

Utilização do ultrassom *point-of-care* na triagem diagnóstica de dissecação de aorta Stanford tipo A associada a acidente vascular cerebral

The use of point-of-care ultrasound in the diagnostic screening of Stanford A aortic dissection associated with stroke

GIOVANNA ROSA DE SOUSA¹, MARTA JUNQUEIRA REIS FERRAZ¹, IGOR IZOTON¹,
 ALEXANDRE LIMA MACHADO¹, VINICIUS BALEN RONSONI¹, VICTOR PEDRO
 PEREIRA¹, RICARDO BRIGATO DE ARAÚJO SANCHEZ¹, WERLLEY JANUZZI¹

¹ Hospital do Servidor Público Estadual, Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

A dissecação aguda de aorta é uma patologia com alta letalidade e grande variação de apresentações clínicas, o que dificulta o diagnóstico e a instituição de tratamento precoce. O ultrassom *point-of-care*, metodologia cada vez mais presente no Setor da Emergência, tem se mostrado importante aliado no diagnóstico precoce da dissecação aguda de aorta e suas complicações. Neste trabalho, é relatado um caso de dissecação aguda de aorta com acidente vascular cerebral e o auxílio do ultrassom *point-of-care* nesse cenário.

Descritores: Dissecação aórtica; Serviço hospitalar de emergência; Ultrassom; Testes imediatos

RESUMO

Acute aortic dissection is a pathology with high lethality and a wide variation in clinical presentations, which makes diagnosis and early treatment difficult. Point-of-care ultrasound, a methodology increasingly present in the emergency department, has proven to be an important ally in the early diagnosis of acute aortic dissection and its complications. This work reports a case of acute aortic dissection with stroke and the assistance of point-of-care ultrasound in this scenario.

Descritores: Aortic dissection; Emergency service, hospital; Ultrasonics; Point-of-care testing

Recebido: 3/1/24 • Aceito: 8/5/24

Autor correspondente:

Giovanna Rosa de Sousa
 E-mail: nana_rosa12@hotmail.com

Fonte de financiamento: não houve.

Conflito de interesses: não houve.

Como citar: Sousa GR, Ferraz MJ, Izoton I, Machado AL, Ronsoni VB, Pereira VP, et al. Utilização do ultrassom *point-of-care* na triagem diagnóstica de dissecação de aorta Stanford tipo A associada a acidente vascular cerebral. JBMEDE. 2024;4(Supl): e24013.

Giovanna Rosa de Sousa: <https://orcid.org/0009-0004-7732-1854>; <https://lattes.cnpq.br/4741864687580501> • Marta Junqueira Reis Ferraz: <https://orcid.org/0000-0001-9544-3055>; <https://lattes.cnpq.br/9694413357108644> • Igor Izoton: <https://orcid.org/0009-0004-6955-907X>; <http://lattes.cnpq.br/1054754109795050> • Alexandre Lima Machado: <https://orcid.org/0009-0006-1784-2599>; <https://lattes.cnpq.br/6357932071329858> • Vinicius Balen Ronsoni: <https://orcid.org/0009-0008-5813-3064>; <http://lattes.cnpq.br/4529717839479171> • Victor Pedro Pereira: <https://orcid.org/0009-0009-3290-282X>; <https://lattes.cnpq.br/8719173112048332> • Ricardo Brigato de Araújo Sanchez: <https://orcid.org/0009-0003-8951-9836> • Werlley Januzzi: <https://orcid.org/0000-0002-4654-7381>; <http://lattes.cnpq.br/7947505730087884>

DOI: 10.54143/jbmede.v4iSuplemento.196

2763-776X © 2022 Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited (CC BY).



INTRODUÇÃO

A dissecação aguda de aorta é uma patologia vascular com alta letalidade que acomete cerca de três a quatro pessoas a cada 100 mil por ano em todo o mundo, sendo mais incidente em homens com mais de 65 anos de idade.^{1,2}

Se não tratada, cerca de um quarto dos pacientes morrem nas primeiras 24 horas, e metade dos pacientes morre dentro de 48 horas.²

O principal fator de risco para a ocorrência da DAA é a hipertensão arterial mal controlada, doença que acomete cerca de um terço da população mundial.^{3,4} Além desse, outros fatores de risco conhecidos são aterosclerose, doenças valvares, como valva aórtica bicúspide, doenças congênitas e inflamatórias, como síndrome de Marfan e arterite de Takayasu, aneurisma aórtico prévio e tabagismo.

A fisiopatologia da DAA envolve um grande processo inflamatório vascular com a exposição da camada interna do vaso ao lúmen, gerando uma luz falsa que se estende longitudinalmente ao vaso, podendo atingir ramos originários desse vaso, como as coronárias e as carótidas. Dessa forma, a DAA pode ter como complicações a regurgitação aórtica, o infarto agudo do miocárdio, o tamponamento cardíaco, o acidente vascular cerebral (AVC) e o óbito.⁴

O quadro clínico da DAA é bem variado. A dor torácica ou dorsal, aguda e de forte intensidade ainda é o sintoma mais comumente apresentado.⁴ Sintomas neurológicos podem estar presentes em 13 a 42% dos pacientes com DAA, e o AVC isquêmico é a manifestação neurológica mais comum, atingindo cerca de um terço dos pacientes com DAA.^{5,6}

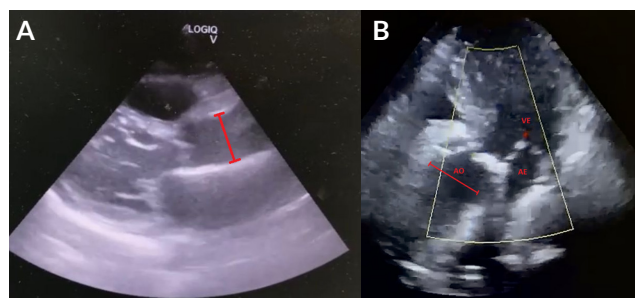
A despeito dos avanços diagnósticos, a DAA e suas complicações seguem como um grande desafio no Setor da Emergência, e a busca por uma sistematização diagnóstica ainda se perpetua na prática médica. Neste trabalho, relatamos o caso de um paciente com DAA e AVC no Setor da Emergência.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 78 anos, previamente hipertenso, deu entrada no Setor de Emergência

referindo episódio de dor torácica de forte intensidade iniciada há 6 horas da admissão, autolimitada e com duração de 20 minutos, com náusea e vômito associados. O paciente negou episódios semelhantes prévios. Após resolução da dor, evoluiu com quadro de síncope ao repouso, disartria e hemiparesia transitória.

À admissão, apresentava-se em bom estado geral, comunicativo apesar de discreta disartria, orientado em tempo e espaço, sem défices motores focais. Ao exame respiratório e cardiovascular, estava eupneico em ar ambiente, com saturação periférica de 94%, pressão arterial de 154 x 85 mmHg em membro superior direito e 158 x 87 mmHg em membro superior esquerdo, com frequência cardíaca de 40 bpm, confirmada como bradicardia sinusal ao eletrocardiograma. No ultrassom *point-of-care* (PoCUS), observaram-se pulmão com perfil A bilateral, função sistólica cardíaca preservada, ausência de derrame pericárdico e presença de aneurisma de aorta (**Figura 1**).



AO: aorta; AE: átrio esquerdo; VE: ventrículo esquerdo.

Figura 1. (A) Ultrassom *point-of-care*, paraesternal eixo longo. (B) Apical 5 câmaras.

A hipótese de DAA com AVC foi aventada. O paciente foi encaminhado ao Setor de Imagem. Foram realizadas angiotomografias de crânio, cervical, aorta torácica e abdominal, com visualização de dissecação de aorta desde sua porção proximal ascendente no arco aórtico, estendendo-se para a artéria subclávia esquerda e arco aórtico descendente, redução do preenchimento pelo contraste na porção lateral direita ascendente no arco aórtico, tronco braquiocefálico e artéria carótida comum direita, possivelmente relacionado à luz falsa da dissecação arterial (**Figura 2**).

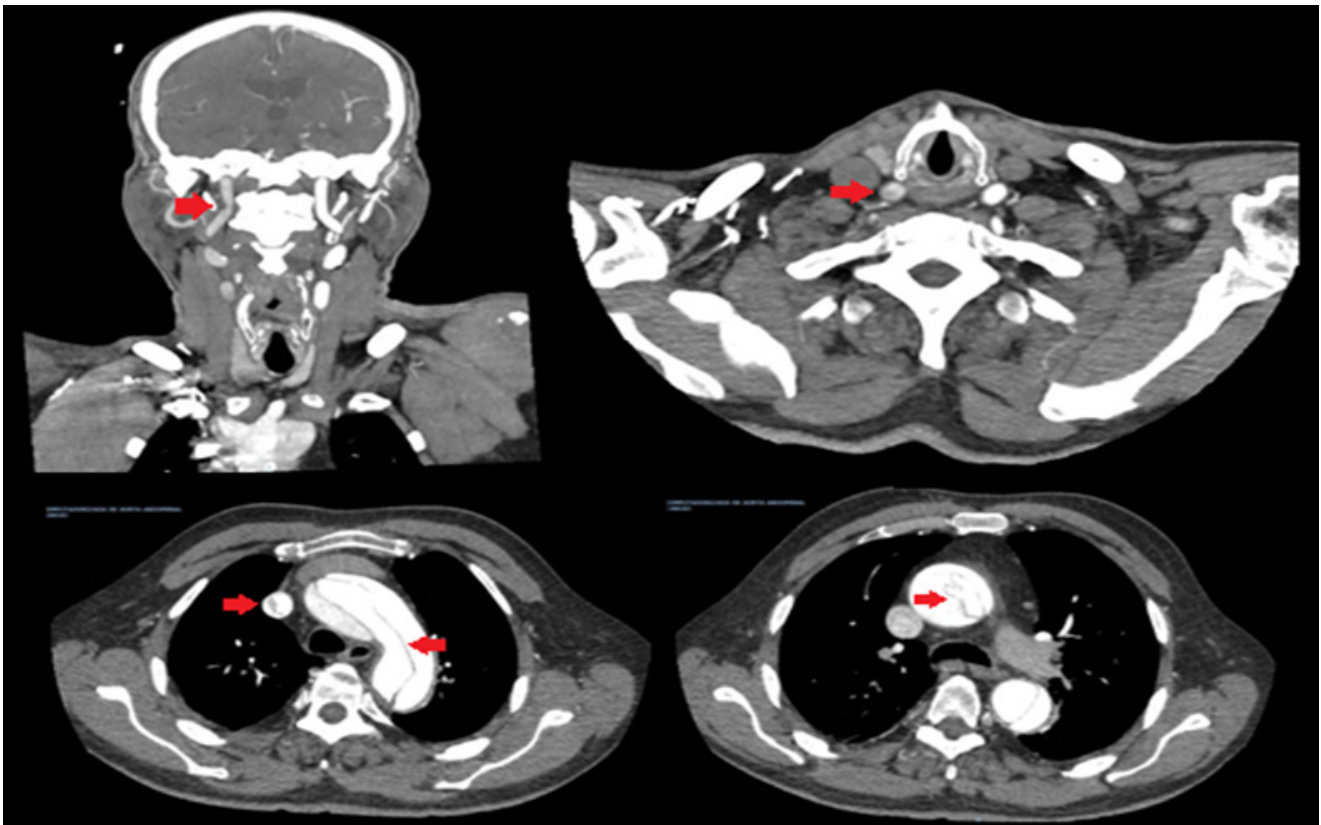


Figura 2. Angiotomografias mostrando dissecações arteriais nas setas vermelhas.

Foi realizado manejo clínico com nitroprussiato, e a equipe de cirurgia cardíaca foi acionada. O paciente desenvolveu derrame pericárdico e tamponamento cardíaco, evoluindo a óbito durante o procedimento cirúrgico.

DISCUSSÃO

A dissecação de aorta pode ser didaticamente classificada segundo Stanford em tipo A, que se origina na aorta ascendente e se divide em dois tipos, de acordo com sua extensão até aorta abdominal ou se restringindo à aorta ascendente, e um tipo B, que não envolve aorta ascendente. A dissecação de aorta Stanford tipo A é responsável por aproximadamente 70 a 75% das DAA e é tratada cirurgicamente na maioria dos casos, enquanto a dissecação de aorta Stanford tipo B pode receber, a princípio, tratamento clínico.²

A dor torácica ou dorsal ainda é o principal sintoma de apresentação clínica, contudo uma gama de sintomas pode estar presente dependendo do local e da extensão da dissecação. Em alguns casos, alterações eletrocardiográficas sugestivas de infarto

agudo do miocárdio podem estar presentes e dificultam o diagnóstico de DAA.⁴

Os sintomas neurológicos são identificados em 13 a 42% dos pacientes; 40 a 50% dos pacientes que possuem sintomas neurológicos não relatam dor torácica no início do quadro.⁵⁻⁷

Além disso, os sintomas neurológicos podem ser transitórios, justificando a dificuldade na suspeição diagnóstica de DAA que se inicia com quadro neurológico, o que contribui para maior mortalidade nesses casos.⁷

Apesar de DAA não ser uma das principais causas de AVC, afastar esse diagnóstico é importante, pois, nesse cenário, a realização de trombólise pode ser catastrófica. A angiotomografia ainda é o exame de escolha para diagnóstico de DAA, mas esse exame nem sempre está disponível, além do fato de que, muitas vezes, o paciente não tem condições clínicas para ser transportado para o setor do exame. A crescente disponibilidade do PoCUS pode auxiliar no diagnóstico dessa patologia, permitindo uma avaliação abrangente da aorta e do sistema vascular cerebral em um

único procedimento, proporcionando agilidade no diagnóstico e intervenção. Uma avaliação de dilatação da aorta ascendente pelo PoCUS apresentou maior sensibilidade para o diagnóstico de DAA que a diferença de pulso ou o alargamento de mediastino na radiografia.⁷

No caso exposto, apesar de não ter sido visualizada a dissecação pelo PoCUS, a constatação do aneurisma da aorta auxiliou na suspeição diagnóstica e no manejo.

A dissecação aguda de aorta continua a ser um desafio para o médico emergencista. A utilização do PoCUS na triagem diagnóstica de dissecação aguda de aorta com AVC representa uma abordagem inovadora e eficaz para a detecção simultânea dessas emergências médicas. Essa estratégia pode resultar em diagnósticos e intervenções mais

precoces e direcionadas, contribuindo para melhoria significativa nos desfechos clínicos e otimizando o cuidado ao paciente

REFERÊNCIAS

1. Wang X, Zhang H, Cao L, He Y, Ma A, Guo W. The role of macrophages in aortic dissection. *Front Physiol.* 2020;11:54.
2. Cheng M, Yang Y, Xin H, Li M, Zong T, He X, et al. Non-coding RNAs in aortic dissection: From biomarkers to therapeutic targets. *J Cell Mol Med.* 2020;24(20):11622-37.
3. Barroso WK, Rodrigues CI, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa AD, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial -2020. *Arq Bras Cardiol.* 2021;116(3):516-658.
4. Gawinecka J, Schönraht F, von Eckardstein A. Acute aortic dissection: pathogenesis, risk factors and diagnosis. *Swiss Med Wkly.* 2017;147:w14489.
5. Kamouchi M. Aortic dissection as a possible underlying cause of acute ischemic stroke. *Circ J.* 2015;79(8):1697-8.
6. Kowalska-Brozda O, Brozda M. A patient with acute aortic dissection presenting with bilateral stroke - A rare experience. *Neurol Neurochir Pol.* 2015;49(3):197-202.
7. Gaul C, Dietrich W, Friedrich I, Sirch J, Erbguth FJ. Neurological symptoms in type A aortic dissections. *Stroke.* 2007;38(2):292-7.