

DISSECÇÃO AGUDA DE AORTA MANIFESTANDO-SE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: RELATO DE CASO

ACUTE AORTIC DISSECTION MANIFESTING WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: CASE REPORT

RESUMO

Marcella da Costa Barros¹
Antônio Carlos de Camargo
Carvalho¹
Pedro Ivo De Marqui
Moraes¹

1-Universidade Federal de São Paulo,
São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência
Marcella da Costa Barros.
Rua Oscar Freire, 1758, ap 73 B,
Pinheiros, São Paulo, SP, Brasil.
CEP: 05409-011.
marcellacbarros@gmail.com

Recebido em 05/11/2017,
Aceito em 07/12/2018

A dissecação aguda da aorta (DAA) é uma emergência cardiovascular que acarreta mortalidade alta, 50% a 68% em 48 horas e até 85% em um mês. Este caso refere-se a um homem com 65 anos, ex-tabagista, que teve precordialgia com queimação irradiada para membros superiores, associada a náuseas. O eletrocardiograma mostrou supradesnivelamento ST em parede inferolateral. Recebeu tratamento para infarto agudo do miocárdio com AAS, clopidogrel, enoxaparina e tenecteplase. O cateterismo cardíaco evidenciou DAA tipo A de Stanford e coronárias sem obstruções. O ecocardiograma transtorácico mostrou insuficiência aórtica moderada e dissecação estendendo-se da raiz da aorta até a porção descendente proximal. O paciente foi submetido à cirurgia de Bentall de Bono e enxerto safeno-coronário direito devido à obstrução durante a cirurgia, com boa evolução pós-operatória. A DAA continua a ser um desafio diagnóstico na sala de emergência. De acordo com International Registry of Acute Aortic Dissection, os achados clínicos nas dissecações tipo A incluem dor torácica súbita e intensa (86%), irradiação dorsal (47%), sopro de insuficiência aórtica (44%), assimetria de pressão arterial (50%) e pulsos (30%), alargamento de mediastino à radiografia de tórax (63%) e supradesnivelamento de ST (4%), majoritariamente por oclusão de óstio da coronária direita. O caso destaca-se pela evolução favorável a despeito do tratamento com potencial catastrófico inicialmente direcionado para doença coronariana aguda aterotrombótica.

Descritores: Dissecação; Aorta; Infarto do Miocárdio.

ABSTRACT

Acute Aortic Dissection (AAD) is a cardiovascular emergency that entails high mortality - 50-68% in 48 hours and up to 85% in one month. This case involves a 65-year-old male ex-smoker who had onset of precordial pain with a burning sensation, radiating into the upper limbs, in combination with nausea. Electrocardiogram showed inferolateral wall ST elevation. He received treatment for acute myocardial infarction with acetylsalicylic acid, clopidogrel, enoxaparin and tenecteplase. Cardiac catheterization revealed Stanford type A AAD and unobstructed coronary arteries. Transthoracic echocardiogram showed moderate aortic regurgitation and aortic dissection extending from the aortic root to its proximal descending portion. The patient underwent a Bentall-De Bono procedure and right coronary artery bypass grafting using the saphenous vein due to obstruction during surgery, with good postoperative progress. AAD remains a diagnostic challenge in the emergency room. According to the International Registry of Acute Aortic Dissection, clinical findings in type A dissections include: sudden severe chest pain (86%), dorsal irradiation (47%), aortic regurgitation murmur (44%), asymmetric blood pressure (50%) or pulse (30%), mediastinal widening on chest radiograph (63%) and ST-segment elevation (4%), mainly due to right coronary ostium occlusion. The case is distinctive because of favorable progress in spite of the potentially catastrophic treatment initially targeting acute coronary atherothrombotic disease.

Keyword: Dissection; Aorta; Myocardial Infarction.

INTRODUÇÃO

A Dissecação Aguda da Aorta (DAA) é uma emergência cardiovascular, muitas vezes não diagnosticada até ocorrer uma complicação aguda e muitas vezes catastrófica.¹⁻³

Possui alta mortalidade, chegando a 50 a 68% em 48 horas, 70% em uma semana e até 85% em um mês.⁴⁻⁶

A formação de uma falsa luz a partir da delaminação da camada íntima ou da hemorragia da camada média por ruptura

do vasa vasorum ocasiona quadros variáveis de dor torácica, sangramento e má perfusão de órgãos vitais.^{5,6} O evento desencadeante ainda é desconhecido, porém sabe-se que a maioria dos pacientes tem uma anormalidade estrutural da parede arterial, mais comumente por degeneração médio-cística, associada a fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica não controlada crônica, aterosclerose, tabagismo, drogas (crack, cocaína), doenças do colágeno (síndrome de Marfan), entre outros.^{1,6}

Quando a DAA do tipo A de Stanford acomete o óstio coronariano (devido à dissecção da parede do vaso ou ao hematoma compressivo), pode ocorrer uma oclusão coronariana aguda completa, levando ao infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST).⁶⁻⁸ A incidência de IAMCSST secundário a DAA é de aproximadamente 2,5-4%.^{1,2}

Em pacientes com IAMCSST, o diagnóstico da DAA muitas vezes é realizado tardiamente.⁹⁻¹⁰ A terapia incorreta com antiplaquetários, anticoagulante e fibrinolítico leva a um aumento importante na taxa de mortalidade.^{9,10} O caso relatado traz a reflexão sobre o desafio diagnóstico da dissecção aguda de aorta e sobre a divergência absoluta no tratamento do IAMCSST conforme os mecanismos fisiopatológicos de aterosclerose clássica ou de dissecção de óstio coronariano secundária à DAA.

RELATO DE CASO

Paciente de 65 anos, sexo masculino, ex-tabagista 10 anos/maço (parou há 28 anos), portador de hepatite B crônica (diagnosticada há 20 anos). Iniciou dor precordial em queimação de intensidade 10/10, irradiada para ambos os membros superiores, associada a náuseas e tontura.

Procurou pronto socorro de hospital municipal de São Paulo, onde foi realizado eletrocardiograma (ECG) que evidenciou supradesnivelamento do segmento ST em parede infero-latero-dorsal. (Figura 1) Recebeu AAS 300mg, clopidogrel 300mg, enoxaparina 60 mg subcutânea e terapia fibrinolítica com tenecteplase (TNK) uma hora após início dos sintomas, e evoluiu com melhora da dor e redução do supra de ST. (Figura 1A e B) Após uma hora do trombolítico, teve recidiva da dor, de leve intensidade, sem alterar o ECG.

Transferido para Hospital Terciário, em uso de dobutamina 8 mcg/kg/min, mantendo dor torácica de intensidade 3/10, tendendo a hipotensão arterial (PA 90x60 mmHg), taquicardia (FC 120 bpm), ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações, pressão arterial e pulsos periféricos simétricos. Cineangiogrametia e aortografia de emergência evidenciaram artérias coronárias sem obstruções e DAA tipo A de Stanford. (Figura 2 A e B) Ecocardiograma transtorácico mostrou insuficiência aórtica moderada, derrame pericárdico

moderado e dissecção estendendo-se da raiz da aorta até sua porção descendente proximal.

Foi desligada dobutamina, iniciado betabloqueador e realizada hidratação venosa com soro fisiológico. Houve melhora da hemodinâmica do paciente, com queda da frequência cardíaca para 90 bpm e estabilização da pressão arterial. Paciente foi encaminhado para cirurgia cardíaca de emergência após um total de 25 horas do início da dor. Foi realizada cirurgia de troca valvar aórtica e da porção ascendente da aorta por tubo valvulado de pericárdio bovino e reimplante dos óstios coronarianos (cirurgia de Bentall de Bono) e enxerto safena-coronária direita devido obstrução durante cirurgia, sem outras complicações no intra-operatório. Paciente manteve-se estável hemodinamicamente no pós-operatório, tendo alta hospitalar após 17 dias de internação.

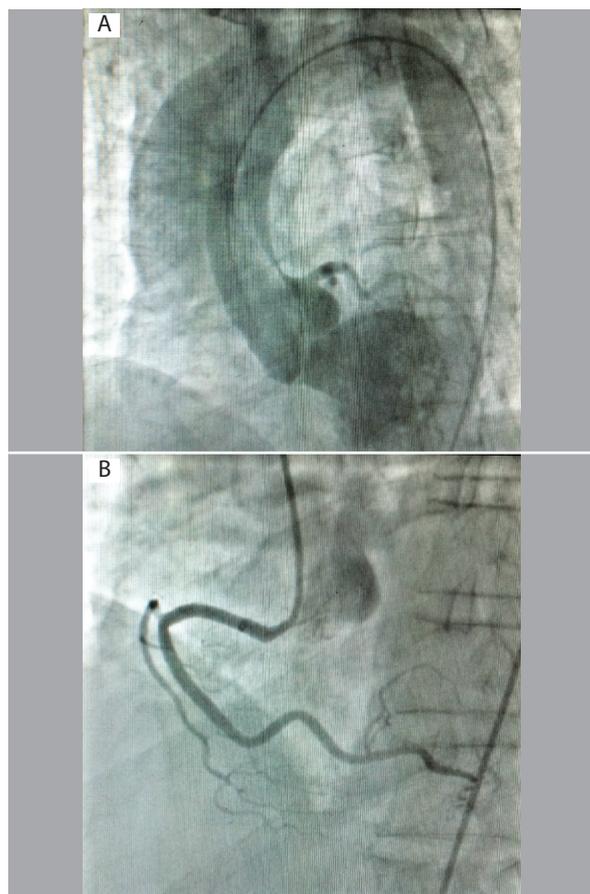


Figura 2. A) Aortografia evidenciando dissecção de aorta e insuficiência aórtica moderada. B) Cateterismo cardíaco com artéria coronária direita sem obstrução.

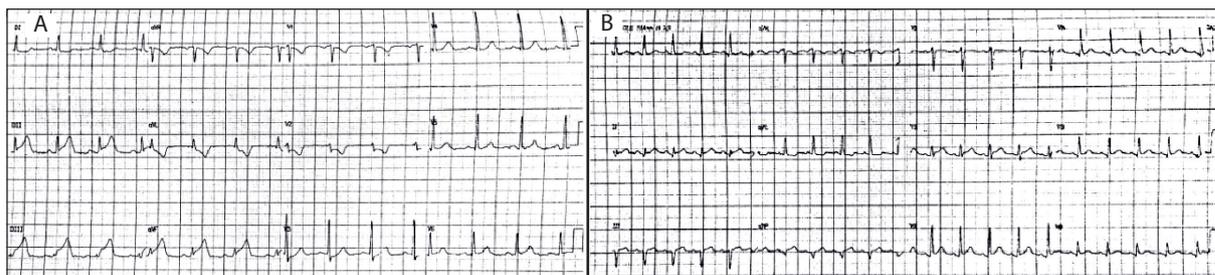


Figura 1. A) Eletrocardiograma com supradesnivelamento do segmento ST em derivações DII, DIII, aVF, V5 e V6, e com infradesnivelamento do segmento ST em V1 e V2. B) Eletrocardiograma após trombólise, com melhora das alterações eletrocardiográficas, porém com presença de onda q na parede inferior.

DISCUSSÃO

DAA é a condição aórtica aguda mais comum que requer terapia cirúrgica urgente, sendo sua incidência estimada em 5 a 30 por um milhão de pessoas por ano.¹ Acomete mais frequentemente homens e a proporção homens/mulheres varia de 2:1 a 5:1; sendo mais comum dos 45 aos 70 anos de idade, com pico entre 50 e 55 anos para os casos de dissecção proximal e entre 60 e 70 anos para a distal.⁵

A hipertensão arterial sistêmica é o fator de risco mais comum, estando presente em mais de 70% dos pacientes.⁶ Os achados clínicos nas dissecções tipo A de Stanford incluem: dor torácica súbita e intensa em 86% dos casos, irradiação dorsal em 47%, sopro de insuficiência aórtica em 44%, assimetria de pressão arterial em 50% e de pulsos em 30%, alargamento de mediastino a radiografia de tórax em 63% e ECG com supradesnivelamento do segmento ST em 4%.¹

A dor torácica do IAMCSST é mais comumente associada à DAA do tipo A de Stanford.² Quando há dissecção com acometimento de aorta descendente, pode haver dor irradiada para região abdominal, lombar ou membros inferiores.¹ No caso descrito, o paciente teve apresentação de quadro clínico de difícil diagnóstico, pois, além da dor torácica intensa, o mesmo não apresentava irradiação dorsal, nem assimetria de pulsos e de pressão arterial. A ausculta do sopro de insuficiência aórtica ficou comprometida devido à taquicardia no momento da admissão em nosso serviço. Também não foi realizada radiografia de tórax, pois quando o paciente chegou ao nosso hospital foi encaminhado prontamente para a sala de cardiologia intervencionista.

Dissecção e infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST podem ocorrer concomitantemente com baixa incidência, sendo o envolvimento da artéria coronária direita, levando ao infarto de parede inferior, mais comum do que o da coronária esquerda.^{2,4} A isquemia miocárdica pode ser explicada por dissecção associada de óstio coronariano ou por perfusão coronariana reduzida decorrente da compressão da artéria coronária pela expansão do falso lúmen, sem necessariamente haver lesões coronárias obstrutivas, o que corrobora com nosso caso, no qual o paciente foi submetido à cineangiogramia e aortografia que evidenciou dissecção aguda de aorta tipo A sem obstruções coronarianas.³

É importante a realização do diagnóstico diferencial entre DAA e IAMCSST inferior, porém o mesmo torna-se difícil se

há associação das doenças. É importante a realização de anamnese adequada (onde pode-se descobrir fatores de risco importantes, como hipertensão arterial mal controlada e valva aórtica bicúspide), exame físico (avaliando ausculta cardíaca, pulsos periféricos e pressão arterial em ambos os membros) e uso correto de exames de imagem (como radiografia de tórax, ecocardiografia e tomografia computadorizada).^{2,3} Em casos de difícil diagnóstico, existem três pistas importantes para a presença de DAA, incluindo dilatação da raiz da aorta, regurgitação aórtica excêntrica e derrame pericárdico, tornando a ecocardiografia de extrema importância nestes casos.^{1,2}

A insuficiência aórtica de grau moderado encontrada no caso descrito pode ser decorrente de dilatação da porção inicial da aorta com alargamento do seu anel (dificultando a coaptação dos folhetos); pressão do folheto para baixo da linha de coaptação, pelo hematoma; desabamento do suporte anular ou prolapso da delaminação da íntima em direção ao ventrículo esquerdo durante a diástole.⁵

DAA permanece um desafio diagnóstico na sala de emergência. É surpreendente ressaltar que até 85% dos pacientes com dissecção podem não receber tratamento médico apropriado nas primeiras horas de atendimento por falha diagnóstica.⁵ Métodos de imagem, como a ecocardiografia e a tomografia computadorizada, podem auxiliar no diagnóstico rápido.⁹

O diagnóstico preciso é necessário para a terapêutica correta ser instituída, já que o tratamento para síndrome coronariana, com uso de trombolíticos e agentes anticoagulantes, pode aumentar a taxa de mortalidade em mais de 70%, principalmente devido ao risco de tamponamento cardíaco.³

CONCLUSÃO

O IAMCSST causado pela dissecção aguda de aorta é uma condição rara, de diagnóstico desafiador e potencialmente fatal. O tratamento equivocado com antitrombóticos aumenta a mortalidade. É necessário manter uma educação médica continuada para que a DAA seja um diagnóstico precoce e preciso.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse na realização deste trabalho.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES: Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento do manuscrito. MCB, PIMM, concepção, redação e interpretação do manuscrito. ACC, PIMM revisão crítica quanto ao conteúdo intelectual.

REFERÊNCIAS

- Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, Bruckman D, Karavite DJ, Russman PL, et al. The international registry of acute aortic dissection (IRAD). *JAMA*. 2000 16;283(7):897-903.
- Zhu QY, Tai S, Tang L, Peng W, Zhou SH, Liu ZG, et al. STEMI could be the primary presentation of acute aortic dissection. *Am J Emerg Med*. 2017; 35(11):1713-1717.
- Cai J, Cao Y, Yuan H, Yang K, Zhu YS, et al. Inferior myocardial infarction secondary to aortic dissection associated with bicuspid aortic valve. *J Cardiovasc Dis Res*. 2012; 3(2): 138-142.
- Hawatmeh A, et al. A case of ascending aortic dissection mimicking acute myocardial infarction and complicated with pericardial tamponade. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2016; 6(2): 166-171.
- Martin, JFV et al. Infarto agudo do miocárdio e dissecção aguda de aorta: um importante diagnóstico diferencial. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2004; 19(4): 386-390.
- Gawinecka J, Schönrrath F, von Eckardstein A, et al. Acute aortic dissection: pathogenesis, risk factors and diagnosis. *Swiss Med Wkly*. 2017;147:w14489.
- WANG ZG, ZHAO W, SHEN BT, ZHENG Y, LIU Q, et al. Successful treatment of a case of acute myocardial infarction due to type A aortic dissection by coronary artery stenting: A case report. *Exp Ther Med*. 2015;10(2): 759-762.
- Güvenç TS, Erer HB, Çetin R, Hasdemir H, İlhan E, Türkkan C, et al. Acute aortic regurgitation with myocardial infarction: an important clue for aortic dissection. *J Emerg Med*. 2013;44(1):e5-8.
- Ichihashi T, Ito T, Murai S, Ikehara N, Fujita H, Suda H, et al. Acute myocardial infarction due to spontaneous, localized, acute dissection of the sinus of Valsalva detected by intravascular ultrasound and electrocardiogram-gated computed tomography. *Heart Vessels*. 2016;31(9):1570-3.
- Wang D, Zhang LL, Wang ZY, Zhang ZY, Wang Y, et al. The missed diagnosis of aortic dissection in patients with acute myocardial infarction: a disastrous event. *J Thorac Dis*. 2017; 9(7): E636-E639.