

Desvendando as Controvérsias da Dissecção Aórtica Tipo B – Interpretando as Evidências

Unfolding Type B Aortic Dissection Controversies – Piecing Together the Evidence

Walter J. Gomes,^{1,2} Eduardo N. Gomes,^{1,2} Nelson A. Hossne Jr.^{1,2}

Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP) – Disciplina de Cirurgia Cardiovascular,¹ São Paulo, SP – Brasil
Hospital Regional de Sorocaba “Dr. Adib Domingos Jatene”,² Sorocaba, SP – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Fatores que Afetam a Trombose da Falsa Luz na Dissecção Aórtica Tipo B

Diferentemente da dissecção aórtica tipo A, múltiplos aspectos da história natural da dissecção aórtica tipo B (DATB) permanecem obscuros e indefinidos, resultando em incertezas em seu prognóstico, recomendações e manejo.^{1,2} Entre os fatores críticos que impactam os desfechos da DATB, a trombose do falso lúmen parece ser um achado associado que exibe uma correlação sólida com o prognóstico tardio e trazendo implicações clínicas significativas. Além de ser um indicador prognóstico crucial para pacientes com DATB, a presença ou ausência de trombose do falso lúmen tem sido empregada para guiar as decisões de tratamento, afetando a escolha de intervenções terapêuticas, como o reparo aórtico endovascular torácico (TEVAR) e ajustando o seguimento pós-tratamento.³

Nesse sentido, Tang et al.,⁴ relatam neste fascículo um aspecto interessante da correlação entre imagens e clínica. Analisando uma grande coorte de pacientes consecutivos com DATB, eles investigaram os fatores que afetam a trombose do falso lúmen aórtico em pacientes com DATB, focando em compreender o papel da morfologia aórtica na trombose do falso lúmen. Imagens de angiografia tomográfica computadorizada foram utilizadas para as medidas. Um software especializado reconstruiu modelos tridimensionais da dissecção aórtica, e medidas dos diâmetros do lúmen verdadeiro e falso foram realizadas em diferentes zonas da aorta. A incidência de falso lúmen trombótico foi maior em pacientes mais idosos com função renal normal do que em pacientes mais jovens ou com função renal comprometida.⁴

Além disso, o diâmetro do lúmen verdadeiro da aorta descendente mostrou-se relacionado à trombose no falso lúmen. Especificamente, quando o diâmetro do lúmen verdadeiro era maior que o diâmetro do falso lúmen, as condições favoreciam a trombose no falso lúmen, enquanto o cenário oposto resultava em um falso lúmen com mais

perviedade. Compreender esses fatores do processo de trombose pode ajudar na conduta em pacientes com DATB submetidos a tratamento com TEVAR.^{5,6}

O estudo concluiu que o diâmetro do lúmen verdadeiro na aorta descendente e a função renal são fatores importantes que influenciam a ocorrência de trombose do falso lúmen em pacientes com DATB. No entanto, o estudo possui algumas limitações, como ser um estudo retrospectivo de único centro com tamanho de amostra limitado e a necessidade de analisar mais características morfológicas em estudos prospectivos mais abrangentes. Os achados também indiretamente apoiam o uso do TEVAR como opção de tratamento para DATB, sugerindo que o TEVAR pode efetivamente induzir a trombose do falso lúmen e melhorar os resultados do paciente. A trombose do falso lúmen tem sido correlacionada com um prognóstico tardio favorável com DATB. O mecanismo provavelmente envolve a estabilização do processo de remodelação aórtica e a redução do risco de complicações, como a ruptura aórtica.^{7,8}

Na verdade, a trombose do falso lúmen não elimina completamente o risco de complicações e eventos tardios, e o aumento do falso lúmen ou eventos de reentrada persistem mesmo na presença de trombose. Esses eventos podem levar a dissecção recorrente ou desenvolvimento de aneurismas aórticos, ressaltando a necessidade de monitoramento em longo prazo em pacientes com DATB.^{3,9}

Entretanto, esse benefício tem sido contestado por evidências adicionais, com metanálises e revisões sistemáticas revelando que a trombose parcial, cujos efeitos protetores foram sugeridos primeiramente por Tsai et al.,⁷ em 2007, não está associado a uma taxa de expansão mais rápida do diâmetro aórtico.^{7,10}

Permanece um debate continuado sobre a melhor estratégia de tratamento para a DATB.¹¹ As opções incluem o tratamento clínico com controle da pressão arterial e monitoramento regular, o reparo endovascular (TEVAR) ou a cirurgia aberta. Determinar a abordagem mais adequada depende de diversos fatores, como o grau da dissecção, a presença de complicações e o estado geral do paciente. O momento da intervenção tem sido outro ponto significativo de controvérsia. A intervenção precoce (TEVAR ou cirurgia aberta) é recomendada para prevenir complicações e reduzir o risco de ruptura ou extensão da dissecção, enquanto outros especialistas defendem uma abordagem mais conservadora com tratamento clínico inicialmente, reservando a intervenção para casos com complicações ou sintomas refratários. Diretrizes respeitáveis recomendam a terapia clínica isolada para DATB não complicada, reservando o TEVAR para casos

Palavras-chave

Doenças da Aorta/complicações, Aneurisma Dissecante/cirurgia, Procedimentos Endovasculares, Remodelação Aórtica

Correspondência: Walter J. Gomes •

Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP) – Disciplina de Cirurgia Cardiovascular – Rua Botucatu, 740. CEP 04023-900, São Paulo, SP – Brasil

E-mail: wjgomes1012@gmail.com

Artigo recebido em 07/08/2023, revisado em 09/08/2023, aceito em 09/08/2023

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20230550>

complicados. Embora o TEVAR tenha mostrado resultados promissores em alguns estudos, preocupações têm sido levantadas sobre complicações potenciais, como endoleaks ou problemas relacionados à endoprótese (stent) em longo prazo. Por outro lado, a cirurgia aberta pode apresentar maior risco inicial, mas pode fornecer resultados mais duradouros.^{9,12}

Alguns estudos buscaram determinar se a intervenção endovascular precoce poderia reduzir o risco de complicações futuras ou remodelação aórtica adversa em comparação com o tratamento clínico otimizado (TCO), especialmente em pacientes com características de alto risco. O estudo ADSORB comparou o TCO vs. TEVAR mais TCO; não foram evidenciadas mortalidade precoces em ambos os grupos e, no acompanhamento de 1 ano, apenas um óbito ocorreu, no grupo TEVAR. O TEVAR foi superior ao TCO isolado mostrando diferenças significativas na trombose parcial ou ausente do falso lúmen, dilatação aórtica e ruptura; no entanto, os principais benefícios clínicos permanecem incertos em longo-prazo.¹³ No estudo INSTEAD-XL, em

pacientes com dissecção aórtica tipo B não complicada, o TEVAR profilático mais TCO foi associado a uma melhora na sobrevida relacionada a eventos aórticos em 5 anos e na progressão tardia da doença. Não houve benefício significativo na mortalidade por todas as causas.¹⁴

Portanto, o papel do TCO isolado versus intervenção precoce (TEVAR ou cirurgia) em pacientes com DATB não complicada permanece incerto. Pesquisas adicionais são necessárias para identificar subgrupos de pacientes que podem se beneficiar mais da intervenção precoce ou do manejo conservador; a natureza complexa e dinâmica da dissecção aórtica requer avaliação individualizada do paciente e monitoramento contínuo tardio.¹⁵

Como parte da comunidade cardiovascular na linha de frente do tratamento dessa doença potencialmente letal, nós ainda aguardamos evidências mais robustas para apoiar as recomendações que proporcionem aos pacientes a conduta adequada provendo o melhor prognóstico em longo prazo.

Referências

1. Pedersen MW, Kragholm K, Oksjoki R, Møller JE, Gundlund A, Fosbøl E, et al. Characteristics and Outcomes in Patients With Acute Aortic Dissection: A Nationwide Registry Study. *Ann Thorac Surg.* 2023 Jul 5:S0003-4975(23)00683-5. doi: 10.1016/j.athoracsur.2023.06.019
2. Harky A, Sokal PA, Hasan K, Papaleontiou A. The aortic pathologies: How far we understand it and its implications on thoracic aortic surgery. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2021;36(4):535-49. doi: 10.21470/1678-9741-2020-0089
3. Trimarchi S, Gleason TG, Brinster DR, Bismuth J, Bossone E, Sundt TM, et al. Trends in Management and Outcomes of Type B Aortic Dissection: A Report From the International Registry of Aortic Dissection. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2023 May 16:S1078-5884(23)00413-6. doi: 10.1016/j.ejvs.2023.05.015
4. Qian-hui Tang, Jing Chen, Han Yang, Zhong Qin, Qiu-ning Lin, Xiao Qin. Factors affecting false lumen thrombosis in type B aortic dissection. *Arq Bras Cardiol.* 2023 Jul 28;120(8):e20220939. doi: 10.36660/abc.20220939
5. Evangelista A, Isselbacher EM, Bossone E, Gleason TG, Eusanio MD, Sechtem U, et al. IRAD Investigators. Insights From the International Registry of Acute Aortic Dissection: A 20-Year Experience of Collaborative Clinical Research. *Circulation.* 2018;137(17):1846-60. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.031264
6. Gomes WJ. Invited commentary. *Ann Thorac Surg.* 2009;88(4):1257. doi: 10.1016/j.athoracsur.2009.06.073
7. Tsai TT, Evangelista A, Nienaber CA, Myrmet T, Meinhardt G, Cooper JV, et al. International Registry of Acute Aortic Dissection. Partial thrombosis of the false lumen in patients with acute type B aortic dissection. *N Engl J Med.* 2007;357(4):349-59. doi: 10.1056/NEJMoa063232
8. Patel AY, Eagle KA, Vaishnava P. Acute type B aortic dissection: insights from the International Registry of Acute Aortic Dissection. *Ann Cardiothorac Surg.* 2014;3(4):368-74. doi: 10.3978/j.issn.2225-319X.2014.07.06
9. Isselbacher EM, Preventza O, Hamilton Black J 3rd, Augoustides JG, Beck AW, Bolen MA, et al. 2022 ACC/AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2022;146(24):e334-e482. doi: 10.1161/CIR.0000000000001106
10. Wu J, Song J, Li X, Yang J, Yu C, Zhou C, et al. Is Partially Thrombosed False Lumen Really a Predictor for Adverse Events in Uncomplicated Type B Aortic Dissection: A Systematic Review and Meta-Analysis? *Front Cardiovasc Med.* 2022;8:788541. doi: 10.3389/fcvm.2021.788541
11. Duncan JA, Dias RR, Dinato FJ, Fernandes F, Ramirez FJÁ, Mady C, et al. Hybrid Approach of Aortic Diseases: Zone 1 Delivery and Volumetric Analysis on the Descending Aorta. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2017;32(5):361-6. doi: 10.21470/1678-9741-2017-0040
12. MacGillivray TE, Gleason TG, Patel HJ, Aldea GS, Bavaria JE, Beaver TM, et al. The Society of Thoracic Surgeons/American Association for Thoracic Surgery clinical practice guidelines on the management of type B aortic dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2022;163(4):1231-49. doi: 10.1016/j.jtcvs.2021.11.091
13. Brunkwall J, Kasprzak P, Verhoeven E, Heijmen R, Taylor P. Endovascular repair of acute uncomplicated aortic type B dissection promotes aortic remodelling: 1 year results of the ADSORB trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2014;48(3): 285-91. doi: 10.1016/j.ejvs.2014.05.012
14. Nienaber CA, Kische S, Rousseau H, Eggebrecht H, Rehders TC, Kundt G, et al. Endovascular repair of type B aortic dissection: long-term results of the randomized investigation of stent grafts in aortic dissection trial. *Circ Cardiovasc Interv.* 2013;6(4):407-16. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.113.000463
15. Gomes EN, Dias RR, Rocha BA, Santiago JAD, Dinato FJS, Saadi EK, et al. Use of 3D Printing in Preoperative Planning and Training for Aortic Endovascular Repair and Aortic Valve Disease. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2018;33(5):490-5. doi: 10.21470/1678-9741-2018-0101

