

Trauma Aórtico: Um Raro Relato de Caso

Carolina Lacerda Rodrigues ¹, Giovanna Jurcunas de Oliveira Gaeta ¹, Jacqueline Mendes da Cruz ¹, Felipe Ramon Menezes da Silva ¹, Thauane Pereira Nunes ¹, Pedro Gomes Sant'Anna ¹, Ana Paula de Carvalho Miranda Rosati ², Luis Fernando Rosati Rocha ^{3,*}

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Departamento de Radiologia, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Departamento de Cirurgia, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

* Correspondência: lfrosati@yahoo.com.br.

Resumo: Traumatismo aórtico contuso (BAT) é uma condição rara, porém crítica, na medicina de emergência, com alta taxa de mortalidade entre 75% e 90%. Esse trauma geralmente resulta de impactos de alta energia, como acidentes de carro, quedas de grandes alturas ou trauma torácico grave, causando danos significativos à aorta, incluindo lacerações, dissecções, hematomas intramurais ou até mesmo ruptura aórtica completa. Tecnologias avançadas de imagem, como tomografia computadorizada (TC) e ecocardiografia transesofágica, melhoraram recentemente a precisão do diagnóstico de lesões aórticas, especialmente em pacientes hemodinamicamente instáveis. O tratamento ideal para BAT, no entanto, continua sendo um tópico de debate. Embora o reparo endovascular seja geralmente preferido devido aos menores riscos do procedimento e melhores resultados a longo prazo, a cirurgia aberta ainda é recomendada em casos específicos, principalmente quando a lesão é extensa ou localizada em áreas críticas da aorta, como o arco aórtico. Este relato de caso discute as decisões clínicas para um paciente com trauma aórtico contuso, detalhando a escolha de cirurgia aberta e explorando os desafios do tratamento pós-operatório. Nosso objetivo é contribuir para a literatura existente, fornecendo insights e recomendações que podem auxiliar os profissionais de saúde no tratamento de casos semelhantes.

Citação: Rodrigues CL, Gaeta GJO, Cruz JM, Silva FRM, Nunes TP, Sant'anna PG, Rosati APCM, Rocha LFR. Trauma Aórtico: Um Raro Relato de Caso. Brazilian Journal of Case Reports. 2025 Jan-Dec;05(1):bjcr35.

<https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcr.2025.5.1.bjcr35>

Recebido: 27 Outubro 2024

Aceito: 13 Novembro 2024

Publicado: 17 Novembro 2024

Palavras-chave: Aórtico; Trauma; Contuso.



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

O trauma aórtico contuso é uma condição crítica e relativamente rara nas emergências médicas, com uma taxa de mortalidade que pode variar de 75% a 90%, dependendo da gravidade e do contexto do trauma [1]. Esse tipo de lesão geralmente ocorre após impactos de alta energia, como colisões automobilísticas, quedas de grandes alturas ou traumas intensos na região torácica. Esses eventos podem causar lesões graves na aorta, como lacerações, dissecções, hematomas intramurais e, em casos extremos, até mesmo a ruptura completa da parede aórtica [2, 3].

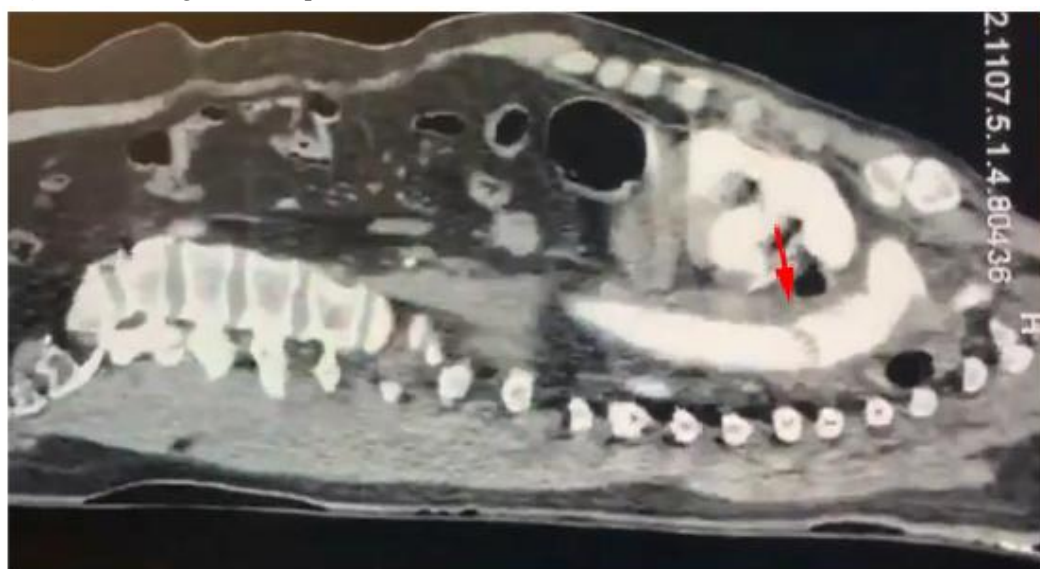
Nos últimos anos, avanços tecnológicos em exames de imagem, como a tomografia computadorizada (TC) e a ecocardiografia transesofágica, têm possibilitado diagnósticos mais precisos para lesões aórticas, especialmente em pacientes instáveis [4, 5]. Apesar disso, o tratamento ideal para o trauma aórtico ainda é motivo de discussão. O reparo endovascular, muitas vezes preferido devido aos menores riscos e melhores resultados a longo prazo, nem sempre é viável. Em certas circunstâncias, a cirurgia aberta continua sendo uma indicação necessária, especialmente quando há lesões extensas ou localizadas em áreas complexas, como o arco aórtico [6, 7].

Este relato detalha o manejo clínico de um paciente com trauma aórtico contuso, abordando a justificativa para a escolha da cirurgia aberta e analisando as complicações no pós-operatório. O objetivo é contribuir para a literatura médica ao fornecer orientações e recomendações que possam ser úteis para profissionais da saúde em casos semelhantes.

2. Relato de Caso

Um paciente masculino, de 28 anos, foi admitido no Centro de Trauma do Hospital Alberto Torres, em São Gonçalo, RJ, após uma colisão automobilística com um poste. Ele estava no banco do passageiro, usando cinto de segurança, e chegou ao hospital lúcido, relatando dor torácica e leve dificuldade para respirar. No exame inicial, apresentava uma frequência respiratória de 22 irpm e pressão arterial de 100 x 60 mmHg. A tomografia computadorizada de tórax com contraste mostrou lesão no arco aórtico, hemotórax à esquerda e aumento da área cardíaca (Figura 1).

Figura 1. Tomografia computadorizada de tórax evidenciando lesão no arco aórtico (seta).



Diante desses achados, foi indicada uma cirurgia aberta com colocação de prótese para reparo direto da lesão na aorta (Figura 2 e 3). A escolha pela abordagem cirúrgica aberta foi fundamentada pela extensão da lesão e sua localização, que inviabilizavam o uso de uma intervenção endovascular devido aos riscos anatômicos e à necessidade de controle direto e imediato do local afetado. Durante o pós-operatório, o paciente desenvolveu arritmia ventricular, evoluindo para deterioração clínica e eventual óbito.

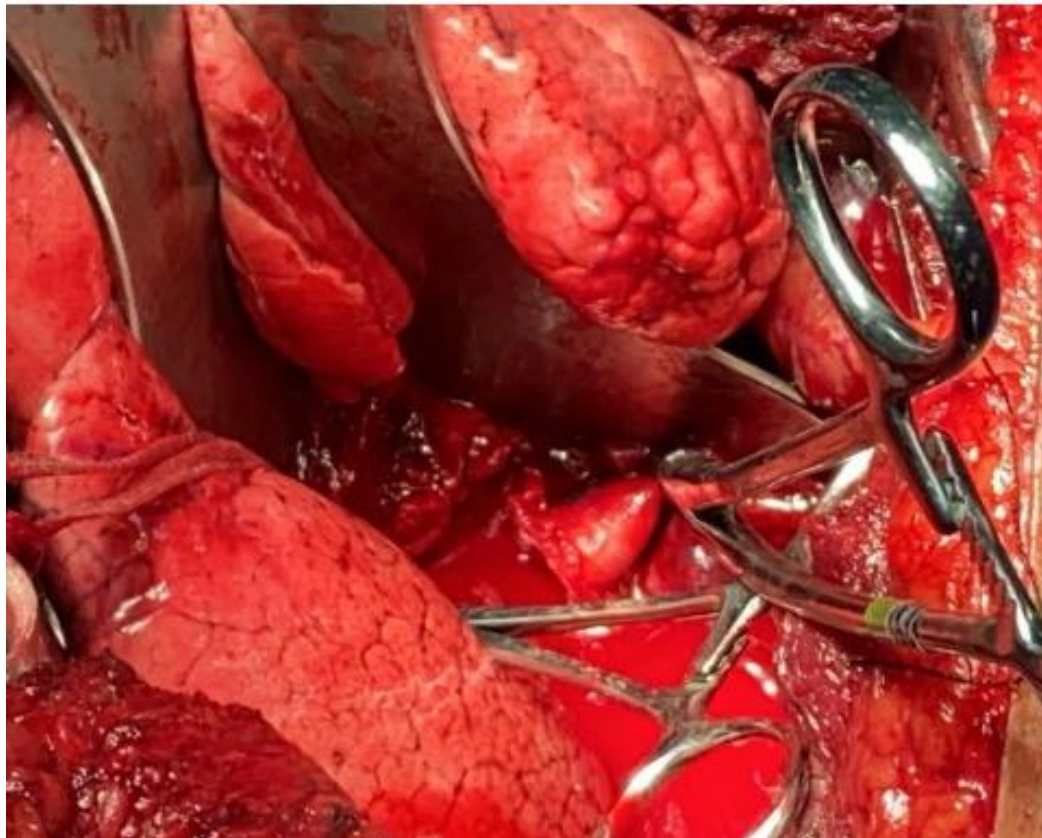
3. Discussão

O trauma aórtico contuso, particularmente no istmo aórtico, é uma condição que frequentemente resulta em rompimento das túnicas íntima e média, o que pode ser fatal se não tratado rapidamente e de forma adequada [4]. Neste caso específico, a decisão pela cirurgia aberta foi motivada pela ausência de próteses endovasculares no hospital, o que limitou as opções terapêuticas. Embora o reparo endovascular seja amplamente preferido em muitos centros especializados, devido ao menor risco durante o procedimento e aos bons resultados em longo prazo [5, 6], a necessidade de uma intervenção imediata, combinada com a falta de recursos endovasculares, justificou a abordagem cirúrgica aberta [7].

Este caso enfatiza que, mesmo em hospitais com recursos limitados, a cirurgia aberta deve ser considerada uma opção viável e eficaz para o tratamento de traumas aórticos

graves. As equipes de trauma devem estar preparadas para realizar essa intervenção em situações em que o reparo endovascular não é uma possibilidade viável [2].

Figura 2. Aorta seccionada.



O caso também destaca a importância da suspeita clínica de lesão aórtica em pacientes submetidos a traumas de alta energia, como acidentes de trânsito. A tomografia computadorizada de tórax com contraste é essencial para o diagnóstico, especialmente em situações de alargamento do mediastino, um sinal indireto de possível lesão vascular [4, 9]. O uso de contraste venoso na TC é crucial para uma avaliação completa da aorta e das estruturas mediastinais, aumentando a sensibilidade do exame para detectar lesões aórticas [3, 10].

Em resumo, este caso ilustra que, na ausência de dispositivos endovasculares, a cirurgia aberta pode ser uma abordagem necessária e eficaz para lesões aórticas em centros sem acesso a recursos especializados. Este relato reforça a importância do diagnóstico precoce e do uso de TC com contraste na avaliação desses traumas, e destaca que o controle imediato da lesão pode ser obtido com segurança pela abordagem cirúrgica aberta.

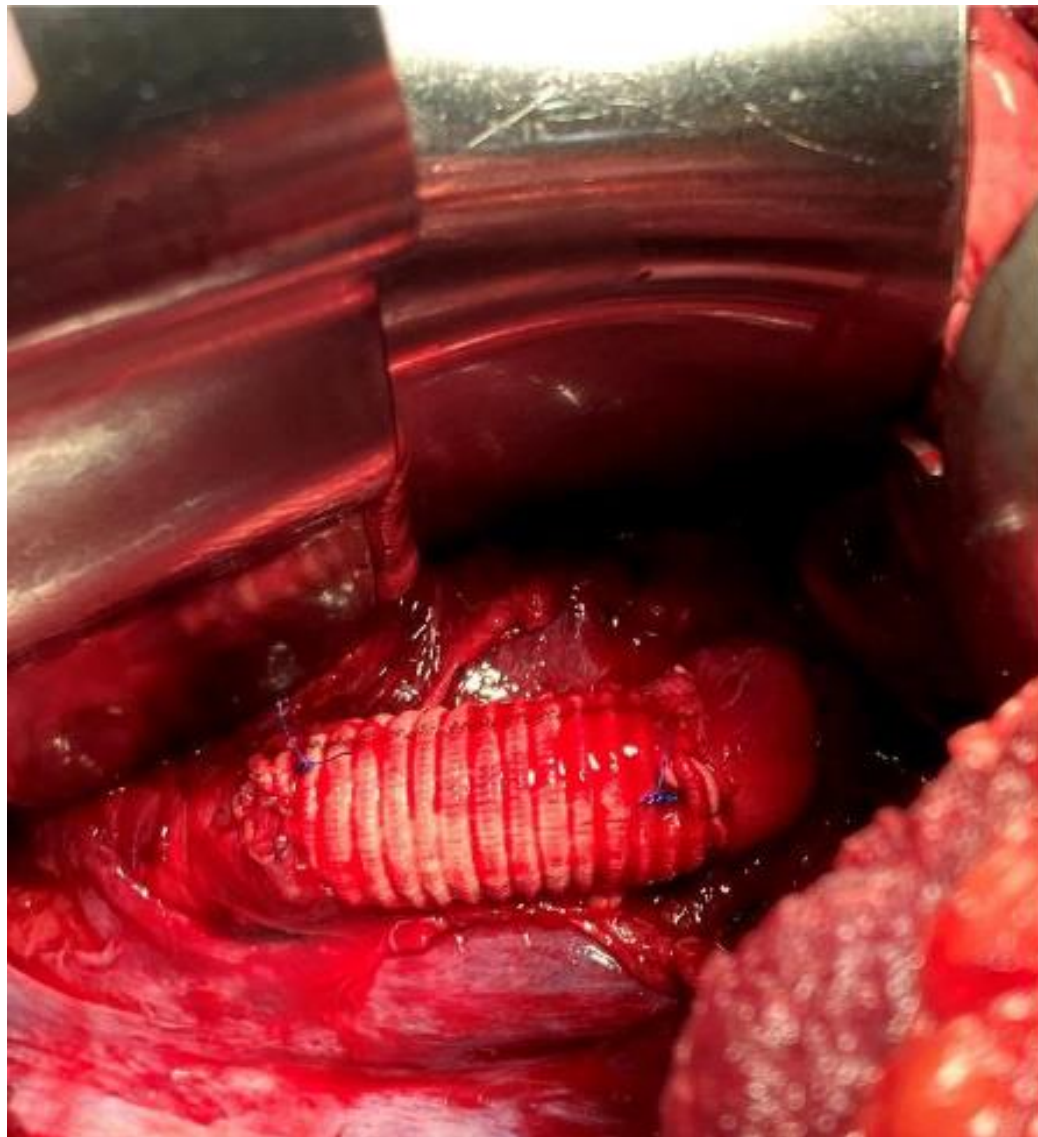
4. Conclusão

Este caso sublinha a gravidade do trauma aórtico contuso, especialmente em lesões extensas ou complexas no arco aórtico. A escolha pela cirurgia aberta, em detrimento de uma abordagem endovascular, foi motivada pela necessidade de controle eficaz e imediato da lesão, dada a extensão e localização do dano, e pela indisponibilidade de próteses endovasculares no hospital. Este caso reforça a importância de um diagnóstico preciso e precoce, principalmente por meio de TC com contraste, para a identificação de lesões aórticas em traumas de alta energia.

Além disso, a experiência destaca a necessidade de que hospitais e equipes de trauma estejam preparados para realizar cirurgias abertas em situações em que o reparo

endovascular não é viável, seja por limitações de recursos ou pela complexidade da lesão. A abordagem cirúrgica aberta, apesar de ser tecnicamente mais desafiadora, continua sendo uma opção essencial e salva-vidas em cenários onde o controle direto da lesão é crítico.

Figura 3. Prótese inserida na aorta torácica.



A esperança é que este relato contribua para a prática clínica, não apenas oferecendo uma base para a tomada de decisão em casos semelhantes, mas também incentivando melhorias nos protocolos e nas práticas de manejo de pacientes com trauma aórtico. Esse tipo de relato é valioso para que equipes médicas em diferentes contextos possam adaptar o manejo às suas realidades e aos recursos disponíveis, com vistas à redução da mortalidade e à otimização dos cuidados.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: Declaramos que a paciente aprovou o estudo assinando um termo de consentimento informado e que o estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela Declaração de Helsinki.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referência

1. Mazzaccaro D, Righini P, Fancoli F, Giannetta M, Modafferi A, Malacrida G, et al. Blunt Thoracic Aortic Injury. *J Clin Med*. 2023;12(8):2903. doi: 10.3390/jcm12082903.
2. Starnes BW, Dwivedi AJ, Giglia JS, Woo K, Yeh C; TRANSFIX Study Investigators. Endovascular repair of blunt thoracic aortic injury with the low-profile Zenith Alpha device. *J Vasc Surg*. 2015;62(6):1495-503.e1. doi: 10.1016/j.jvs.2015.07.098.
3. Xenos ES, Abedi NN, Davenport DL, Minion DJ, Hamdallah O, Sorial EE, et al. Meta-analysis of endovascular vs open repair for blunt thoracic aortic injuries. *J Vasc Surg*. 2008;48(5):1343-51. doi: 10.1016/j.jvs.2008.04.060.
4. Willemsen HW, Bakker FC, Patka P, Haarman HJ. Traumatic rupture of the thoracic aorta: Time to diagnosis and treatment. *Eur J Emerg Med*. 2001;8(1):39-42. doi: 10.1097/00063110-200103000-00008.
5. Mouawad NJ, Paulisin J, Hofmeister S, Thomas MB. Blunt thoracic aortic injury – concepts and management. *J. Cardiothorac Surgery*. 2020; 15(1):62 Doi:10.1186/s13019-020-01101-6.
6. Starnes BW, Dwivedi AJ, Woo K, Yeh C, Giglia JS. The importance of control in open repair of complex aortic injuries. *J Vasc Surg*. 2015;62(6):1495-503.e1. doi: 10.1016/j.jvs.2015.07.098.
7. Criado FJ. Aortic trauma: Current principles of diagnosis and management. *J Vasc Surg*. 2020;71(4):1235-40. doi: 10.1016/j.jvs.2020.01.049.
8. Teixeira PG, DuBose JJ, Demetriades D, Inaba K. Blunt thoracic aortic injuries: An evidence-based approach to management. *World J Emerg Surg*. 2011;6:20. doi: 10.1186/1749-7922-6-20.
9. Neschis DG, Scalea TM, Flinn WR, Griffith BP. Blunt aortic injury. *N Engl J Med*. 2008;359(16):1708-16. doi: 10.1056/NEJMra070741.