

Duplo Acesso Femoral Unilateral: Solução Simples Para Tortuosidade Ílio-Femoral No Implante Transcateter De Válvula Aórtica

Tedeschi, B.; Milanesi, P.A.G.; Pinto, M.C.A.; Cervone, A.C. e Gomes, J.A.P.



40° CONGRESSO
SOCERJ2023
19 A 21
ABRIL | 2023



INTRODUÇÃO

O implante de válvula aórtica transcateter (TAVI) é uma terapia alternativa à cirurgia tradicional de troca valvar, sendo atualmente um tratamento consolidado para estenose aórtica em pacientes acima de 65 anos¹. Um obstáculo técnico importante é a tortuosidade ílio-femoral, associada a maiores complicações vasculares². Iremos relatar um caso onde foi empregada uma solução simples para essa situação³.

RELATO DE CASO

U.B., 83 anos, IMC 22,97 kg/m², hipertensa, dislipidêmica, portadora de hipotireoidismo e vasculopata (lesão de 50% em carótida esquerda ao *Doppler*), apresenta dispnéia e angina aos pequenos esforços. Ecocardiograma transtorácico exibe estenose aórtica severa, com função sistólica normal, área valvar de 0,51 cm², gradientes médio e máximo de 53 e 85 mmHg, com discreta regurgitação aórtica, pressão sistólica da artéria pulmonar de 45 mmHg. Não haviam lesões obstrutivas à coronariografia.

Os escores de risco cirúrgico são: STS de 4,94% e Euroscore II de 5,67%, considerados moderados. Devido à idade, foi decidido em *Heart Team* por TAVI.

Angiotomografia (AngioTC) de aorta identificou área de ânulo aórtico de 346 mm², perímetro de 67,5 mm, diâmetros de 22,6x19,8 mm, com presença moderada de cálcio. As alturas das coronárias eram superiores a 12 mm. Os diâmetros dos seios de Valsalva, junção sinotubular (JST) e altura de JST eram favoráveis. Os diâmetros de via de acesso eram favoráveis (Figura 1), com pouco cálcio da artéria femoral comum direita até a aorta. Entretanto, os vasos ilíacos apresentavam extrema tortuosidade, com duas mudanças abruptas de angulação em sentidos opostos (Figura 1).

Decidido por implante de válvula balão expansível *Myval* 21,5mm.

O procedimento foi realizado sob anestesia geral, com ecocardiograma transesofágico. Puncionada AFCD com ultrassonografia (US), posicionando bainha 9F após angiografia de controle. Realizado pré-fechamento com 2 *Perclose Proglide* cruzados. Puncionada novamente AFCD com US, em posição inferior à bainha 9F, posicionando bainha 5F, com controle angiográfico (Figura 2). Utilizada a bainha inferior (5F) para aortografias e bainha superior (9F) posicionamento de guia *Lunderquist DC* no ventrículo esquerdo, sendo trocada por bainha *Python* 14F (Figura 3). Implantada válvula *Myval* 21,5 mm com sucesso, sem *leak* paravalvar, com gradiente médio de 2 mmHg e máximo de 5 mmHg.

Hemostasia de punção superior feita com os dispositivos *Proglide*. Angiografia femoral de controle sem complicações (Figura 4). Hemostasia de punção inferior foi manual.

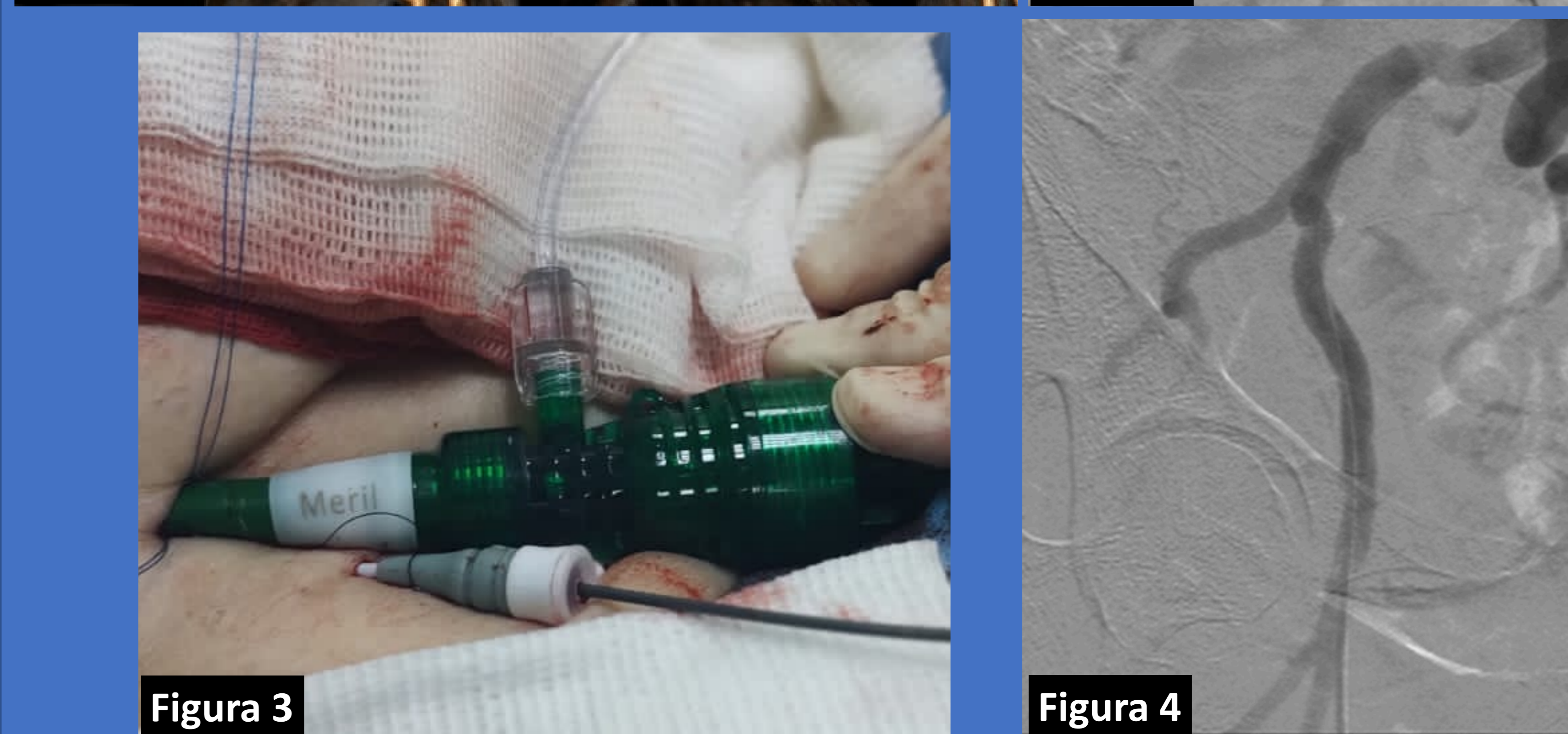
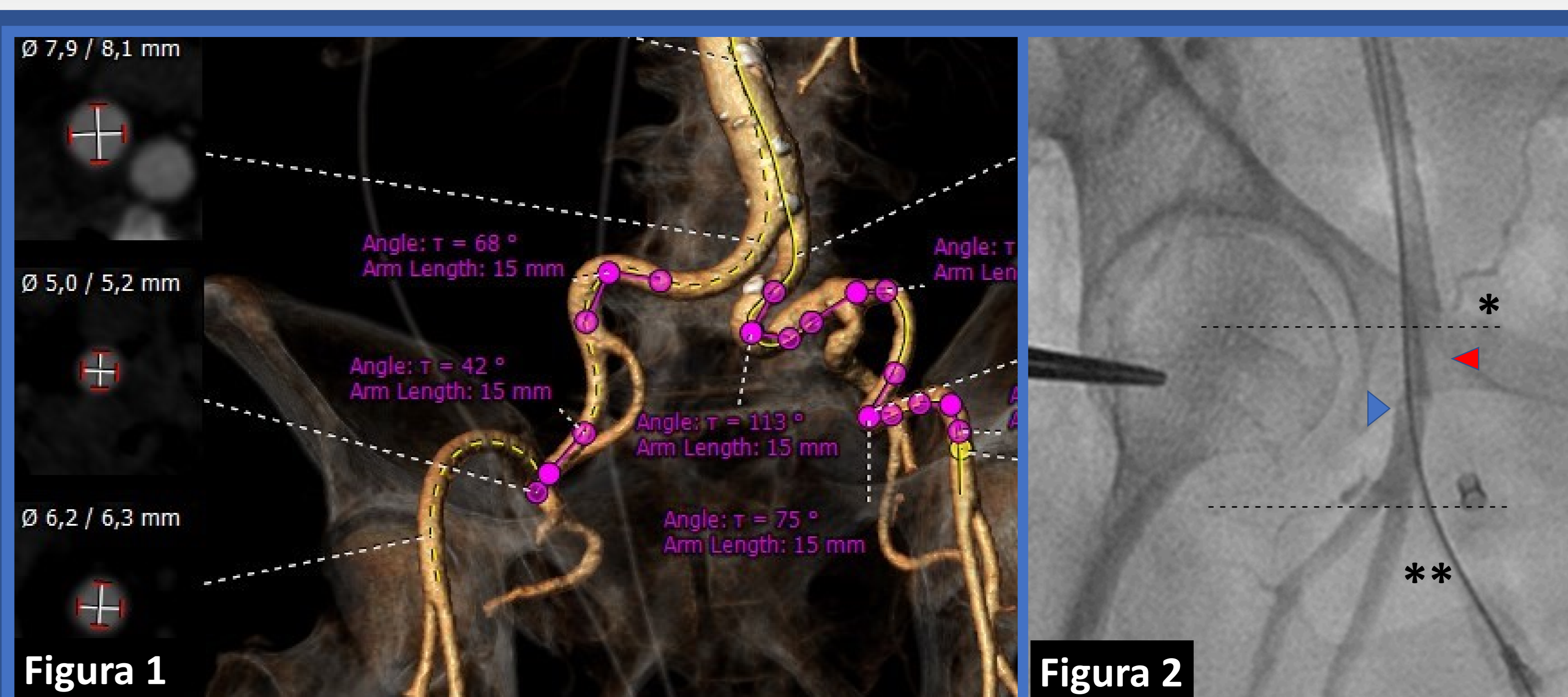


Fig 1 – AngioTC com tortuosidade ilíaca bilateral. Fig 2 – Angiografia de controle após dupla punção de AFCD.(*=art. epigástrica inferior, **=artéria femoral superficial, seta vermelha=bainha 9F superior e seta azul = bainha 5F inferior. O pontilhado delimita a AFCD). Fig 3 – Foto mostrando bainha 14F em punção superior e bainha 5F em punção inferior. Fig 4 - Angiografia final após retirada de introdutor 14F.

A paciente teve alta hospitalar 72h após o procedimento, sem bloqueios, com função renal normal, sem sangramentos ou outras complicações.

DISCUSSÃO

Essa caso ilustra uma estratégia simples para uma dificuldade anatômica complexa. A intensa tortuosidade ílio-femoral está associada ao aumento de risco de complicações vasculares², portanto deve-se estar preparado para tratamento de resgate endovascular. A tortuosidade também dificulta a navegabilidade da válvula, geralmente resolvida com uso de fio guia mais rígido, como o utilizado no caso (*Lunderquist DC*). Eventualmente é necessário o uso de *buddy-wire* – ou seja, utilização de segundo fio rígido - para retificar os vasos ilíaco-femorais.

A solução que atende as duas demandas acima é a de dupla punção em AFCD, com a entrega do dispositivo pela punção superior e o posicionamento de cateter *pigtail* pelo acesso inferior. Se necessário fosse realizar intervenção endovascular, essa poderia feita pelo acesso femoral inferior e havendo necessidade de retificação do eixo ilíaco-femoral, seria possível introduzir outro fio rígido pelo cateter *pigtail*. A proteção contralateral nesse caso seria desvantajosa pois existia tortuosidade importante à esquerda igualmente. Uma outra opção seria a punção de bainha calibrosa (ex. *iSleeve*).

Essa estratégia entretanto não pode ser utilizada universalmente, devendo ser avaliada criteriosamente pela angiotomografia.

Referências:

1. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. O’Gara PT. et al. Circulation. 2021;143:e72–e227
2. The Iliofemoral tortuosity score predicts access and bleeding complications during transfemoral transcatheter aortic valve replacement: Data from the Vienna Cardio Thoracic aortic valve registry (VICTORY). Mach, M. et al. Eur J Clin Invest. 2021;51:e13491
3. Unilateral Access Is Safe and Facilitates Peripheral Bailout During Transfemoral-Approach Transcatheter Aortic Valve Replacement. Khubber, S. et al. JACC: CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS VOL. 12, NO. 21, 2019