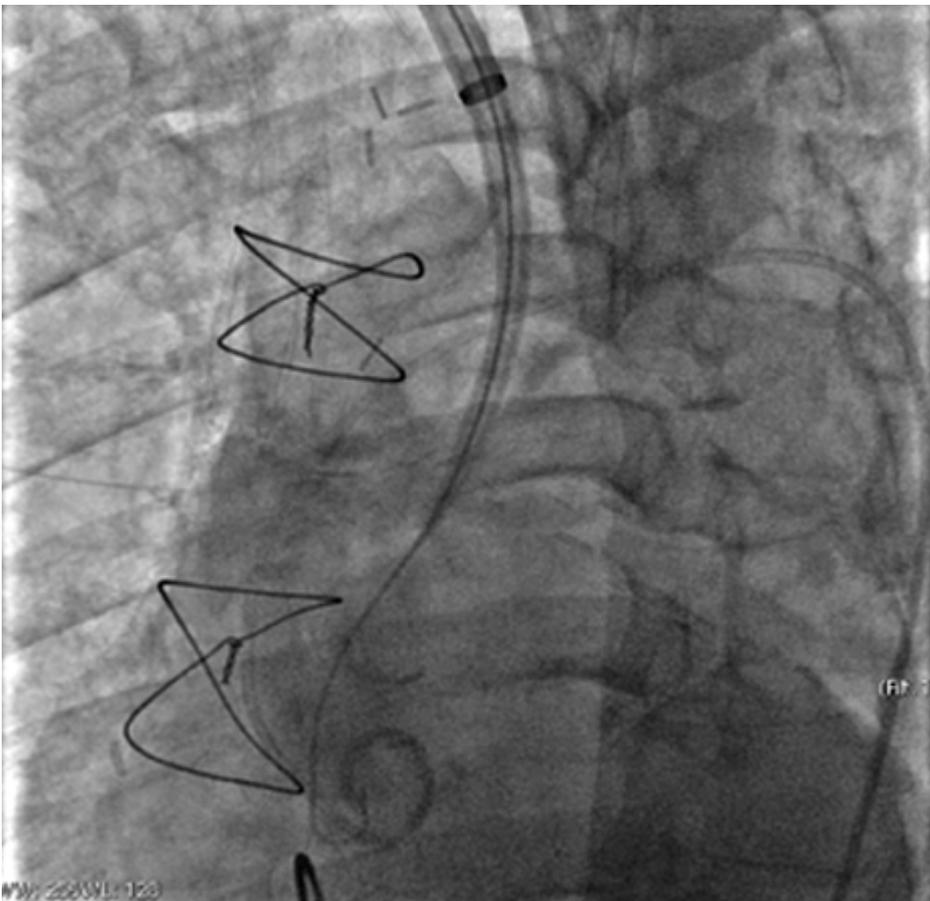
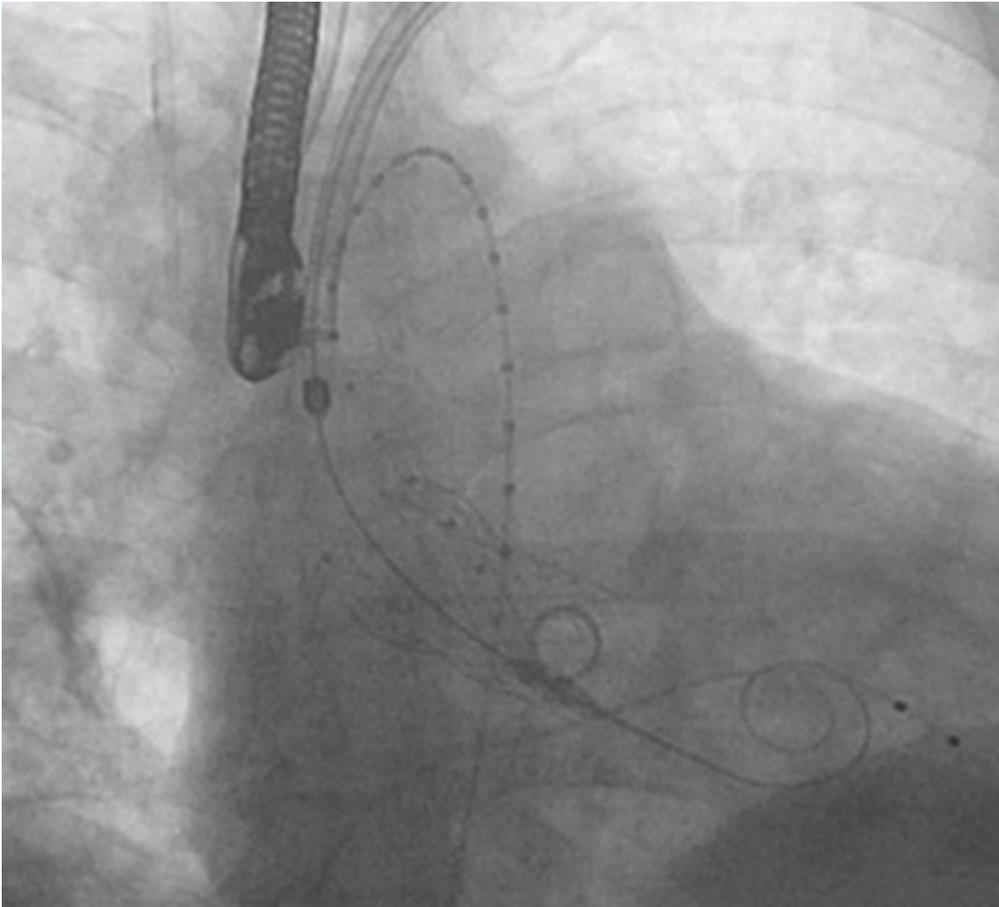


Figura 5: Posicionamento e liberação de prótese aórtica autoexpansível



#### Referências

- Walther T, Simon P, Dewey T, Wimmer-Greinecker G, Falk V, Kasimir MT, et al. Transapical minimally invasive aortic valve implantation: multicenter experience, *Circulation*, 2007, vol. 116:11 Suppl (pg. I20-5)
- Genereaux P, *J Am Coll Cardiol*. 2013 Mar 19;61(11):1125-36. doi: 10.1016/j.jacc.2012.08.1039. Epub 2013 Jan 30.
- Petronio AS, De Carlo M, Bedogni F, Maisano F, Etori F, Klugmann S, et al. 2-year results of CoreValve implantation through the subclavian access: a propensity-matched comparison with the femoral access. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60(6): 502-7
- Brito Júnior FS, Carvalho LA, Siqueira D, Dias JC, Mangione JA, Sarmiento-Leite R, et al. Subclavian access for transcatheter CoreValve aortic prosthesis implantation: Brazilian Registry Data. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2012;20(3):247-52.