Procedimentos híbridos para aneurismas complexos da aorta toracoabdominal em pacientes de alto risco

Chiesa R, Amato ACM

Jornal Vascular Brasileiro, 2009;8(3):199-201

Tradução para o português do artigo publicado em inglês, feita com auxílio de inteligência artificial. Não é a versão oficial: em caso de divergência, vale o texto publicado pela revista.

Para citar, use a referência da versão publicada:

Chiesa R, Amato ACM. Hybrid procedures for complex thoracoabdominal aortic aneurysms in high-risk patients. Jornal Vascular Brasileiro. 2009;8(3):199-201. doi:10.1590/S1677-54492009000300001

Versão publicada: https://doi.org/10.1590/S1677-54492009000300001

Esta tradução on-line: https://vascular.cc/artigos/hybrid-procedures-for-complex-thoracoabdominal-aortic-aneurysms-in-high-risk-patients/pt/

Publicado originalmente sob a licença CC BY-NC 4.0. Esta tradução é distribuída sob a mesma licença; alteração feita: tradução do inglês para o português.

Editorial

Embora o reparo cirúrgico dos aneurismas da aorta torácica (AAT) e toracoabdominal (AATA) seja uma opção terapêutica eficaz, com excelentes resultados a longo prazo e número necessário para tratar de dois,[1] trata-se também de um procedimento potencialmente problemático, tanto pelas dificuldades técnicas da reconstrução aórtica quanto pelo estresse orgânico sofrido por pacientes que muitas vezes são idosos e portadores de múltiplas comorbidades.[2] Em consequência, as taxas de morbidade e mortalidade continuam bastante altas, sobretudo nos pacientes de alto risco para o reparo cirúrgico convencional.

O reparo endovascular total do aneurisma com a tecnologia das endopróteses ramificadas é proposto por poucos autores como abordagem experimental para pacientes muito graves; a disponibilidade dessa tecnologia, no entanto, está hoje limitada a um punhado de instituições que conduzem estudos investigacionais.[3] Além disso, a segurança, a eficácia e a durabilidade dessas técnicas pioneiras ainda não foram plenamente avaliadas.

A abordagem híbrida do reparo do AATA consiste em derivações extra-anatômicas cirúrgicas abertas, que proporcionam uma zona de ancoragem proximal e/ou distal adequada, e na exclusão endovascular torácica do aneurisma, simultânea ou estagiada, sendo menos invasiva que a cirurgia aberta no tratamento da doença aórtica complexa.[4-11]

Por dispensar a toracotomia, o reparo híbrido do AATA é particularmente vantajoso nos casos de reparo prévio da aorta torácica descendente, em que uma retoracotomia esquerda pode se associar a sangramento maior, maior taxa de insuficiência respiratória e de falência orgânica no pós-operatório, maior tempo de perfusão aórtica distal, maior tempo total de pinçamento aórtico, maior tempo operatório e menor sobrevida a longo prazo.[7,12-14]

Além disso, no caso de tórax congelado, o reparo híbrido do AATA pode ser a única alternativa de tratamento a grandes lesões pulmonares iatrogênicas ou à simples observação.[15]

O reparo híbrido também pode ter algumas vantagens sobre o reparo aberto convencional do AATA nos casos de reparo prévio da aorta ascendente ou do arco, em que as aderências pericárdicas ou aórticas proximais podem aumentar as dificuldades técnicas e o risco de sangramento maior no local da canulação de entrada, se for necessária uma derivação do coração esquerdo a partir do átrio esquerdo, da veia pulmonar ou do arco aórtico distal.[7]

É interessante notar que os enxertos tubulares torácicos ou abdominais já existentes nos reparos híbridos do AATA oferecem zonas de ancoragem ideais para as endopróteses e locais de entrada ideais para as derivações viscerais. Em nossa série publicada de 13 reparos híbridos de AATA, 14 de 26 extremidades de endopróteses (53,8%) ancoraram em enxertos tubulares preexistentes ou novos, e a ausência de vazamento (*endoleak*) e de migração da endoprótese pode também resultar da alta incidência desses colos aórticos ideais.[7]

A estratégia em tempo único teve várias vantagens, uma das quais relacionada ao problema do acesso para a endoprótese. Foi necessário um acesso ilíaco ou aórtico em 9 de 13 casos e, após a reconstrução visceral retrógrada, o procedimento em tempo único deixou a artéria femoral, o eixo ilíaco ou a aorta infrarrenal prontamente disponíveis para a introdução da endoprótese. A abordagem híbrida também nos deu a opção de posicionar um fio ao redor da zona de ancoragem aórtica como marcador radiológico e permitiu ainda a visualização direta da vascularização dos órgãos abdominais durante a liberação da endoprótese.[7] A técnica em dois tempos é eficaz para reduzir a paraplegia[6,7] e a invasividade.

Os resultados a longo prazo do reparo híbrido são outro motivo de preocupação. A segurança e a durabilidade das derivações retrógradas no reparo híbrido ainda precisam ser avaliadas; com base nos registros de perviedade das derivações retrógradas para as artérias viscerais realizadas por isquemia mesentérica, no entanto, os resultados parecem encorajadores.[16] Dado o trajeto extra-anatômico necessário dos enxertos viscerais retrógrados, o risco de erosão ou fístula aortoentérica e a evolução das endopróteses toracoabdominais também precisarão ser monitorados de perto.[7]

A maior série clínica de reparo híbrido de AAT, apresentada por Jenkins na reunião anual de 2007 da European Society for Vascular Surgery, provém de um grupo colaborativo (Londres, Heidelberg, Munique) e ainda não foi publicada. Ela abrange 89 pacientes, com taxa de sobrevida em 30 dias de 87%, 8% de paraplegia, 6% de oclusão de enxerto, 3% de diálise de longo prazo e 2% de infarto intestinal.

Com base em uma taxa de mortalidade de 30% nos pacientes submetidos ao reparo aberto convencional do AATA, alguns autores incentivam o uso do reparo híbrido do AATA em preferência à cirurgia convencional.[7]

Em nossa série publicada, tivemos três óbitos perioperatórios, o que resultou em uma taxa alta (23%) de mortalidade precoce; apenas um desses óbitos, porém, esteve provavelmente relacionado a uma complicação da técnica híbrida: uma pancreatite provavelmente causada pelo trajeto retropancreático do enxerto dirigido à artéria hepática. Os outros dois óbitos (insuficiência respiratória e coagulopatia) deveram-se a complicações típicas de cirurgias de grande porte. Nesses aspectos, não observamos efeito protetor do tratamento híbrido, por ser menos invasivo, em relação ao reparo convencional do AATA. Em nossa experiência atual,[17] de 31 procedimentos híbridos, obtivemos sucesso técnico em 100% dos casos, e mortalidade perioperatória de 19,4% em razão dos casos já mencionados. Foram relatadas complicações em 35,5%: três casos de insuficiência renal (9,6%), um caso de insuficiência respiratória (3,2%), duas paraparesias transitórias (6,4%) e uma paraplegia (3,2%), três casos de pancreatite (9,6%). Resultados tardios: a mortalidade relacionada ao procedimento deveu-se a um caso de trombose de enxerto visceral (3,2%), e a mortalidade não relacionada, a um caso de infarto do miocárdio. As complicações apresentadas tardiamente foram: taxa de oclusão de enxerto visceral (6,8%), um caso de va-

zamento (*endoleak*) (3,2%), um caso de migração (3,2%), um caso de pancreatite aguda (3,2%) e um caso de disfagia e regurgitação (3,2%), sugestivo do desenvolvimento de acalasia secundária.[18]

A dilatação ou o aneurisma do *patch* aórtico visceral após o reparo convencional do AATA não é incomum, pode levar à ruptura aórtica e é particularmente frequente nos pacientes com doenças do tecido conjuntivo, aneurisma dissecante ou reparo prévio torácico ou de aneurisma da aorta abdominal (AAA).[19] Todos os pacientes incluídos no estudo haviam sido submetidos a cirurgia aórtica prévia, e a incidência de dilatação do *patch* aórtico visceral no grupo tratado de forma convencional foi alta (3 casos, 10,3%). O tratamento híbrido bem-sucedido do AATA deve eliminar essa complicação e pode ser considerado uma alternativa atraente de tratamento para os pacientes com tendência a degeneração aneurismática múltipla.[7]

A morbidade e a mortalidade do reparo híbrido do AATA não são desprezíveis, e não concluímos que os resultados tenham sido significativamente melhores em comparação com o reparo aberto do AATA em grupos semelhantes de pacientes de alto risco. O reparo aberto do AATA continua sendo nossa primeira escolha de tratamento, e acreditamos que o reparo híbrido continua indicado apenas para pacientes selecionados.[7]

O tratamento híbrido é atraente em pacientes de alto risco, com comorbidades pulmonares ou cardíacas, ou naqueles submetidos a cirurgia aórtica prévia, especialmente com AATA recorrente. São necessárias, porém, séries maiores para comparações estatísticas significativas, e seguimentos mais longos para fornecer dados sobre a durabilidade das endopróteses aórticas e das reconstruções das artérias viscerais.[7]

Afiliações e declarações

1. Chefe da Cátedra de Cirurgia Vascular, Universidade Vita-Salute, Instituto Científico H. San Raffaele, Milão, Itália.
2. Departamento de Cirurgia Vascular, Universidade Vita-Salute, Instituto Científico H. San Raffaele, Milão, Itália.

Não foram declarados conflitos de interesse relativos à publicação deste editorial.

Correspondência: Roberto Chiesa, Vascular Surgery, San Raffaele Scientific Institute, Università Vita-Salute, Via Olgettina 60, 20132 - Milão - Itália. Tel.: +39 (02) 2643.7129. Fax: +39 (02) 2643.7129. E-mail: chiesa.roberto@hsr.it

Referências

1. Miller CC 3rd, Porat EE, Estrera AL, Vinnerkvist AN, Huynh TT, Safi HJ. Number needed to treat: analyzing of the effectiveness of thoracoabdominal aortic repair. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2004;28:154-7.
2. Chiesa R, Melissano G, Civilini E, de Moura ML, Carozzo A, Zangrillo A. Ten years experience of thoracic and thoracoabdominal aortic aneurysm surgical repair: lessons learned. Ann Vasc Surg. 2004;18:514-20.
3. Greenberg RK, Lytle B. Endovascular repair of thoracoabdominal aneurysms. Circulation. 2008;117:2288-96.

4. Black SA, Wolfe JH, Clark M, Hamady M, Cheshire NJ, Jenkins MP. Complex thoracoabdominal aortic aneurysms: endovascular exclusion with visceral revascularization. J Vasc Surg. 2006;43:1081-9; discussion 1089.
5. Bockler D, Kotelis D, Geisbusch P, et al. Hybrid procedures for thoracoabdominal aortic aneurysms and chronic aortic dissections - a single center experience in 28 patients. J Vasc Surg. 2008;47:724-32.
6. Chiesa R, Melissano G, Civilini E, Setacci F, Tshomba Y, Anzuini A. Two-stage combined endovascular and surgical approach for recurrent thoracoabdominal aortic aneurysm. J Endovasc Ther. 2004;11:330-3.
7. Chiesa R, Tshomba Y, Melissano G, et al. Hybrid approach to thoracoabdominal aortic aneurysms in patients with prior aortic surgery. J Vasc Surg. 2007;45:1128-35.
8. Chiesa R, Melissano G, Bertoglio L, Calliari F. Hybrid repair of an aortic arch aneurysm with complex anatomy: right aortic arch and anomalous origin of supra-aortic vessels. J Vasc Surg. 2007;46:128-30.
9. Gawenda M, Aleksic M, Heckenkamp J, Reichert V, Gossmann A, Brunkwall J. Hybrid-procedures for the treatment of thoracoabdominal aortic aneurysms and dissections. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2007;33:71-7.
10. Lundbom J, Hatlinghus S, Odegard A, et al. Combined open and endovascular treatment of complex aortic disease. Vascular. 2004;12:93-8.
11. Watanabe Y, Ishimaru S, Kawaguchi S, et al. Successful endografting with simultaneous visceral artery bypass grafting for severely calcified thoracoabdominal aortic aneurysm. J Vasc Surg. 2002;35:397-9.
12. Kawaharada N, Morishita K, Fukada J, Hachiro Y, Takahashi K, Abe T. Thoracoabdominal aortic aneurysm repair through redo left-sided thoracotomy. Ann Thorac Surg. 2004;77:1304-8.
13. Menard MT, Nguyen LL, Chan RK, et al. Thoracovisceral segment aneurysm repair after previous infrarenal abdominal aortic aneurysm surgery. J Vasc Surg. 2004;39:1163-70.
14. Nawa Y, Masuda Y, Imaizumi H, et al. [Comparison of surgical versus endovascular stent-graft repair of thoracic and thoracoabdominal aortic aneurysms in terms of postoperative organ failure]. Masui. 2004;53:1253-8.
15. Baril DT, Carroccio A, Ellozy SH, et al. Endovascular thoracic aortic repair and previous or concomitant abdominal aortic repair: is the increased risk of spinal cord ischemia real? Ann Vasc Surg. 2006;20:188-94.
16. Kansal N, LoGerfo FW, Belfield AK, et al. A comparison of antegrade and retrograde mesenteric bypass. Ann Vasc Surg. 2002;16:591-6.
17. Chiesa R, Tshomba Y, Melissano G, Logaldo D. Is hybrid procedure the best treatment option for thoraco-abdominal aortic aneurysm? Eur J Vasc Endovasc Surg. 2009;38:26-34.
18. Kahlberg A, Marrocco-Trischitta MM, Marone EM, Amato AC, Melissano G, Chiesa R. An unusual case of dysphagia after endovascular exclusion of thoracoabdominal aortic aneurysm. J Endovasc Ther. 2009;16:238-42.
19. Tshomba Y, Melissano G, Civilini E, Setacci F, Chiesa R. Fate of the visceral aortic patch after thoracoabdominal aortic repair. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2005;29:383-9.

Tradução não oficial — Chiesa R, Amato ACM. Hybrid procedures for complex thoracoabdominal aortic aneurysms in high-risk patients. Jornal Vascular Brasileiro. 2009;8(3):199-201. doi:10.1590/S1677-54492009000300001 — https://vascular.cc/artigos/hybrid-procedures-for-complex-thoracoabdominal-aortic-aneurysms-in-high-risk-patients/pt/