

DISSECÇÃO DE AORTA – DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL E MANEJO

AORTIC DISSECTION – DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

Cedália Rosane Campos dos Santos

Thays Dornelles Gandolfi

Marco Antônio Goldani

UNITERMOS

DISSECÇÃO DE AORTA, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTEMICA, EMERGENCIA HIPERTENSIVA

KEYWORDS

AORTIC DISSECTION, HYPERTENSIONHYPERTENSIVE EMERGENCY

SUMÁRIO

A dissecção de aorta é a patologia de maior mortalidade entre as síndromes aórticas agudas com início súbito de dor torácica, sendo 1% por hora, nas primeiras 48 horas e 75% ao final da segunda semana. Menos de 10 % dos pacientes não tratados sobrevivem por um ano¹. Por isso, é necessário conhecer a fisiopatologia, a classificação, a apresentação clínica e o diagnóstico diferencial desta patologia, para que o diagnóstico seja evidente, garantindo, assim, o manejo adequado e o melhor desfecho do quadro clínico. O objetivo deste artigo de revisão é fornecer uma estratégia diagnóstica e terapêutica organizada ao clínico, direcionando o conhecimento médico para as manifestações clínicas e para abordagem terapeutica inicial com rapidez, qualidade e eficiência no pronto atendimento.

SUMMARY

Aortic dissection is the pathology of higher mortality among the acute aortic syndromes of sudden onset of chest pain, being 1% per hour in the first 48 hours and 75% at the end of the second week. Less than 10% of untreated patients survive for one year. So it is necessary to know the pathophysiology, classification, clinical presentation and differential diagnosis of this disease, so the diagnosis is evident, thus ensuring proper management and the best outcome of the clinical condition. Therefore, the aim of this review article is to provide a diagnostic and therapeutic strategy organized to the professional,

directing the medical knowledge to the clinical manifestations and initial therapeutic approach with speed, quality and efficiency of care in the emergency room.

Introdução

As urgências cardiovasculares necessitam de diagnóstico rápido e preciso para imediata intervenção, devido à sua alta prevalência nas unidades de emergência. Entre elas, as doenças da aorta continuam sendo importante causa de mortalidade e morbidade cardiovascular¹¹.

Sua incidência é estimada em 2,6 a 3,5 casos por 100 mil habitantes, sendo mais prevalente na quinta ou sexta década de vida, com predomínio no gênero masculino^{8,11}.

A dissecção aórtica aguda – DAA - é um evento em que há uma súbita ruptura da camada média da aorta, permitindo que o sangue penetre entre as camadas médias da artéria, dissecando uma da outra, criando um espaço denominado de falsa luz.

Dois fatores etiopatogênicos associados precisam estar presentes para a ocorrência da dissecção. O primeiro é a fraqueza da parede aórtica ou da camada íntima, devido à aterosclerose, ou da média, por necrose cística hereditária. E o segundo, é uma alta força de cisalhamento do sangue ejetado. Entenda-se que esta força é o impacto tangencial do sangue, movido pela contração ventricular sistólica sobre a parede da aorta. A consequência da dissecção é a hemorragia, que pode ser muito grave ou até mesmo fatal, dependendo do local e das suas relações anatômicas.

A ruptura da aorta ascendente leva ao hemopericárdio, com tamponamento cardíaco quase sempre fatal. Na aorta torácica a ruptura leva ao hemomediastino com consequente choque obstrutivo (compressão da cava), ou ao hemotórax com consequente choque hemorrágico. E na aorta descendente abdominal, pode haver hemorragia digestiva franca, com ruptura para a luz intestinal, ou um hemoperitônio com choque hemorrágico fatal.

Os locais de maior frequência de ruptura são o início da aorta ascendente (área logo acima do anel aórtico) e a região do istmo, na aorta descendente, logo após a origem da subclávia esquerda, no sítio do *ligamentum arteriosum*. Os menos frequentes são a croça da aorta, a aorta torácica descendente distal e a aorta abdominal¹¹.

Há duas variações da dissecção da aorta, com características clínicas próprias que se assemelham a DAA. O hematoma intramural em que ocorre a dissecção sem ruptura da íntima; ou a úlcera penetrante na qual a dissecção é a partir de uma úlcera localizada na parede da aorta¹¹.

Fatores Predisponentes

Hipertensão arterial sistêmica (HAS), valva aórtica bicúspide, síndrome de Marfan, coarctação da aorta, aneurisma da aorta, cirurgia cardíaca prévia, gravidez e trauma torácico ^{8,11}.

Classificação

1. **Classificação de Stanford, 1970** (mais utilizada): baseada no envolvimento ou não da aorta ascendente; independe do ponto de origem.

TIPO A (75% dos casos) → dissecação da aorta ascendente (tipo I e II De Bakey);

TIPO B (25% dos casos) → dissecação da aorta descendente somente, não comprometendo a rota ascendente (tipo III De Bakey);

2. **Classificação de De Bakey, 1982**: baseada no local de início da dissecação.

TIPO I (70% dos casos) → dissecação em toda aorta, ou seja, inicia na aorta ascendente estende-se pela parte ascendente, pelo arco aórtico e pela aorta descendente;

TIPO II (5% dos casos) → dissecação na aorta ascendente e restringe-se a ela, não ultrapassando a artéria inominada;

TIPO III (25% dos casos) → dissecação da aorta descendente (além da subclávia esquerda). TIPO IIIa → acomete apenas a aorta descendente torácica; TIPO IIIb → estende-se para aorta abdominal.

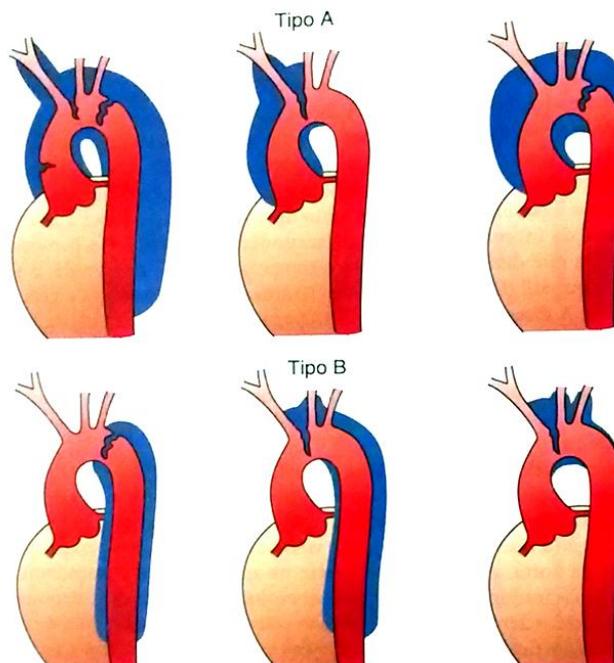


Figura 1 -

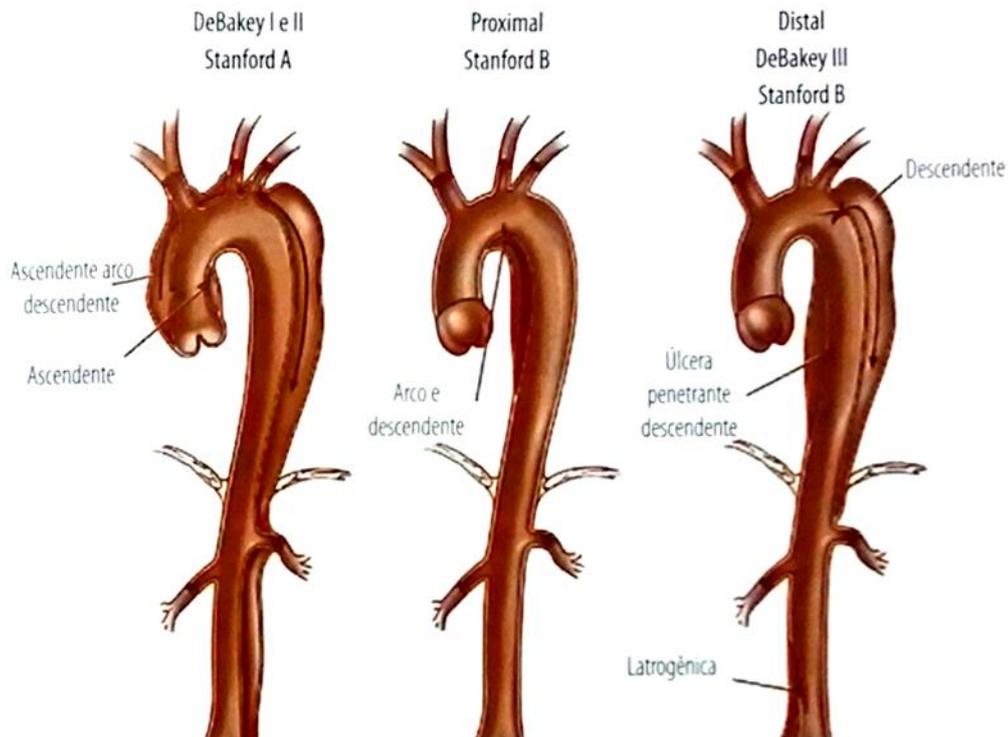


Figura 2 – Classificação da doença da aorta: sistema de DeBakey e Stanford.

A DAA também é classificada quanto ao tempo de ocorrência. Diz-se que a dissecção é aguda quando ocorre em até 14 dias e crônica quando instalada há 14 dias ou mais^{8,11}.

Quadro Clínico

A tipo A (tipos I e II de De Bakey) manifesta-se por dor torácica de início súbito retroesternal, de grande intensidade, associada a náuseas e sudorese. Porém, a dor pode ser idêntica a do IAM, embora neste caso a intensidade é progressiva. Após alguns minutos ou horas a dor vai diminuindo, permanecendo uma dor na região dorsal do tórax (interescapular), devido à extensão da dissecção pela aorta descendente, podendo continuar até a aorta abdominal, em que a dor migra para região lombar. Este caráter migratório e o pico de intensidade da dor logo de início caracteriza a dissecção aórtica, bem como a descrição de dor “rasgante ou cortante.” Essa sintomatologia ocorre em 90% dos casos e se deve à dissecção propriamente dita.

Sinais sugestivos ocorrem em pelo menos 50% dos casos do tipo A, tais como: diferença significativa de pulso ou PA (>20 mmHg) entre os membros superiores, devido à dissecção da inominada ou da subclávia; déficit neurológico focal ou sopro carotídeo intenso, devido à dissecção da inominada ou da carótida; sopro de insuficiência aórtica aguda, devido à dissecção dos folhetos

valvares aórticos, que podem se deformar e prolapsar para o ventrículo durante a diástole.

O tipo B manifesta-se como uma dor na região dorsal torácica ou toracolombar. Caso esta dissecção estenda-se para o nível das artérias renais, pode levar à hipertensão severa renovascular.

Complicações da dissecção podem produzir outros sintomas, como síncope, sintomas neurológicos focais, sinais de isquemia em outros órgãos, isquemia cardíaca, tamponamento cardíaco e paraplegia, compressão do mediastino (choque com turgência jugular), choque hemorrágico franco, associado à síndrome do derrame pleural (hemotórax) e ascite (hemoperitônio).

Diagnóstico

Exame Físico

- O paciente parece estar em choque, mas a pressão arterial quase sempre está elevada.
- Assimetria de pulsos → sugere compressão da luz vascular dessas artérias; a pressão arterial medida em ambos os braços pode apresentar diferença significativa.
- Alteração da pressão arterial (PA) → HAS ocorre quando há dissecção aórtica distal; enquanto a Hipotensão esta associada à dissecção proximal, além de resultar de situações como tamponamento cardíaco, insuficiência aórtica grave, ruptura aórtica intrapleural/ peritoneal;
- Sopro de insuficiência aórtica → sopro diastólico, audível no foco aórtico e aórtico acessório, com irradiação para o *ictus*. É possível ouvir sopro de regurgitação aórtica, podendo encontrar sinais de tamponamento cardíaco e derrame pleural.
- Manifestações neurológicas → Pode ocorrer AVC (acidente vascular cerebral), quando há acometimento da artéria inominada ou carótida esquerda; ocorre paraplegia ou paraparesia quando compromete a artéria espinal;
- Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) → secundário a dissecção proximal que oclui o óstio coronário, mais comumente a artéria coronária direita, acarretando infarto da parede inferior.

Exames de Imagens

- RX de tórax → pode mostrar alargamento do mediastino e da silhueta aórtica e separação da calcificação intimal (sinal de cálcio) em mais de 1 cm do contorno externo do botão aórtico. Também é possível encontrar

sinais de derrame pericárdico e pleural. O exame normal não afasta o diagnóstico.

- Eletrocardiograma → pode mostrar sinais de hipertrofia ventricular esquerda decorrente da HAS crônica. Pode ser normal. Exclui IAM.
- Ecocardiograma Transtorácico → apresenta alta sensibilidade (75%) para dissecação tipo A e 40% para as do tipo B; revela alterações sugestivas como dilatação da aorta ascendente, insuficiência da valva aórtica e derrame pericárdico.
- Ecocardiograma transesofágico → apresenta alta sensibilidade (98%) e especificidade para dissecação tipo A e B. Identifica o local da fenda intimal e a presença de pontos de reentrada. Confirma o diagnóstico final, além da vantagem de poder ser realizado em pacientes com instabilidade hemodinâmica.
- Tomografia computadorizada de tórax → alta sensibilidade e especificidade. Identifica o envolvimento ou não da aorta ascendente e a presença de derrame pericárdico. Desvantagem: contraste iodado intravenoso.
- Aortografia → alta sensibilidade e especificidade. Identifica a localização do ponto de entrada, a avaliação da competência da valva aórtica e o diagnóstico da dupla luz. Porém é invasivo.
- Ressonância Magnética (RM) → alta sensibilidade e especificidade, porém, alto custo e não pode ser realizada em pacientes com instabilidade hemodinâmica.

Diagnósticos Diferenciais

- Síndrome isquêmica miocárdica ou cerebral aguda;
- Endocardite infecciosa com insuficiência aórtica aguda;
- Aneurismas da aorta não dissecantes;
- Pericardites;
- Tromboembolismo pulmonar – TEP;
- Pneumotórax hipertensivo;
- Ruptura do esôfago;
- Tumor de mediastino;
- IAM;

Manejo

O tratamento inicial da DAA tem como objetivo a redução do estresse na parede da aorta atingido por meio do controle da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial (PA), além do controle da dor. O paciente deve ser internado em unidade de terapia intensiva para monitorização hemodinâmica ¹¹.

As medicações utilizadas são betabloqueador, na ausência de contraindicação, ou bloqueador de cálcio, além do nitroprussiato de sódio ¹¹.

Nas dissecções agudas, a menos que seja contraindicado, deve-se administrar um bloqueador beta-adrenérgico por via parenteral, como o propranolol, metoprolol ou esmolol de ação curta, para atingir uma FC aproximada de 60 bpm, o que deve ser acompanhado pela infusão de nitroprussiato de sódio a fim de reduzir a PA sistólica menor ou igual a 120 mmHg. O labetalol, fármaco com propriedades bloqueadoras β e α -adrenérgicas, também tem sido usado como agente parenteral no tratamento agudo da dissecção ¹².

Os antagonistas dos canais de cálcio, Verapamil e Diltiazem, poderão ser usados por via intravenosa se não forem utilizados o nitroprussiato ou bloqueadores beta-adrenérgicos. Também poderá ser considerado o acréscimo de um inibidor da enzima conversora da angiotensina (ECA) parenteral, como o Enalaprilato, ao bloqueador β -adrenérgico. O uso isolado de vasodilatadores diretos, como o dióxido e a hidralazina, é contraindicado devido à possibilidade de aumentarem a tensão hidráulica e propagarem a dissecção ¹².

O propranolol pode ser usado na dose de 0,15 mg/kg, iniciando-se com 1-2mg IV em 5 minutos e repetindo se a dose se necessário. Pode-se utilizar o metoprolol, iniciando-se com 5mg a cada 3-5 minutos para atingir a frequência cardíaca necessária (em geral 15mg).

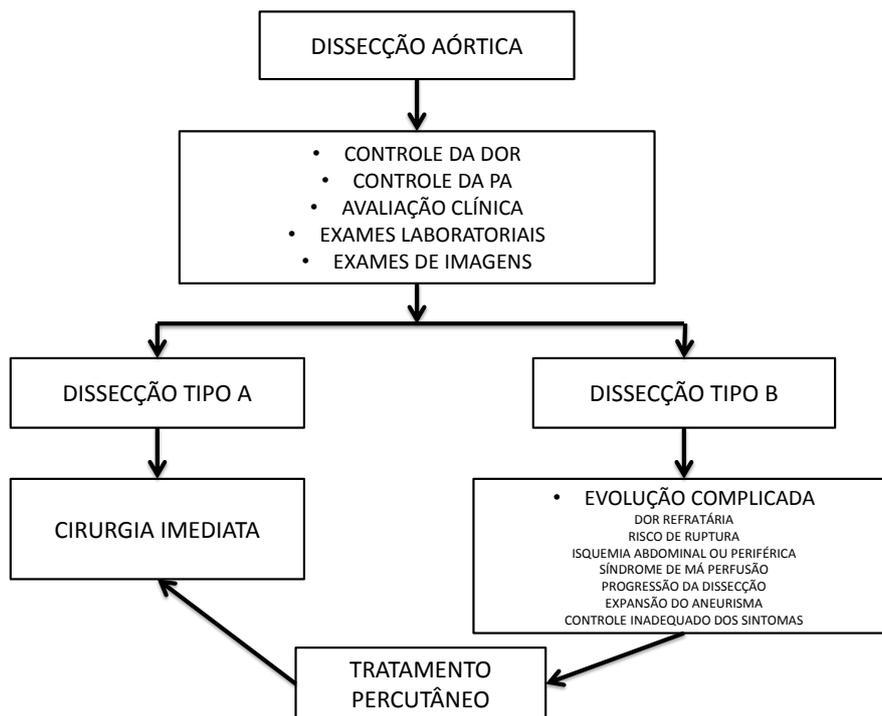
É importante aliviar a dor, que pode ser alcançado com morfina, em doses de 3-6mg IV até atingir a analgesia necessária.

Após a estabilização inicial do paciente, deve-se realizar exame de imagem a fim de obter a confirmação diagnóstica para que seja implementada a estratégia terapêutica adequada. A dissecção em aorta ascendente tipo A é uma emergência cirúrgica, uma vez que pode desencadear complicações fatais como regurgitação aórtica, tamponamento cardíaco ou IAM. Já as dissecções descendentes tipo B são tratadas clinicamente com suporte intensivo e controle de FC e PA. A cirurgia estará indicada nas síndromes de má perfusão, progressão da dissecção, expansão do aneurisma e controle inadequado dos sintomas ¹¹.

Tabela 1 – Drogas e doses correspondentes para o manejo inicial da dissecção aguda da aorta.

	Dose de ataque	Ação	Dose de manutenção
Controle de FC e PA			
Metoprolol	2,5-5 mg em bólus IV; máximo de 3 doses	5 minutos	Não aplicável
Propranolol	0,15 mg/kg	5 minutos	Não aplicável
Esmolol	0,5 mg/kg em 1 minuto	5 minutos	0,06-2 mg/kg por minuto

Diltiazem	0,25 mg/kg em 2 minutos	2 a 7 minutos	5-15 mg/h em infusão contínua
Verapamil	0,075-0,15 mg/kg em 2 minutos	3 a 5 minutos	Não aplicável
Controle de PA			
Nitroprussiato de sódio	Não aplicável	Imediato	0,25-0,5 mcg/kg/min
Analgesia			
Morfina	2-4 mg IV a cada 5-15 minutos	5 minutos	Não aplicável



FC: frequência cardíaca; PA: pressão arterial; IV: via intravenosa

Figura 1 – Fluxograma.

CONCLUSÃO

A DAA é uma das urgências cardiovasculares de alta prevalência nas unidades de emergência, que necessitando de diagnóstico rápido e preciso para imediata intervenção¹¹. A fisiopatologia é precisa, porém, sua sintomatologia requer um bom domínio sobre os diagnósticos diferenciais, uma vez que eles podem confundir e ludibriar o profissional pouco experiente. O manejo inicial é simples, mas requer uma abordagem terapêutica rápida e eficiente para a estabilização do paciente. Os exames de imagem são essenciais para determinar o diagnóstico e ajudar na continuidade do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Amaral LCF, Salgado GD. Dissecção Aórtica Aguda Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ. Ano 7, Julho/Dezembro 2008 P.88-93;
2. Marinho FL, Mendes L, Carvalho RF, Tavares M. Aneurisma Dissecante da Aorta: A importância do diagnóstico precoce. Revisão de Literatura e Relato de Caso. Cadernos UniFOA. Volta Redonda, ano IV, n 10, Agosto 2009. Disponível em <http://www.unifoa.edu.br/portal_pesq/caderno/edicao/10/55.pdf>
3. Bassan R, Pimenta I, Leães P E , Timerman A. Sociedade Brasileira de Cardiologia I Diretriz de Dor Torácica na Sala de Emergência. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2002; 79 (suplemento II): 3-22
4. Diretrizes da Cirurgia de Revascularização Miocárdica. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2004; 82: 1-20.
5. Borges E S, Fontes R D. Dissecção Aórtica. Artigo de Revisão 198-204.
6. Saade E K, Murad H. Cirurgia Cardiovascular. CAP 6
7. Martin JFV et AL. Infarto agudo do miocárdio e dissecção aguda de aorta: um importante diagnóstico diferencial. Revista Brasileira Cirurgia Cardiovascular, 2004; 19(4): 386-390.
8. Pereira A H. Protocolo de Atendimento das Doenças Agudas da Aorta. Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Jan/Fev/Mar/Abr 2006 Ano XV, n 07: 1-7
9. Saade E K. Triagem das Doenças Agudas da Aorta. Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Jan/Fev/Mar/Abr 2006 Ano XV, n 07: 1-4
10. Bassan R, Pimenta L, Leães PE, Timerman A. Sociedade Brasileira de Cardiologia I Diretriz de Dor Torácica na Sala de Emergência. Arquivo Brasileiro Cardiologia 2002; 79 (supl II): 196-202
11. Lopes A C. Clínica Médica – Diagnóstico e Tratamento. São Paulo Ed Ateneu, 2013. Volume 1
12. Harrison medicina interna/editores Anthony S. Fauci... (et Al); 17 ed – Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2008 vol II.