

## DISSECÇÕES AGUDAS DA AORTA. EVOLUÇÃO HOSPITALAR DE 186 CASOS

CAIO DE BRITO VIANNA, ANTÔNIO C. PEREIRA BARRETTO, LUIZ ANTÔNIO M. CESAR, CHARLES MADY, NOEDIR STOLF, GIOVANNI BELLOTTI, ADIB D. JATENE, FULVIO PILEGGI  
São Paulo, SP

**Objetivo** - Determinar a evolução hospitalar de pacientes com dissecção aguda da aorta.

**Métodos** - Revisamos 186 casos consecutivos, com história de até 14 dias de dissecção, num período de 6 anos. Adotou-se a classificação de Daily (tipos A e B).

**Resultados** - Tipo A 127 casos: a) 75 foram operados (37 faleceram); b) 2 receberam tratamento clínico (ambos faleceram); c) 39 faleceram sem tempo hábil para tratamento; d) 11 faleceram sem diagnóstico em vida. A mortalidade total foi de 70%. Tipo B 59 casos: a) 11 casos complicados foram operados (6 faleceram); b) 40 receberam tratamento clínico (8 faleceram); c) 7 faleceram sem tempo hábil para tratamento; d) um faleceu sem diagnóstico em vida. A mortalidade total foi de 37,2%. Ao todo (tipos A e B) 41,4% dos pacientes sobreviveram, 28,4% faleceram apesar de tratados adequadamente, 24,7% faleceram sem tempo hábil para tratamento e 6,4% faleceram sem diagnóstico em vida.

**Conclusão** - Dissecção aguda da aorta é doença dramática, particularmente a do tipo A, que levou a óbito 41% dos pacientes antes de serem operados. Nesse tipo de dissecção, protelar o diagnóstico e a realização do tratamento cirúrgico pode selecionar pacientes e, de maneira ilusória, revelar razoável sobrevida pós-operatória, enquanto significativo número de pacientes falece no hospital antes de serem operados.

Palavra chave - dissecção de aorta, aneurisma dissecante.

## ACUTE AORTIC DISSECTIONS IN HOSPITAL. OUTCOME OF 186 PATIENTS

**Purpose** - To determine in hospital outcome acute aortic dissection patients.

**Methods** - We revised 186 consecutive cases (up to 14 days of dissection), in a period of 6 years. The patients were divided according to Daily's classification (types A and B).

**Results** - Type A - 127 cases: a) 75 were surgically treated (37 died); b) 2 were medically treated (both died); c) 39 died before the definitive treatment could be initiated; d) 11 died misdiagnosed or undiagnosed. The total mortality was 70%. Type B - 59 cases: a) 11 complicated cases were surgically treated (6 died); b) 40 were medically treated (8 died); c) 7 died before the definitive treatment could be initiated; d) one died misdiagnosed. The total mortality was 37.25%. In summary, 41.4% of the patients survived. 28.4% died despite the definitive treatment, 24.7% died before the definitive treatment could be initiated and 6.4% died without the correct diagnosis.

**Conclusion** - The acute aortic dissection is a dramatic situation, mainly type A. In this type of dissection many patients (41%) died misdiagnosed, undiagnosed or without enough time to surgical therapy. So, an earlier diagnosis and treatment are imperative.

Key words - aortic dissection, dissecting aneurysm.

Arq Bras Cardiol 58/2: 95-99 Fevereiro 1992

ou seja, perto da metade dos pacientes faleceram nos dois primeiros dias de dissecção<sup>1-3</sup>. As dissecções agudas podem simular diversas afecções agudas cardio-circulatorias, respiratórias, neurológicas e digestivas. A rapidez do diagnóstico é limitada pela necessidade de arteriografia. A maioria dos estudos que aborda resultados terapêuticos, clínicos e cirúrgicos não cita pacientes que faleceram antes do diagnóstico ou antes que a terapêutica pudesse ser iniciada.

O objetivo do presente trabalho é determinar a história hospitalar de pacientes com dissecção aguda da aorta confirmada por arteriografia, cirurgia e/ou necrópsia e verificar se o diagnóstico foi realizado em vida e se o paciente foi ou não submetido à terapêutica adequada em tempo hábil.

### MÉTODOS

Foram revistos os pacientes com dissecção aguda da aorta, com até 14 dias de evolução, atendidos pelo Serviço de Emergência do InCorHC-FMUSP entre junho/1983 e junho/1989. Excluíram-se as dissecções traumáticas e as iatrogênicas secundárias a manipulação cirúrgica da aorta ou por cateterismo arterial. Para a definição do tipo de dissecção adotou-se a classificação de Daily<sup>4</sup>, ou seja: tipo A para as que envolviam a aorta ascendente e tipo B para as da croça da aorta e aorta descendente torácica. Três casos, que apresentavam dissecção iniciada na aorta descendente torácica com extensão retrógrada para a aorta ascendente foram excepcionalmente classificados como tipo B.

Estudamos 186 casos consecutivos com média de idade de 55 + 11 (23 a 84) anos, 158 homens e 28 mulheres. Em 127 (108 homens) a dissecção foi do tipo A e em 59 (49 homens) do tipo B. Em cada caso verificamos se o diagnóstico foi feito em vida ou apenas na necrópsia, com outras hipóteses diagnósticas. Observou-se, na evolução hospitalar, se o tratamento definitivo adequado foi iniciado em tempo hábil. Como tratamento definitivo adequado foi considerado: cirúrgico nas dissecções do tipo A e nas do tipo B com complicações e clínico nas do tipo B. Como complicações foram consideradas: isquemia de órgãos vitais, isquemia de membros, dilatações progressivas, sintomas compressivos de estruturas vizinhas à dissecção, dor persistente e presença da síndrome de Marfan. Desta forma, pudemos estabelecer três condições para análise: a) pacientes tratados adequadamente; b) diagnóstico não feito em vida; c) óbitos sem tempo hábil para o tratamento ou seja, antes da arteri-

ografia, aguardando a cirurgia, na sala cirúrgica e os admitidos em estado extremo de gravidade (presença de acidente vascular cerebral, choque irreversível e necrose de órgãos vitais) que foram considerados inoperáveis. Para a análise das causas dos óbitos dividiram-se os paciente em operados e não operados, em cada tipo de dissecção.

---

### Veja Comentário Editorial na página 158

---

### RESULTADOS

Atendemos, em média, um caso a cada 12 dias com maior frequência das dissecções do tipo A (127 casos) em relação às do tipo B (59 casos), na proporção de 2:1. Os homens, em relação às mulheres, foram acometidos, na proporção de 5:1 para ambos os tipos de dissecção e não houve diferença significativa na média de idade entre os pacientes com o tipo A (53 ± 11) e B (56 ± 11) de dissecção. O tempo médio entre a admissão dos pacientes e a realização da arteriografia foi de 5 horas e entre esta e o tratamento cirúrgico realizado foi de 11 horas.

Dos 127 pacientes com tipo A, 75 (59%) foram operados, 37 faleceram (49,3%); 2 pacientes (1,5%) receberam tratamento clínico, um por ser octagenário e outro por recusar ser operado e ambos faleceram; 11 pacientes (8,6%) faleceram sem diagnóstico em vida e 39 pacientes (30,7%) faleceram sem tratamento (11 antes da arteriografia que fora indicada), 12 após a arteriografia aguardando a cirurgia, 6 na sala cirúrgica e 10 foram considerados inoperáveis). Portanto, apenas 75 pacientes (59,0%) neste grupo chegaram a ser tratados adequadamente (tratamento cirúrgico), dos quais 37 (49,3%) faleceram. Cinquenta e dois pacientes (40,9%), por impossibilidade, não foram tratados adequadamente e faleceram. A mortalidade hospitalar total foi de 70,0% nas do tipo A.

Dos 89 óbitos realizou-se necrópsia em 81, que revelou isquemia de múltiplos órgãos como principal causa de óbito entre os operados e hemopericárdio entre os não operados (quadro I). Em 52 (58,4%) pacientes o óbito se deu em menos de 48 horas de internação.

Dos 59 pacientes com tipo B, 11 (18,8%) complicados foram operados, 6 faleceram (54,5%); 40 pacientes (67,7%) receberam tratamento clínico, 8 faleceram (20%); 7 pacientes (17,5%) faleceram em condições excepcionais, sendo 4 na sala cirúrgica e 3 considerados inoperáveis e 1 paciente (1,7%) faleceu sem diagnóstico em vida. Por-

QUADRO I Dissecções tipo A agudas. Causas dos óbitos.	
<b>a) Pacientes não operados (45 necrópsias)</b>	
Hemopericárdio .....	60,0%
Roturas da aorta .....	15,5%
Sem causa aparente .....	11,1%
Isquemia de múltiplos órgãos .....	8,8%
Necrose intestinal .....	2,2%
Dissecção do septo interventricular .....	2,2%
<b>b) Pacientes operados (36 necrópsias)</b>	
Isquemia de múltiplos órgãos .....	27,7%
Sangramentos .....	22,2%
Acidente vascular cerebral .....	16,6%
Sepsis .....	8,3%
Insuficiência renal aguda .....	5,5%
Rotura da aorta .....	2,7%
Infarto hemorrágico do miocárdio .....	2,7%
Mediastinite .....	2,7%
Necrose intestinal .....	2,7%
Hemopericárdio .....	2,7%
Redissecção da aorta .....	2,7%
Dissecção do septo interatrial .....	2,7%

tanto, 51 (86,4%) pacientes neste grupo foram tratados adequadamente, dos quais 14 (27,5%) faleceram. Houve 8 (13,5%) pacientes que faleceram sem tratamento adequado. A mortalidade hospitalar total foi de 37,2% nas do tipo B.

Dos 22 óbitos realizou-se necrópsia em todos. Entre os pacientes operados a principal causa de óbito foi sangramento operatório e entre os não operados foi hemotórax por rotura de aorta descendente (quadro II). Em 12 (54,5%) pacientes o óbito ocorreu em menos de 24 horas de internação.

A figura 1 resume a evolução hospitalar final de ambos os tipos de dissecção, sem considerar as circunstâncias dos óbitos. Na figura 2 projeta-se, a partir de valores percentuais, o que se pode esperar na evolução hospitalar de indivíduos com os dois tipos de dissecção em relação aos que seriam tratados (clínico ou cirúrgico), óbitos sem tratamento

QUADRO II Dissecções tipo B agudas. Causas dos óbitos.	
<b>a) Pacientes não operados (16 necrópsias)</b>	
Hemotórax à esquerda .....	37,5%
Necrose intestinal .....	25,0%
Isquemia de múltiplos órgãos .....	12,5%
Hemopericárdica .....	6,2%
Rotura para mediastino .....	6,2%
Rotura no retroperitônio .....	6,2%
Acidente vascular cerebral .....	6,2%
<b>b) Pacientes operados (6 necrópsias)</b>	
Isquemia de múltiplos órgãos .....	50,0%
Sangramento .....	33,3%
Rotura no retroperitônio .....	16,6%

e os sem diagnóstico em vida. Pode-se observar as diferenças entre os dois tipos de dissecção quanto às possibilidades de o diagnóstico ser feito, de o tratamento adequado ser realizado e da sobrevida hospitalar. Observa-se que as dissecções do tipo A em relação às do tipo B apresentam mortalidade total

duas vezes maior, o triplo de casos falecidos sem tratamento adequado e cinco vezes mais casos sem diagnóstico em vida.

## DISCUSSÃO

Em 1958 Hirst e col<sup>3</sup>, em revisão da literatura, analisaram 505 casos de dissecções agudas da aorta encontrando mortalidade de 37% em 48 horas, 74% em duas semanas e 90% em três meses. Publicações como essa revelam a real gravidade da doença, pois compreendem épocas em que os pacien-

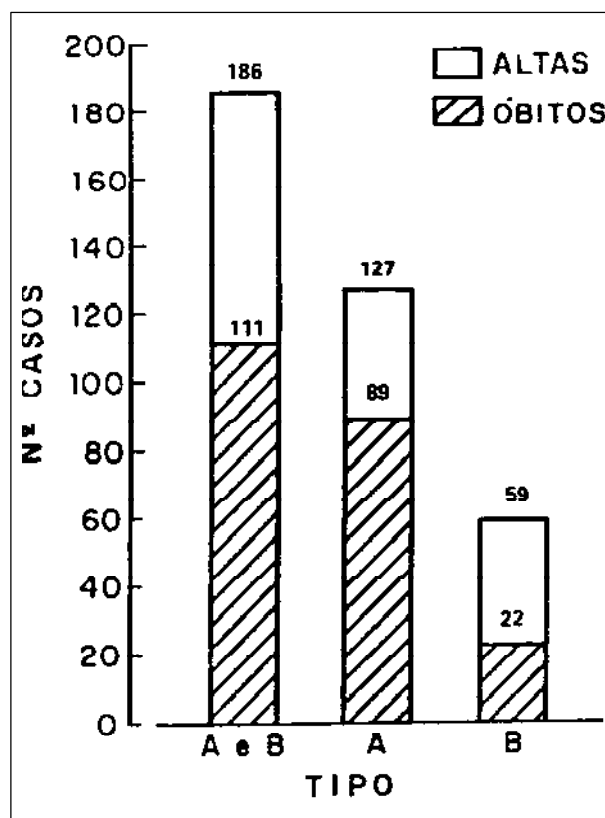


Fig. 1 - Evolução hospitalar dos pacientes com dissecções agudas dos tipos A e B, analisados em conjunto e separadamente, sem considerar as circunstâncias dos óbitos.

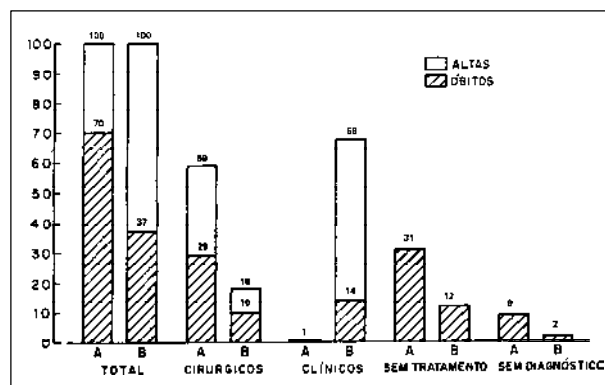


Fig. 2 - Evolução comparativa entre as dissecções agudas do tipo A e B, fazendo-se projeções a partir da hipótese da admissão de 100 pacientes com o tipo A e igual número do tipo B.

tes hospitalizados não recebiam tratamento específico, traduzindo, praticamente, a historia natural desta doença. Nos dias atuais, especialmente após o tratamento cirúrgico preconizado e instituído em 1955 por De Bakey e col<sup>5</sup>, e o clínico, em 1965, por Wheat e col<sup>6</sup>, a mortalidade da doença foi substancialmente alterada mas a dissecção aórtica aguda ainda é doença muito grave. Nas publicações mais recentes os autores se prendem à identificação de fatores de risco de mortalidade e à descrição dos resultados obtidos no tratamento, seja clínico ou cirúrgico. Muito provavelmente, vários centros médicos não publicam seus resultados de sobrevida por considerá-los insatisfatórios ou, quando publicados, podem não traduzir a real gravidade da doença, por não citarem os pacientes que falecem sem diagnóstico ou antes que a terapêutica possa ser iniciada.

Não temos a intenção de discutir em detalhes as controvérsias de condutas no tratamento das dissecções agudas da aorta. Há diversas revisões sobre o assunto na literatura<sup>1,7-10</sup>. De maneira resumida, pode-se dizer que a conduta atual é cirúrgica no tipo A e no tipo B com complicações, e clínica para as não complicadas do tipo B. Assim se procede porque a rotura da aorta para o saco pericárdico, levando a tamponamento cardíaco e óbito, é muito comum nas dissecções do tipo A, conforme também pudemos constatar em nossa casuística (quadro I). Por outro lado, complicações como isquemia de órgãos vitais, dilatações progressivas, dor persistente, sintomas compressivos, pseudo-aneurismas e presença de síndrome de Marfan são indicadores de mau prognóstico, mesmo nos casos de dissecções do tipo B, motivo pelo qual impõe-se o tratamento cirúrgico em qualquer tipo de dissecção. As controvérsias existentes não são profundas e consistem, basicamente, em se considerar ou não como indicativas de tratamento cirúrgico determinadas complicações (ex: insuficiência renal aguda) e os casos pouco frequentes (5 a 10%) de dissecções do arco aórtico e os com origem na aorta descendente torácica que se propagam retrogradamente para a aorta ascendente.

Ponto fundamental e ainda polêmico diz respeito ao momento mais apropriado de se realizar a cirurgia nos pacientes com dissecção aguda do tipo A. Esse tipo de dissecção, considerado de tratamento cirúrgico sistemático, pode ser encarado de maneiras distintas: a) como emergência absoluta, implicando na existência de planejamento hospitalar específico para a doença, com o tratamento clínico intensivo sendo

iniciado antes mesmo da confirmação diagnóstica por angiografia, após a qual, rapidamente, inicia-se o procedimento cirúrgico; b) como urgência, quando o início da operação se dá após estabilização clínica e preparativos rotineiros dos materiais, equipamentos e dos recursos humanos envolvidos; c) de modo eletivo, com a recomendação de só se atuar cirurgicamente após longo período (geralmente 14 dias ou mais) de tratamento clínico, transformando-se o caso agudo em crônico.

Como não há estudos comparativos entre estas três condutas, pouco se pode criticá-las. Os resultados aqui apresentados podem contribuir para melhor definição da abordagem mais correta. A principal observação desta casuística corresponde à alta incidência de óbito em pacientes sem diagnóstico realizado em vida ou sem tempo hábil para o tratamento adequado. Considerados esses casos, nota-se que a mortalidade hospitalar das dissecções agudas da aorta é ainda muito elevada (59,6%), a despeito de todos os recursos disponíveis. Nas dissecções do tipo A a situação é dramática, com mortalidade total de 70%. Considerando os dados percentuais (fig. 2) pode-se projetar que de cada 100 pacientes admitidos com dissecção aórtica aguda do tipo A, 41 faleceriam antes de serem operados (9 sem diagnóstico, 8 considerados inoperáveis, 9 antes da angiografia, 9 após a angiografia e no aguardo da cirurgia, 5 na sala cirúrgica antes da circulação extracorpórea e 1 por idade avançada ou por recusar o tratamento). Além disso, de 59 casos que chegassem a ser operados, 29 faleceriam. Em contrapartida, as dissecções do tipo B revelaram-se menos catastróficas, embora de alta gravidade.

Outro aspecto que merece avaliação refere-se aos tempos médios entre a admissão e a realização da arteriografia (5 horas) e entre esta e a cirurgia (11 horas). Parece ser indispensável a necessidade de reduzi-los ao máximo. Em investigação anterior do Serviço verificou-se que a mortalidade cirúrgica nas dissecções aórticas proximais deve-se principalmente a complicações presentes antes da operação<sup>11</sup>. Os melhores resultados cirúrgicos da literatura médica no tratamento das dissecções agudas do tipo A são apresentadas pela Universidade de Stanford, com sobrevida cirúrgica superior a 92%<sup>12,13</sup>. Os principais fatores responsáveis por tais resultados, segundo seus autores, se prendem ao tratamento clínico intensivo iniciado antes mesmo da arteriografia, seguido de rápida confirmação diagnóstica por arteriografia e sub-

seqüente cirurgia, o mais precocemente possível. Adiar a cirurgia leva à seleção dos pacientes com evolução natural satisfatória e com estabilização do quadro clínico o que, certamente, aumenta as possibilidades de um bom resultado cirúrgico. Entretanto, a maioria dos pacientes falecerá sem tratamento adequado, especialmente nas primeiras 48 horas de evolução. Acreditamos que o tratamento desta doença requer centros médicos altamente especializados e que tenham um planejamento específico para permitir uma rápida abordagem diagnóstica e cirúrgica desses pacientes.

### REFERÊNCIAS

1. Miller DC – Acute dissection of the aorta – Continuing need for earlier diagnosis and treatment. *Mod Concep Cardiovasc Dis*, 1985; 54: 511-55.
2. Jamieson WRE, Munro AI, Miyagishima RT, Allen P, Tyers GFO, Gerein AN – Aortic dissections: early diagnosis and surgical management are the keys to survival. *Can J surg*, 1982; 25: 145-9.
3. Hirst Jr AE, Johns Jr VJ, Kime Jr W – Dissecting aneurysms of the aorta: a review of 505 cases. *Medicine (Balt)*, 1958; 37: 217-79.
4. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, Wuerflein RD, Shumway NE – Management of acute aortic dissections. *Ann Thorac Surg*, 1970; 10: 237-47.
5. De Bakey ME, Cooley DA, Creech Jr O – Surgical considerations of dissecting aneurysm of the aorta. *Ann Surg*, 1955; 142: 586-612.
6. Wheat Jr MW, Palmer RF, Bartley TB, Seelman RC – Treatment of dissecting aneurysms of the aorta without surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1965; 50: 364-73.
7. Eagua MD, De Sanctis RW – Aortic dissection. *Curr Probl Cardiol*, 1989; 14: 225-78.
8. Wheat Jr MW – Intensive drug therapy. In Doroghazi RM, Slater EE – *Aortic Dissection*. New York, McGraw-Hill, 1983. 165-95.
9. De Bakey ME, McCollum CH, Crawford ES et al – Dissection and dissecting aneurysms of the aorta. Twenty-years follow-up of five hundred twenty-seven patients treated surgically. *Surgery*, 1982; 92: 1118-34.
10. Crawford ES, Svensson LG, Coselli JS, Safi HJ, Hess KR – Aortic dissection and dissecting aortic aneurysms. *Ann Surg*, 1988; 208: 254-73.
11. Miller DC, Mitchell RS, Dyer PE, Stinson EB, Jamieson SW, Shumway NE – Independent determinants of operative mortality for patients with aortic dissections. *Circulation*, 1984; 70 (suppl): 153-64.
12. Miller DC – Surgical management of aortic dissections: indications, perioperative management and long-term results. In Doroghazi RM, Slater EE – *Aortic Dissection*, New York, McGrawHill 1983, 1933-243.
13. Moreira LFP, Stolf NAG, Viana CB et al – Fatores de risco na cirurgia das dissecções da aorta ascendente e arco aórtico. *Rev Bras Cir Cardiovasc*, 1987; 2: 121-28.