

# DISSECÇÃO TOTAL DA AORTA - RELATO DE UM CASO\*

Maria Lourdes Peris Barbo<sup>1</sup>, Mauro Henrique de Sá Adami Milman<sup>2</sup>,  
Marcos Paulo Loewenthal Pimentel<sup>2</sup>, Silvia Cristina Barreto<sup>2</sup>

## RESUMO

Relata-se um caso de dissecção total da aorta e artérias ilíacas comuns sem diagnóstico prévio e evidenciada durante a necropsia. As características morfológicas da lesão indicavam uma evolução crônica. O paciente era hipertenso e tinha insuficiências cardíaca e renal crônica mas não apresentava sintomas e sinais que sugerissem a presença desta dissecção.

**Descritores:** aorta, dissecção, hipertensão, tecido conjuntivo.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 1, n. 2, p. 53-56, 1999

## INTRODUÇÃO

O aneurisma dissecante da aorta foi descrito pela primeira vez por Morgagni em 1761,<sup>4</sup> porém o termo “aneurisma dissecante” e o reconhecimento desta patologia como entidade distinta ocorreu em 1891 com Laennec.<sup>2</sup> Entretanto, o termo aneurisma implica dilatação da aorta, o que raramente ocorre, utilizando-se atualmente a denominação dissecção da aorta (DA).<sup>12</sup>

A DA é considerada a doença aguda mais freqüente da aorta e tem alto índice de mortalidade nos primeiros dias após a sintomatologia inicial.<sup>1,6,7</sup> Em levantamentos retrospectivos feitos em serviços de necropsia, sua ocorrência é de cerca de 0,2%.<sup>1,6</sup> Quando o quadro clínico evolui por mais de 6 semanas, a entidade passa a ser considerada crônica.<sup>6,12</sup> Num levantamento de 4.799 necropsias cardiovasculares, Vaideeswar *et al*<sup>12</sup> encontraram 35 casos (0,73%) de dissecção da aorta e, destes, apenas 6 puderam ser considerados de evolução crônica. Nesta situação, pode ocorrer a reepitelização do falso lúmen, o que foi detectado em 4,5% dos casos estudados por Reyes Sanchez *et al*.<sup>6</sup>

A dissecção da aorta acomete principalmente o sexo masculino,<sup>1,5,6,7,8,10,11</sup> a raça branca<sup>1,5,7,11</sup> e a faixa etária dos 45 aos 55 anos,<sup>1,8,12</sup> predominando o tipo I da classificação de DeBakey,<sup>1,5,6,11</sup> isto é, dissecções que se estendem da aorta ascendente e alcançam níveis variáveis da aorta descendente.<sup>1,7,12</sup>

## RELATO DE CASO

Homem, 54 anos, branco, atlético (174 cm e 70 kg), tabagista e não etilista, deu entrada no Serviço de Verificação de Óbitos do Centro de Ciências Médicas e Biológicas da PUC-SP após morte domiciliar sem assistência médica. O paciente era hipertenso, diagnosticado há 5 anos, apresentando insuficiência renal crônica (IRC) há 3 anos e um acidente vascular cere-

bral hemorrágico (AVCH) há 1,5 ano. Foi internado 4 vezes no Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS). A primeira internação ocorreu 3 anos antes da morte, conseqüente a uma hemorragia digestiva alta. Havia queixas prévias de epigastralgia e o registro de tratamento irregular de hipertensão arterial (HA). A endoscopia mostrou úlcera em cárdia, gastrite erosiva severa e deformidade bulbar com cicatriz de úlcera duodenal. Um ano após essa primeira internação, o paciente foi encaminhado para o Ambulatório de uremia do CHS. Seis meses após, o paciente foi novamente admitido na enfermaria com quadro de IRC e insuficiência cardíaca congestiva (ICC) descompensadas. Queixava-se de tonturas aos esforços há 7 anos e nictúria, havendo edema duro de membros inferiores. Apre-

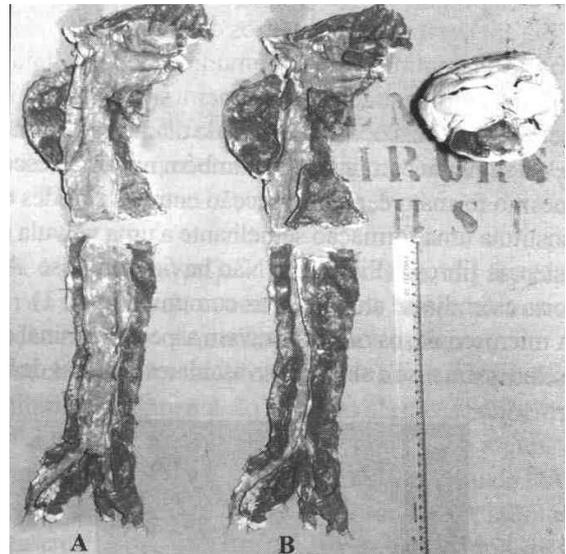


Figura 1 - Dissecção total da aorta e ilíacas comuns, destacando-se o trajeto aórtico (A) e o trajeto dissecante (B). Incisão posterior.

Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas – CCMB/PUC-SP

\* Ganhador do II Prêmio Profª Drª Diana Tannos no I Congresso Paulista Médico Acadêmico / XVI Congresso da SUMEP

<sup>1</sup> Professora assistente do Depto. de Morfologia e Patologia.

<sup>2</sup> Graduandos do Curso de Medicina.

Correspondência: Maria de Lourdes Peris Barbo  
Rua Nicolau Elias Tibichereny, 515 - Sorocaba - SP, CEP 18051-060

Recebido em 10/11/1999

Aceito para publicação em 10/03/2000

sentava derrame pericárdico discreto à ecocardiografia, HA grave e sopro sistólico aórtico (++/4+). A ultrassonografia renal sugeriu nefropatia crônica. Quatro dias após a alta hospitalar, foi novamente readmitido com quadro neurológico compatível com AVCH. Foram detectadas confusão mental e diminuição da força muscular do lado esquerdo do corpo. Sua última admissão hospitalar ocorreu um ano antes da morte e, novamente, foi observado um quadro clínico de descompensações cardíaca e renal.

O paciente faleceu na residência e o corpo foi admitido para verificação de óbito. As causas imediatas de morte detectadas foram: edema agudo de pulmão e AVCH. Registraram-se como causas associadas: cardiopatia hipertensiva, IRC e dissecação total da aorta (Figura 1).

O coração pesou 810g com hipertrofia global e miocardioclerose sem coronarioesclerose. A aorta exibia dois lúmens em todo o seu trajeto e tinha válvulas de aspecto normal. A falsa luz (Figura 1-B) iniciava-se em fundo cego logo acima da valva aórtica (Figura 2). O trajeto dissecante situava-se posteriormente ao lúmen verdadeiro e correspondia à metade do calibre total da crossa (Figura 3). As artérias que se iniciavam neste seguimento surgiam a partir do lúmen verdadeiro e não se comunicavam com a falsa luz. Na aorta descendente e abdominal, as duas luzes estavam unidas pela parede anterior e todos os ramos laterais e posteriores emergiam da falsa luz, havendo forames correspondentes no verdadeiro lúmen (Figura 4). Conseqüentemente havia vários forames em diversas alturas da aorta que mantinham comunicações entre as luzes. O diâmetro da falsa luz tornava-se progressivamente maior, achatando a luz verdadeira (Figura 5). Esta, na altura das artérias renais, tinha apenas quatro milímetros de diâmetro.

Foram encontradas duas comunicações que não tinham ramos aórticos correspondentes: a primeira situava-se no início da aorta descendente, tinha cerca de 3 mm de diâmetro e formato arredondado, e a segunda comunicação, também na aorta descendente, tinha o mesmo formato e, na intersecção entre as paredes das duas luzes, constituía uma formação semelhante a uma válvula cardíaca de consistência fibrosa (Figura 3). Não havia trombose. A dissecação da aorta estendia-se até as ilíacas comuns (Figura 1).

À microscopia, os rins mostravam aspecto terminal com glomerulosclerose intensa e alterações vasculares próprias de hiperten-

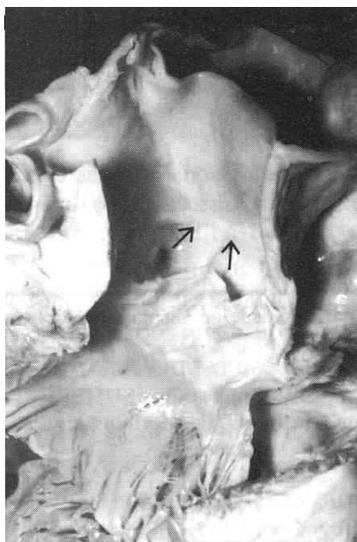


Figura 2 - Aorta ascendente. Observam-se válvulas preservadas e o início do trajeto dissecante (setas).

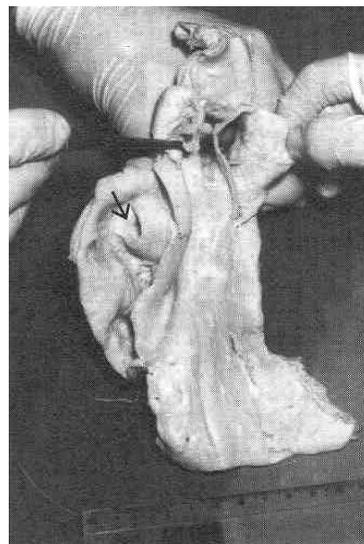


Figura 3 - Crossa, visualizando-se o calibre do falso lúmen (à direita) e o aórtico (à esquerda), e aorta descendente, destacando a formação fibrosa semelhante a uma válvula cardíaca no trajeto dissecante (setas).

são arterial de longa data. No coração, destacaram-se o grau de hipertrofia das fibras miocárdicas e a fibrose intersticial muito evidentes.

Na aorta, a dissecação ocorria na camada média e os dois trajetos estavam totalmente reepitelizados. Os métodos habituais de coloração (Hematoxilina-Eosina) evidenciaram a localização da dissecação entre os 2/3 internos e o 1/3 externo da média. Havia extensas áreas de degeneração cística, depósitos de material mucóide e fibrose (Figura 6). Não foi detectado processo inflamatório.

Com colorações específicas para fibras elásticas (orceína ácida) e para colágeno (tricroômico de Masson), evidenciou-se fragmentação irregular de fibras elásticas, com desarranjo estrutural da média. Em trechos extensos, as fibras elásticas haviam desaparecido totalmente da média, sendo substituídas por colágeno abundante, tendo a presença de fibroblastos e células mioepiteliais (Figura 7).

O encéfalo mostrou extensa área de infarto hemorrágico que, a partir dos núcleos da base, estendia-se à base do encéfalo com presença de hematoma subaracnóideo.

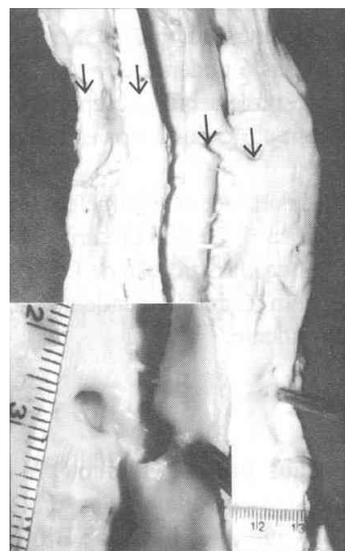


Figura 4 - Incisão posterior da aorta abdominal exibindo forames comunicantes e óstios dos ramos aórticos na parede da falsa luz (setas). Em destaque o óstio da arteria renal esquerda.

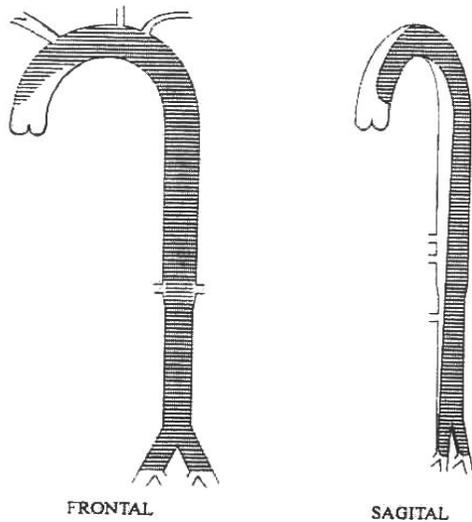


Figura 5 - Esquemas representando a extensão da DA.

## DISCUSSÃO

Trata-se de um tipo raro de dissecação da aorta: a dissecação total sem rotura, mostrando evolução crônica, muito superior à clássica definição de 6 semanas, não apresentando manifestações clínicas evidentes que fizessem suspeitar da sua ocorrência. Tratava-se de um paciente característico dos grupos de maior frequência da DA: idade de 55 anos, branco e masculino.

A DA tem como fatores de risco: hipertensão arterial, aterosclerose, síndromes de Marfan e de Ehler-Danlos, vários distúrbios do tecido conjuntivo de classificação mal definida, sífilis, valva aórtica bicúspide e coarctação da aorta.<sup>1,6,7,8,12</sup> No caso apresentado, o único fator de risco comprovadamente existente foi a hipertensão arterial, que é considerada o principal fator predisponente para a DA,<sup>1,5</sup> sendo detectada em 68% dos casos estudados por Santo *et al.*<sup>7</sup>

Identificaram-se pequenas placas de ateroma com coleções de macrófagos e depósitos de material lipídico localizadas na junção dos dois lúmens. Embora, à primeira vista, a aterosclerose possa ser considerada como um fator de risco importante, existem controvérsias. Alguns autores não a consideram um fator importante e argumentam que, na maioria dos casos, a dissecação inicia-se na aorta ascendente, local na qual a aterosclerose costuma ser de menor intensidade e, raramente, a dissecação origina-se em uma placa de ateroma.<sup>7</sup>

A sintomatologia da DA é muito heterogênea e até certo ponto bastante vaga e inespecífica. Dentre os sintomas mais comuns, citam-se: dor torácica, epigastralgia, dores lombares, perda da consciência, cansaço, tonturas, palpitações e dispnéia. A dor está presente em 75 a 93% dos pacientes, sendo as regiões precordial e epigástrica as principais localizações.<sup>1,3,5,6,7,8,11</sup> O paciente apresentou quadros de epigastralgia que foram atribuídos a doenças digestivas (gastrites e úlceras) comprovadas por exame endoscópico. O paciente também queixava-se de tontura aos esforços, sendo atribuída à ICC. Esta queixa poderia estar relacionada com a DA, que causaria um baixo fluxo sanguíneo cerebral conseqüente ao estreitamento da saída do ventrículo esquerdo, proporcionado pelo início da dissecação. A própria ICC poderia estar associada com a DA, sendo esta sua principal causa ou fator contribuinte.

No exame físico, o edema de membros inferiores, a pressão arterial (PA) elevada e o sopro sistólico no foco aórtico foram os sinais de maior destaque. O edema pode ser atribuído à ICC; a eleva-

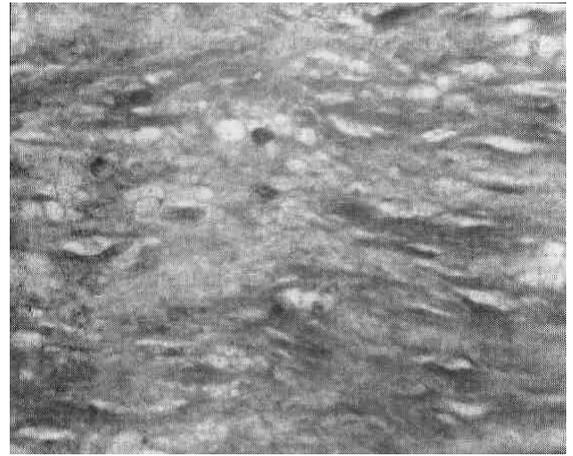


Figura 6 - Microscopia óptica demonstrando áreas de degeneração cística, depósitos de material mucóide e fibrose da camada média (HE - 400x)

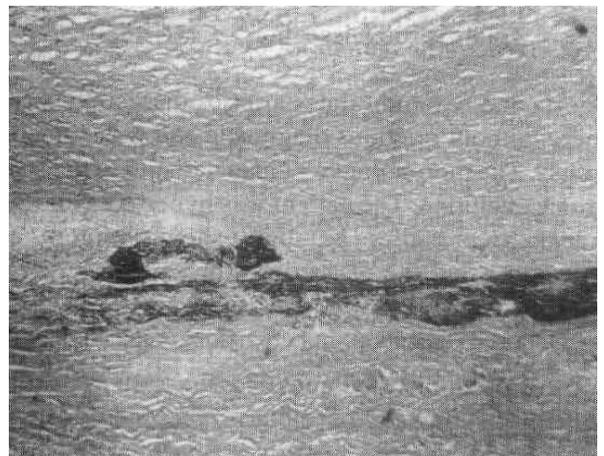


Figura 7 - Substituição quase total de fibras elásticas por colágeno (orceína - ácida - 100x)

ção da PA à HA essencial e o sopro sistólico em foco aórtico, à passagem do sangue pelo estreitamento do lúmen aórtico no início da dissecação ou pelas comunicações entre as luzes.

Os achados microscópicos de necrose cística média, médionecrose, fibrose e fragmentação de fibras elásticas também são descritos em aortas sem dissecação, sendo que para alguns autores constituem parte do processo de envelhecimento ou da HA.<sup>1,7,9,10,12</sup>

Assim como neste caso, o portador de DA crônica falece frequentemente por outras causas que não a própria dissecação.<sup>6</sup> Isso, talvez, seja decorrente da distribuição uniforme da pressão nas paredes delgadas do falso lúmen, diminuindo a possibilidade de rotura ou de fenômenos tromboembólicos importantes.

Neste caso, a Síndrome de Marfan foi sugerida como uma das hipóteses. A idade do paciente, o não comprometimento da valva aórtica, a constituição atlética, a ausência de sintomas oftálmicos e cutâneos e de alterações grosseiras do tecido elástico de outros órgãos, quando somados, tornam menos provável a hipótese desta síndrome. Além disto, esta caracteriza-se por aneurismas da aorta ascendente e a ocorrência de dissecações de evolução aguda antes dos 40 anos de idade.<sup>8,9,12</sup>

A provável etiologia do presente caso está relacionada a um distúrbio mal definido do tecido conjuntivo que não pode ser caracterizado precisamente. Tal distúrbio, presente nas fibras elásticas e na substân-

cia intersticial associou-se à hipertensão arterial severa, que teve o papel de acelerar as alterações encontradas na camada média da aorta.

## CONCLUSÕES

1. A HA foi o único fator de risco presente.
2. Os sintomas e sinais apresentados pelo paciente foram atribuídos às patologias associadas.
3. Não ocorreram rotura e formação de trombos, provavelmente, devido às inúmeras comunicações entre as luzes que podem ter distribuído uniformemente a pressão sobre as paredes fragilizadas dos lúmens.
4. A etiologia desta DA deve estar relacionada a um distúrbio do tecido conjuntivo de natureza pouco conhecida.
5. A DA mesmo comprometendo toda a aorta e artérias ilíacas comuns pode evoluir cronicamente e ser compatível com a vida.

## SUMMARY

### Total Aortic Dissection – Case Report

A total aorta and common iliacs arteries dissection case was reported here without previous diagnostic and was evidenced at the necropsy. The morphology's characteristics of the lesion pointed a chronic evolution. The patient was hypertense and had cardiac and renal chronic failure but didn't show symptoms and signs that could suggested the dissection's presence.

**Key-words:** aorta; dissection; hypertension; connective tissue.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. APONTE, J.E.Z.; ROCHA, A.S.C.; SEKEFF, J.A.B. Dissecção da Aorta: achados clínicos, laboratoriais e evolução a longo prazo - *Rev. SOCERJ*, v. 2, n. 4, p 103-7, 1989.
2. LAENNEC, R.T.H. De l'auscultations mediate, ou traité du diagnostic des maladies de poumons et du colun, foundé principalement sur ce nouveau moyer d'exploration. Paris, J.<sup>e</sup> Brosson, e J.S. Chaudé, 1819. V. 2, p. 411.
3. MILEI, J.; MORALES, M.C.; STORINO, R. Aneurismas disecantes de la aorta. *Bol. Acad. Nac. Med. B. Aires*. v. 60, n. 2, p. 469-76, 1982.
4. MORGAGNI (apud); GORE, I.; SEIWERT, V.J. Dissecting aneurysm of the aorta. Pathologic aspects. An analysis of eighty-five fatal cases. *Arch. Pathol.*, v. 53, p. 121-41, 1952.
5. PILA PÉREZ, R.; GONZÁLEZ GARRIDO, E.A.; HERNÁNDEZ CAÑETE, C. et al. Aneurisma disecante de la aorta : reporte de 72 casos - *Rev. Cuba. Med.* v. 23, n. 3, p. 281-90, 1984.
6. REYES SÁNCHEZ, R.E.; ALVAREZ ACEVEDO, E.; MOYA GARCÍA, R. et al - Aneurisma disecante de la aorta: estudio clinicopatológico. *Rev. Cuba. Med.* v. 27, n. 3, p. 65-77, 1988.
7. SANTO, G.C.; LISBOA, L.A.F.; BITTENCOURT, M.V.C. et al. Dissecção da aorta: análise clínica e correlação anatomopatológica de 30 casos - *Rev. Paul. Med.* v. 107, n. 3, p. 149-58, 1989. 7.
8. SARRÁ CARBONELL, S. Etiologias del aneurisma disecante de la aorta, *Rev. Méd. Chile*. v. 116, n. 8, p. 815-16, 1988.
9. SCHLATMANN, T.J.; BECKER, A.E. Histologic changes in the normal aging aorta: implications for dissecting aortic aneurysm. *Am. J. Cardiol.* v. 39, n.9, p. 13-20, 1977.
10. SCHLATMANN, T.J.; BECKER, A.E. Pathogenesis of dissecting aneurysm of aorta. *Am. J. Cardiol.* v. 39, n.1, p. 21-6, 1977.
11. STOLF, N.A.G.; BITTENCOURT, D.; FERNANDES, P.M. et al. Aneurismas verdadeiros e dissecções crônicas da aorta ascendente. Tratamento cirúrgico. *Arq. Bras. Cardiol.* v. 38, n. 5, p. 389-93, 1982.
12. VAIDESWAR, P.; DESHPANDE, J.R.; SIVARAMAN, A. Aortic dissections: a pathologic study of 35 autopsied cases. *Indian Heart J.* v. 50, n. 1, p. 62-8, 1998.