

Infarto agudo do miocárdio e dissecação aguda de aorta: um importante diagnóstico diferencial

Myocardial infarction and aortic dissection: an important differential diagnosis

José Fernando Vilela MARTIN, Leticia Goto ANDRADE, Afonso Augusto Carvalho LOUREIRO, Moacir Fernandes de GODOY, Domingo Marcolino BRAILE

RBCCV 44205-712

Resumo

Relatamos o caso de um paciente de 54 anos, portador de hipertensão arterial sem tratamento, que apresentou quadro de emergência hipertensiva com lesão de órgão-alvo. Inicialmente, tratada como infarto agudo do miocárdio, na evolução foi diagnosticada dissecação de aorta tipo A, abordada cirurgicamente com boa evolução no pós-operatório e controle adequado da pressão arterial nas primeiras 24 horas. Reforçamos a importância do diagnóstico diferencial de dor torácica na emergência hospitalar, visando tratamento correto e controle adequado da hipertensão arterial ao longo do tempo, no sentido de evitar as complicações hipertensivas.

Descritores: Hipertensão. Infarto do miocárdio. Aneurisma aórtico, diagnóstico, cirurgia. Aneurisma dissecante, diagnóstico, cirurgia. Diagnóstico diferencial.

Abstract

We report on a case of a 54-year-old man suffering from untreated high blood pressure who presented with a hypertensive emergency and target-organ damage. Initially, he was treated for myocardial infarction but later was diagnosed as having a type-A aortic dissection which was successfully operated with adequate control of blood pressure within the first 24 hours. We emphasize the necessity of the differential diagnosis of thoracic pain in the hospital emergency department and the correct treatment of arterial hypertension aiming at a better prognostic over the long term.

Descriptors: Hypertension. Myocardial infarction. Aortic aneurysm, diagnosis, surgery. Aneurysm dissecting, diagnosis, surgery. Diagnosis differential.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP
Av Brigadeiro Faria Lima, 5416. São José do Rio Preto - SP. CEP: 15090-000.

Endereço para correspondência: José Fernando Vilela Martin. Av. Francisco Chagas de Oliveira, 615. São José do Rio Preto, SP CEP: 15091-330. Fone (Fax): 17-2272409.
E-mail: vilelamartin@uol.com.br

Artigo recebido em setembro de 2004
Artigo aprovado em novembro de 2004

INTRODUÇÃO

A dissecação aguda da aorta, secundária à hipertensão arterial, constitui-se em emergência hipertensiva, caracterizada por súbita separação da camada média do vaso, levando à infiltração de uma coluna de sangue em um espaço virtual formado entre a íntima e a adventícia, determinando uma falsa luz e a formação de hematoma [1,2]. Cursa com alta morbidade e mortalidade cardiovascular.

Apresentamos um paciente portador de hipertensão arterial não tratada que evoluiu com quadro de dor torácica e elevação dos níveis pressóricos, caracterizando uma emergência hipertensiva. Reforçamos a importância do diagnóstico diferencial entre infarto agudo do miocárdio e dissecação aguda de aorta, duas situações de extrema gravidade que requerem um diagnóstico preciso e, conseqüentemente, a conduta correta. O caso foi conduzido inicialmente como infarto agudo do miocárdio e, posteriormente, constatada dissecação de aorta tipo A, que foi corrigida cirurgicamente.

RELATO DO CASO

Paciente de 54 anos, sexo masculino, portador de hipertensão arterial há mais de 20 anos, sem tratamento, foi admitido na emergência, em julho de 2001, com dor na região precordial e retroesternal havia quatro dias, em queimação, intensa, irradiada para pescoço, membros superiores e dorso, desencadeada em repouso e associada a náuseas e sudorese fria. Relatou três episódios semelhantes de dor precordial no último ano, sendo prescritos anti-hipertensivos, os quais não usou. Ecocardiograma realizado em 2000 mostrou dilatação de aorta ascendente e insuficiência aórtica de grau discretos com fração de ejeção (FE) igual a 0,71.

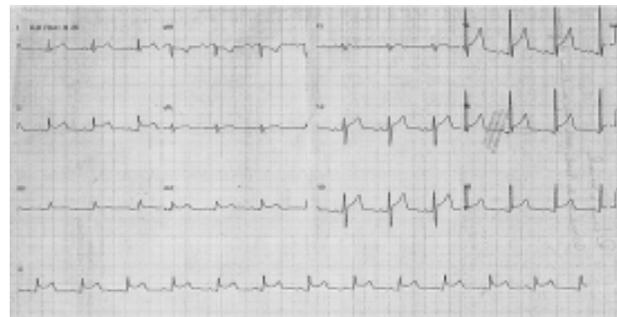
O paciente era tabagista de 20 cigarros/dia havia 40 anos e etilista de uma garrafa de aguardente/dia havia 40 anos. Negava diabetes, dislipidemia, infarto do miocárdio e acidente vascular encefálico.

Foi admitido em regular estado geral, hidratado, corado, acianótico, anictérico, eupnéico, afebril, consciente e orientado. A ausculta pulmonar revelou redução do murmúrio vesicular globalmente, com roncos em bases pulmonares. A ausculta cardíaca era rítmica e regular com a presença de um sopro regurgitativo na borda paraesternal esquerda. A pressão arterial (PA) era de 170 x 110 mmHg e frequência cardíaca de 90 bpm. Apresentava dor à palpação em região epigástrica e os pulsos periféricos estavam presentes e simétricos bilateralmente.

O eletrocardiograma mostrava supradesnivelamento de segmento ST de dois milímetros em parede inferior (Figura 1A), com CPK de 240 UI/L e CKMB de 15 UI/L. Apresentou redução do supradesnivelamento após uso de nitrato

sublingual (Figura 1B). Foi conduzido como infarto do miocárdio de parede inferior, submetido a tratamento fibrinolítico com estreptoquinase (STK) 1.500.000 UI endovenosa (EV) e mantido com nitrato e heparina EV, betabloqueador e inibidor da enzima de conversão da angiotensina.

A



B

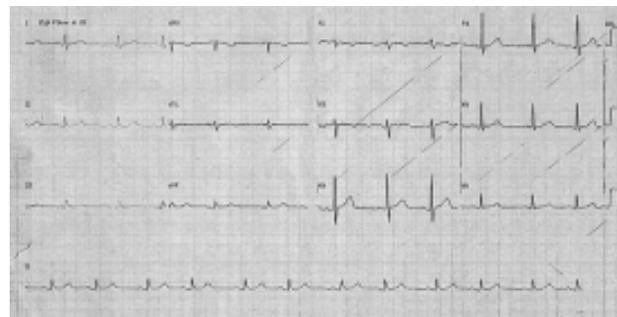


Fig. 1 – A: Eletrocardiograma realizado durante o atendimento na emergência hospitalar em julho de 2001, quando o paciente relatava dor precordial e retroesternal com duração de 04 dias, mostra supradesnivelamento do segmento ST nas derivações II, III e a VF (parede inferior) e alterações inespecíficas do segmento ST em outras derivações. B: Eletrocardiograma realizado minutos após uso de nitrato sublingual mostra melhora do supradesnivelamento do segmento ST nas derivações descritas acima [1B].

Um ecocardiograma realizado após a intervenção inicial evidenciou dissecação aguda de aorta tipo A. Ao cateterismo apresentava aorta ascendente com imagem angiográfica normal, dupla luz residual com início no arco aórtico e valva aórtica insuficiente. As artérias coronárias eram normais. Foi submetido à correção cirúrgica da dissecação e troca valvar aórtica com colocação de prótese biológica de pericárdio bovino (Figura 2). Outra aortografia, realizada antes da alta hospitalar, mostrou dissecação residual abaixo da subclávia corrigida pela colocação de *stent* via femoral. O ecocardiograma de controle realizado dois meses após a operação mostrou correção adequada do defeito e prótese biológica normofuncionante.

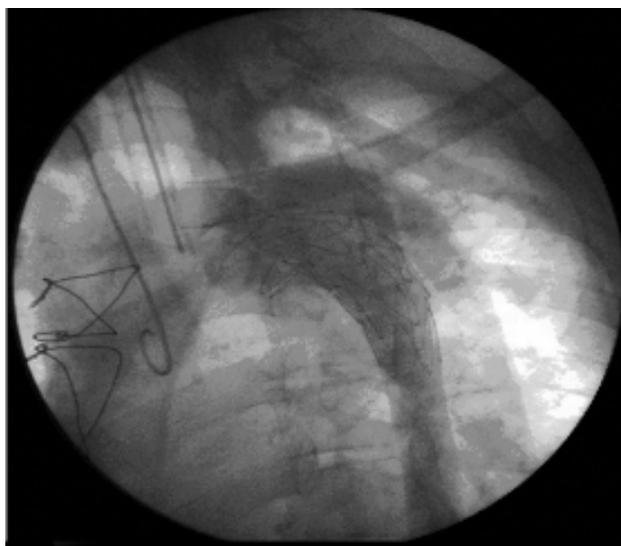


Fig. 2 – Aortografia realizada após correção cirúrgica da dissecção mostra troca valvar aórtica com colocação de prótese biológica de pericárdio bovino, prótese tubular em aorta ascendente normal e implante de sistema endovascular auto-expansível via femoral (stent) em dissecção de aorta torácica descendente sem shunts residuais.

Atualmente, em acompanhamento ambulatorial há cerca de três anos, apresenta na monitorização de 24 horas média pressórica de 130 x 89 mmHg e está em uso regular de atenolol 100 mg/dia, captopril 75 mg/dia, hidroclorotiazida 25 mg/dia e AAS 200mg/dia.

COMENTÁRIOS

Dissecção aguda da aorta (DAA) é uma emergência cardiovascular que cursa com alta mortalidade, variável de 50% a 68,2% em 48 horas, 70% em uma semana e 85% em um mês [1,3]. O início da dissecção é transversal, localizando-se em 70% dos casos na aorta ascendente (logo acima do plano valvar aórtico), em 20% na aorta descendente, após o arco da aorta e em 10% na aorta transversa. Uma vez que se iniciou, a progressão da dissecção pode ser distal, retrógrada ou ocorrer em ambos os sentidos e avançar por extensão variável [1-3].

Acomete mais frequentemente homens e a proporção homens/mulheres varia de 2:1 a 5:1 [4]. Ocorre mais comumente entre os 45 e 70 anos de idade, com pico de idade entre 50 e 55 anos para os casos de dissecção proximal e entre 60 e 70 anos para a distal[5].

A classificação da dissecção de aorta mais aceita atualmente é a de Stanford, que engloba dois tipos [1,5]: tipo A (envolve a aorta ascendente com extensão ou não para a aorta descendente) e tipo B (envolve somente a aorta descendente).

A principal manifestação da dissecção é a dor torácica, de forte intensidade e acompanhada por sintomas de atividade simpática. O início da dor é quase sempre súbito, sendo caracterizada como dilacerante, cortante ou pulsátil, associada à sudorese, podendo ficar limitada ao tórax ou retroesternal, irradiando-se para o dorso, abdome, membros superiores ou inferiores. Associa-se também à dispnéia e ao edema pulmonar[2,5].

O exame físico pode revelar assimetria de pulsos periféricos; em 50% dos casos de dissecção do tipo A ocorrem alterações em um ou mais pulsos, e apenas em 16% no tipo B [1,2].

A tendência da dissecção é limitar-se à aorta, porém pode acometer as artérias ilíacas, carótidas, mesentéricas, renais, subclávias e as coronárias com conseqüente redução do fluxo sanguíneo e isquemia dos territórios atingidos [4]. A insuficiência aórtica concomitante encontrada no presente caso 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 [4].

Algumas doenças predis põem ao aparecimento da dissecção, entre elas, a hipertensão arterial [2], a coarctação da aorta com estenose em valva aórtica bicúspide e as síndromes de Marfan, de Turner e de Ehler-Danlos [3]. Os portadores de próteses valvares em posição aórtica com ectasia da aorta ascendente também são mais predispostos à dissecção [3].

No presente caso, trata-se de um paciente hipertenso de longa data que não controlava sua pressão arterial e evoluiu com emergência hipertensiva (dissecção aguda de aorta). Ressalta-se que um ecocardiograma realizado um ano antes do quadro agudo descrito já mostrava dilatação da aorta ascendente, chamando a atenção para a valorização deste aspecto na tentativa de prevenção de complicações futuras.

A hipertensão arterial é o fator predisponente mais comum presente em 62% a 78% dos pacientes com dissecção, sendo a dissecção proximal mais freqüente do que a distal em uma apresentação inicial (70% versus 35%), como visto nesse caso [5-7].

Na avaliação inicial da dor torácica do paciente, o eletrocardiograma mostrou alteração sugestiva de infarto agudo do miocárdio (IAM) em parede inferior (supradesnívelamento de ST), razão pela qual foi submetido à terapia trombolítica. Entretanto, ao observarmos atentamente o ECG (Figura 1A), notamos também alterações inespecíficas do segmento ST em outras derivações, que inclusive se modificam substancialmente após o uso do isordil sublingual (Figura 1B). Esta aparente falta de localização específica da área isquêmica, além da ausência

de ondas de necrose ao ECG, a duração da dor precordial (quatro dias) e as alterações enzimáticas pouco expressivas tornavam duvidosa a hipótese de IAM e poderiam encaminhar o raciocínio clínico para um diagnóstico diferencial, sendo o mais importante a DAA. Esta possibilidade ficava reforçada pelos outros fatores de risco associados (hipertensão não tratada, tabagismo e dilatação anterior da aorta), mesmo com a ausência de assimetria de pulsos encontrada neste caso. Portanto, com o uso atual dos trombolíticos no IAM, torna-se fundamental o diagnóstico diferencial com as dissecações de aorta [3], na tentativa de se evitar possíveis casos de iatrogenia.

No entanto, dissecação e infarto do miocárdio podem ocorrer concomitantemente, com taxas de 1,5% a 7,5%, e o envolvimento da artéria coronária direita é mais comum do que o da coronária esquerda [2,8], fato que poderia justificar, em parte, o supradesnivelamento encontrado nas derivações eletrocardiográficas inferiores do paciente. Contudo, o quadro isquêmico miocárdico também pode ser explicado por perfusão coronariana reduzida, que leva 10% a 15% dos pacientes com dissecação de aorta a apresentarem anormalidades cinéticas e eletrocardiográficas da parede ventricular esquerda, sem necessariamente cursar com IAM, fato confirmado pela cineangiocoronariografia que evidenciou dissecação aguda de aorta tipo A sem obstruções coronarianas, afastando a hipótese de infarto. As alterações miocárdicas isquêmicas encontradas no caso poderiam ser decorrentes da compressão da artéria coronária pela expansão do falso lúmen, da extensão do processo de dissecação para o interior da coronária e da hipotensão ou a combinação dessas condições [9]. É interessante notar que até 85% dos pacientes com dissecação podem não receber tratamento médico apropriado nas primeiras horas de atendimento por falha diagnóstica [3].

Os exames complementares que diagnosticam a dissecação são o ecocardiograma transtorácico e o transesofágico, a tomografia computadorizada, a ressonância magnética e a aortografia [1,2]. O cateterismo cardíaco além de diagnóstico, é empregado como um método terapêutico (colocação de *stent* em aorta torácica ou abdominal via femoral). O reconhecimento do ponto de início da dissecação é de extrema importância para o direcionamento do tratamento e do planejamento cirúrgico [1].

O tratamento baseia-se, inicialmente, em medidas como a analgesia e controle rígido dos níveis pressóricos com nitroprussiato de sódio e betabloqueadores [1,2].

O tratamento conservador da dissecação tipo A é desfavorável, apresentando alta mortalidade por ruptura intrapericárdica da aorta, hemotórax, insuficiência aórtica, isquemia e necrose de órgãos localizados [1,6]. Portanto, todos os casos devem ser considerados para cirurgia de emergência, independentemente de complicações.

A cirurgia é realizada com circulação extracorpórea associada à hipotermia profunda a 26° C com parada circulatória total, dispondo-se de um período de tempo satisfatório para a inspeção da crossa da aorta e sutura distal das camadas da aorta ao tubo de Dacron ou de pericárdio bovino. Em seguida, restabelece-se a circulação extracorpórea e realiza-se a sutura das camadas dissecadas, apoiando em feltro de teflon e procedendo-se à sutura do coto proximal reconstituído ao tubo [1]. A valva aórtica geralmente é preservada, mas pode ser que sua substituição seja necessária, como foi no presente caso. Também devido à extensão da dissecação à aorta torácica descendente foi imperativo o implante de um “stent” por via femoral em tal localização.

Os pacientes acometidos por dissecação de aorta passam a sofrer de doença generalizada do vaso e os bons resultados da terapêutica inicial devem ser mantidos nos sobreviventes, com acompanhamento e controle rigoroso da pressão arterial, como demonstrado pela monitorização ambulatorial da pressão arterial nas primeiras 24 horas, bem como constante observação da aorta torácica com exames não-invasivos que permitam uma avaliação da evolução da moléstia. A apresentação de dor torácica aguda na sala de emergência torna o diagnóstico diferencial com infarto agudo do miocárdio imperativo, com a intenção de se realizar a conduta terapêutica mais precisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buffolo E, Carvalho ACC. Dissecação aórtica aguda. In: Knobel E, editor. *Conduas no paciente grave*. 2a ed. São Paulo:Atheneu;1998. p. 272-8.
2. Pamplona D, Ferreira JFM. Dissecação de aorta: fisiopatologia, diagnóstico clínico e prognóstico. In: Timerman A, César LAM. *Manual de cardiologia*. Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo – SOCESP. São Paulo:Atheneu;2000. p.218-21.
3. Mészáros I, Mórocz J, Szlávi J, Schmidt J, Tornóci L, Nagy L et al. Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection: a population-based longitudinal study over 27 years. *Chest* 2000;117:1271-8.

4. DeBakey ME, McCollum CH, Crawford ES, Morris GC Jr, Howell J, Noon GP et al. Dissection and dissecting aneurysms of the aorta: twenty-year follow-up of five hundred twenty-seven patients treated surgically. *Surgery* 1982;92:1118-34.
5. Khan IA, Nair CK. Clinical, diagnostic, and management perspectives of aortic dissection. *Chest* 2002;122:311-28.
6. 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.
7. Spittell PC, Spittell JA Jr, Joyce JW, Tajik AJ, Edwards WD, Schaff HV et al. Clinical features and differential diagnosis of aortic dissection: experience with 236 cases (1980 through 1990). *Mayo Clin Proc* 1993;68:642-51.
8. Rahmatullah SI, Khan IA, Nair VM, Caccavo ND, Vasavada BC, Sacchi TJ. Painless limited dissection of the ascending aorta presenting with aortic valve regurgitation. *Am J Emerg Med* 1999;17:700-1.
9. Eisenberg MJ, Rice SA, Paraschos A, Caputo GR, Schiller NB. The clinical spectrum of patients with aneurysms of the ascending aorta. *Am Heart J* 1993;125:1380-5.