

Dissecção de aorta: desafio diagnóstico

Aortic dissection: a diagnostic challenge

Edson Braga de Souza Junior¹, Clara Micalli Feruzzi², Felipe Iankelevich Baracat², Marcus Vinicius Sigrist²,
Ricardo Jonathan Feldman², Geanete Pozzan³, Sandra Regina Schwarzwälder Sprovieri⁴

Resumo

A dissecção aguda de aorta é uma emergência cardiovascular pouco frequente, mas com elevado índice de morbimortalidade. O quadro clínico e o exame físico são geralmente pouco específicos e, mesmo com os variados exames laboratoriais e radiológicos disponíveis, o diagnóstico pode ser de difícil realização. O relato de caso refere-se a um paciente com dor torácica súbita cuja investigação diagnóstica sugeriu uma síndrome coronariana aguda. Mesmo com a associação de exames de imagem, como a tomografia computadorizada de tórax e a aortografia, o diagnóstico de dissecção aguda da aorta foi realizado somente na necropsia. O aprimoramento dos exames complementares é importante para tornar possível uma intervenção terapêutica precoce e efetiva, aumentando a sobrevida desses pacientes.

Descritores: Aorta, Dissecção, Aneurisma dissecante, Aneurisma aórtico, Diagnóstico, Radiografia

Abstract

Acute aortic dissection is an uncommon cardiovascular emergency with high morbidity and mortality rates. Signs and symptoms are usually nonspecific and although there

are several different laboratory and radiologic techniques to help in making the correct diagnosis, it can still be elusive. This case report refers to a patient with acute chest pain that even after several clinical, laboratory and radiologic assessments the diagnosis was obscure. The final diagnosis of acute aortic dissection was only obtained during post-mortem examination. It can be concluded that more sensitive laboratory and radiological techniques are needed in order to begin earlier treatments that could improve morbidity and mortality.

Key-words: Aorta; Dissection; Aneurysm, dissection; Aortic aneurysm; Diagnosis, Radiography

Introdução

A dissecção aguda de aorta (DAA) é a emergência mais comum da aorta e frequentemente leva a óbito. Seu desfecho é determinado pelo tipo e extensão da dissecção e pela presença de complicações associadas, como acidente vascular cerebral isquêmico, envolvimento da raiz da aorta e valva aórtica, derrame pericárdio e abdômen agudo vascular ou isquemia de membros inferiores. O diagnóstico e o tratamento precoce são essenciais para um melhor prognóstico⁽¹⁾.

Quanto ao quadro clínico da doença, 85% dos pacientes se queixam de dor de início súbito, sendo localizada no tórax em 82% dos casos e em dorso em 43%. Algum déficit neurológico pode ser observado em 14% dos pacientes e 17% apresentam síncope. Encontra-se assimetria de pulso radial em 26% dos casos. A tríade hipotensão, tamponamento cardíaco e choque é encontrada em 22% das vezes⁽²⁾.

A inespecificidade e variabilidade da apresentação clínica exigem alto grau de suspeita e utilização de exames complementares. As principais opções utilizadas são a tomografia computadorizada (TC) de tórax, a ecocardiografia transesofágica (ETE), a ressonância nuclear magnética (RNM) e a aortografia.

O seguinte relato descreve um caso de dissecção de aorta de difícil diagnóstico que evoluiu a óbito.

Relato de Caso

Paciente do sexo masculino, 60 anos, com antece-

1. Professor da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Clínica Médica. Médico Assistente do Serviço de Emergência em Clínica Médica da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

2. Acadêmico do 6º Ano do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

3. Professor Assistente da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo do Departamento de Ciências Patológicas

4. Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Clínica Médica. Chefe da Disciplina de Emergências em Clínica Médica. Coordenadora Clínica do Serviço de Emergência da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

Trabalho realizado: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Serviço de Emergência

Endereço para correspondência: Edson Braga de Souza Junior. Hospital Central- Serviço de Emergência. Rua Dr. Cesário Motta Jr, 112. Vila Buarque - 01221-020 São Paulo – SP – Brasil. E-mail: edsonbragajr@yahoo.com.br

Tabela 1

Exames laboratoriais na admissão			
Exames	Resultado	Exames	Resultado
pH	7,4	RT	1,07
HCO ₃ ⁻	11 mEq/L	Uréia	107 mg/100 mL
pO ₂	65 mmHg	Creatinina	1,6 mg/dL
Sat O ₂	93%	CKMB-atividade	5,0 U/L
pCO ₂	18 mmHg	Troponina - I	20,2 ng/mL
TGO	1750 U/L	Hemoglobina	13,9 g/dL
TGP	1657 U/L	Leucócitos	20 mil/uL
INR	2,1	Bastonetes	10%

dente de hipertensão arterial sistêmica não controlada e doença de Alzheimer, deu entrada no serviço de emergência da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo encaminhado de outro serviço, onde se encontrava internado há dois dias com história de dor epigástrica de início súbito, que irradiava para região precordial e dorso, associada à palidez cutânea, sudorese, dispnéia e hipotensão.

No serviço de origem, foi realizado eletrocardiograma (ECG) que não evidenciou alterações isquêmicas segundo descrição. Os marcadores de necrose miocárdica mostravam troponina elevada (2,8 ng/mL), e na TC de tórax notou-se derrame pericárdico e aneurisma de aorta ascendente medindo 52 mm, sem sinais de dissecção.

No exame físico de entrada no Serviço de Emergência de destino encontrava-se em mau estado geral, descorado 2+/4+, desidratado 2+/4+, taquidispnéico, contactuante, hipotenso (PA de 80/50 mmHg em membros superiores), com perfusão periférica lentificada, bulhas hipofonéticas sem sopros e fígado palpável à três cm do rebordo costal direito. Os exames laboratoriais iniciais encontram-se na tabela 1.

A radiografia de tórax evidenciou alargamento de mediastino, sem sinais de congestão. O ECG mostrava supradesnivelamento do segmento ST, com segmento ST retificado em DI, aVL, DII, DIII, aVF (Figura 1).

Devido ao quadro clínico do paciente associado às

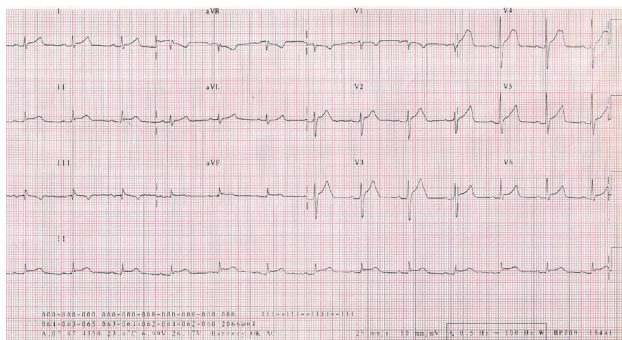


Figura 1. ECG com supradesnivelamento do segmento ST em DI, AVL, DII, DIII e AVF.

alterações no ECG, à troponina elevada e ao derrame pericárdico na TC de tórax, foi feita a hipótese de infarto agudo do miocárdio (IAM) com complicação mecânica por possível ruptura da parede do ventrículo esquerdo.

Foi então solicitado ecocardiograma transtorácico (ETT), que evidenciou derrame pericárdico discreto a moderado sem sinais de tamponamento cardíaco, função sistólica de ventrículo esquerdo diminuída discretamente com acinesia inferior, ínfero-septal e ínfero-lateral e fração de ejeção de 48%, não sendo observada perfuração de parede miocárdica.

Como havia grande leucocitose com desvio, o doente tinha apresentado um pico febril e até o momento não se havia encontrado justificativa convincente para a instabilidade hemodinâmica, foi indicada pericardio-centese diagnóstica para excluir possível pericardite associado a choque séptico. No entanto, foram retirados 135 mL de líquido hemorrágico. Diante deste achado voltou-se à hipótese diagnóstica de IAM com complicação mecânica ou DAA, sendo indicado cateeterismo cardíaco para a realização de coronariografia, ventriculografia e aortografia em caráter de urgência.

O paciente evoluiu com piora hemodinâmica e rebaixamento do nível de consciência, necessitando de intubação orotraqueal e droga vasoativa (DVA).

No laboratório de hemodinâmica foi visualizada lesão suboclusiva proximal de artéria coronária direita não-dominante, artéria descendente anterior (ADA) totalmente ocluída em seu terço proximal com aspecto de trombo, ventrículo esquerdo sem alteração de contratilidade segmentar e aorta aneurismática sem sinais de dissecção (Figura 2). Foi então optado por angioplastia da ADA.

Nos dias subsequentes o paciente evoluiu com infecção pulmonar. Após iniciada antibioticoterapia houve estabilização clínica com extubação e retirada das DVA. Onze dias após a internação o paciente apresentou queda do estado geral e parada cardiorrespiratória, evoluindo para óbito.

A necropsia mostrou hemotórax com presença de grande dissecção de aorta ascendente e descendente de

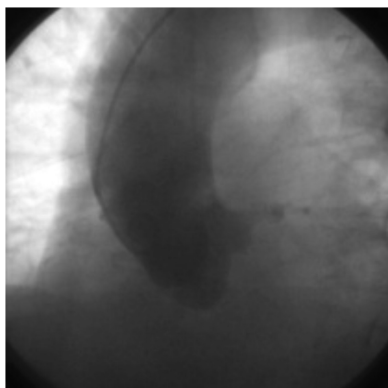


Figura 2. Aortografia sem sinais de dissecção.

pele menos duas semanas de evolução, com ruptura intimal localizada a cerca de dois centímetros do óstio das coronárias. Havia presença de sangue em saco pericárdico que não foi quantificado, mas que justificava quadro de tamponamento cardíaco seguido de choque cardiogênico. O coração apresentava múltiplas áreas esbranquiçadas sugestivas de infartos antigos, confirmadas posteriormente pela microscopia. (Figura 3).

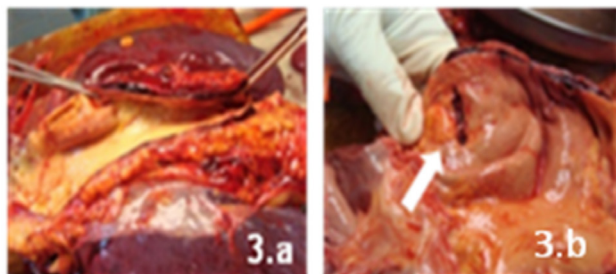


Figura 3. Achados de necropsia mostrando na seta. 3a - Dissecção em aorta ascendente. 3b - Ruptura intimal próximo ao óstio da coronária.

Discussão

A dissecção aguda de aorta é uma emergência cardiovascular catastrófica que pode causar uma cascata de complicações potencialmente fatais, incluindo ruptura aórtica, tamponamento cardíaco e insuficiência aguda da valva aórtica. A doença requer um diagnóstico rápido e preciso, uma vez que sua mortalidade em 24 horas é de 25%, alcançando 75% em duas semanas quando acomete a aorta ascendente⁽³⁾.

O quadro clínico é variado e inespecífico, sendo fundamental a realização de exames complementares para o seu diagnóstico. Um método de imagem comumente empregado na avaliação inicial é a radiografia de tórax, no entanto, os achados podem ser normais em 10 a 40% dos casos. O alargamento de mediastino é encontrado em 61%, o deslocamento da calcificação da aorta é visto em 14% e o contorno cardíaco irregular

é notado em 26% dos casos⁽⁴⁾. A radiografia do nosso paciente mostrava um alargamento de mediastino, o que, associado ao quadro de dor torácica, fortalecia a hipótese de dissecção de aorta.

Para definir o diagnóstico da dissecção aguda de aorta a TC de tórax, o ETE, a RNM e a aortografia mostram uma alta sensibilidade (tabela 2)^(1,3).

Tabela 2

Sensibilidade dos exames de imagem para o diagnóstico de dissecção aguda de aorta

Exame	Sensibilidade
Tomografia computadorizada de tórax	93%
Ecocardiografia transesofágica	88%
Ecocardiografia transtorácica	59 – 83%
Ressonância nuclear magnética	100%
Aortografia	87%

A TC de tórax contrastada é um exame rápido e de boa disponibilidade, sendo atualmente, na maioria dos centros, o método de escolha para firmar o diagnóstico. As alterações comumente encontradas são a delaminação da camada íntima e a falsa luz, que pode conter um trombo. Em nosso caso, esta foi realizada no serviço de origem e não demonstrou sinais diretos de dissecção. No entanto, após o resultado da necropsia o exame foi revisto em nosso serviço e chegaram-se à conclusão da presença de hemomediastino, com borramento da gordura mediastinal e espessamento irregular não aterosclerótico da parede da aorta ascendente, podendo corresponder indiretamente a uma doença aórtica aguda (Figura 4).

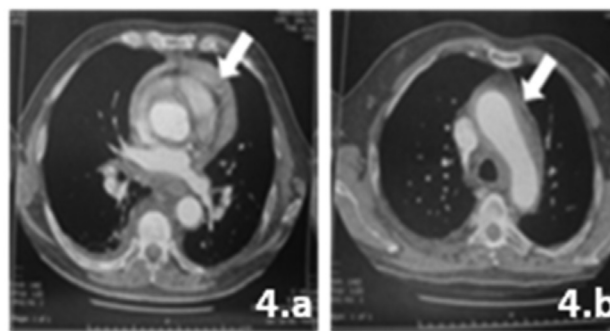


Figura 4. Tomografia computadorizada de tórax mostrando na seta. 4a - Derrame pericárdico. 4b - Borramento da gordura mediastinal e espessamento irregular não aterosclerótico.

O ETE é amplamente usado como primeira escolha nos centros norte-americanos, entretanto, uma possível falha deste exame é o “ponto cego” existente devido à posição da traquéia entre o esôfago e a aorta ascendente⁽³⁾. No caso descrito não foi realizado devido à instabilidade do doente. Já o ETT não evidenciou a

dissecção, mas constatou a presença de um derrame pericárdico, que por ter se mostrado hemorrágico à pericardiocentese, poderia corresponder a sinal indireto de doença aórtica.

A aortografia era o método de escolha para o diagnóstico desta doença antes do advento e da grande disponibilização de exames de imagem não invasivos, como a TC de tórax. Entretanto, possui algumas limitações, como não detectar hematomas intramurais, por exemplo⁽³⁾. Seu uso atual está restrito aos casos em que há necessidade de cateterismo cardíaco. Tal exame não auxiliou na confirmação da hipótese diagnóstica em nosso doente, talvez pela trombose na falsa luz, uma vez que foi realizada após alguns dias de evolução do quadro.

O diagnóstico de DAA não pode ser excluído com base nos achados negativos de apenas um desses exames, visto as taxas de resultados falso-negativos. Assim, a investigação diagnóstica deve prosseguir dependendo da suspeita clínica. Moore e cols, em 2002 mostraram em um estudo multicêntrico retrospectivo que mais de dois terços dos pacientes necessitam de dois ou mais exames de imagem para confirmar o diagnóstico⁽³⁾.

No caso relatado, foram realizados três exames de imagem que não evidenciaram a presença da dissecção. Além disso, o eletrocardiograma, os achados do cateterismo e os marcadores de necrose miocárdica desviaram a hipótese diagnóstica para uma provável síndrome coronariana aguda, mais prevalente em nosso meio. Em segunda análise, a elevação da troponina poderia ser justificada pelo quadro de choque apresentado pelo paciente, as alterações eletrocardiográficas poderiam corresponder a uma pericardite e a obstrução da artéria coronária descendente anterior estar relacionada a um processo crônico, uma vez que a angioplastia foi de difícil realização.

Estudos recentes mostram que a coleta do Dímero-D pode ser realizada com o intuito de excluir a dissecção de aorta caso seu resultado esteja abaixo de 500ng/mL nas primeiras 24 horas do início dos sintomas. Uma análise temporal demonstrou que, para pacientes que

se apresentam com menos de seis horas de história, valores de Dímero-D acima de 1600ng/mL identificam o paciente como de alta probabilidade para a dissecção aguda de aorta⁽⁵⁾. Entretanto, esse resultado promissor ainda necessita de outros estudos que comprovem sua fidedignidade.

Conclusão

Conclui-se que a DAA é uma doença relativamente infrequente, principalmente quando comparada à síndrome coronariana aguda, porém se mantém como uma condição de alta morbimortalidade e de difícil diagnóstico, tanto do ponto de vista clínico como por imagem radiológica. Novos métodos precisam ser desenvolvidos ou aprimorados para proporcionar um diagnóstico mais preciso e precoce da doença. Enquanto isso é essencial a associação dos métodos de imagem para se firmar o diagnóstico.

Referências bibliográficas

1. McMahon MA, Squirrell CA. Multidetector CT of Aortic Dissection: a pictorial review. *Radiographics*. 2010; 30:445-60.
2. Tsai TT, Evangelista A, Nienaber CA, Trimarchi S, Sechtem U, Fattori R, et al. Long-term survival in patients presenting with type A acute aortic dissection: insights from the International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). *Circulation*. 2006;114(1 Suppl): I350-6
3. Moore AG, Eagle KA, Bruckman D, Moon BS, Malouf JF, Fattori R, et al. Choice of computed tomography, transesophageal echocardiography, magnetic resonance imaging, and aortography in acute aortic dissection: International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). *Am J Cardiol*. 2002; 89:1235-8.
4. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, Bruckman D, Karavite DJ, Russman PL, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): new insights into an old disease. *JAMA*. 2000; 283:897-903.
5. Suzuki T, Distant A, Zizza A, Trimarchi S, Villani M, Salerno Uriarte JA, et al. Diagnosis of acute aortic dissection by D-Dimer. The International Registry of Acute Aortic Dissection Substudy on Biomarkers (IRAD-Bio) Experience. *Circulation*. 2009;119:2702-7.

Trabalho recebido: 27/10/2011

Trabalho aprovado: 29/11/2011