

# ANEURISMAS DA AORTA — REVISÃO DE CONJUNTO E APRESENTAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE MEDICINA INTERNA

RUI MONTEIRO SANTOS, ANTÓNIO NEVES, BEATRIZ NEVES E JAIME CUNHA

Serviço de Medicina 1. Hospital de Santa Maria. Faculdade de Medicina. Lisboa

## RESUMO

Os Autores fazem uma revisão de conjunto sobre o tema dos aneurismas arteriais, chamando a atenção para o predomínio dos aneurismas da aorta sobre as outras localizações. Seguidamente fazem uma revisão sobre a etiopatogenia e a clínica destas situações e terminam com a apresentação da casuística de um Serviço de Medicina Interna durante 25 anos. Entre 25 000 admissões, foram encontrados 42 aneurismas dos quais 33 em homens e 9 em mulheres. A média de idades era de 62 anos. A mortalidade global foi de 59,5%. Com base em critérios clínicos e anátomo-patológicos foi possível verificar que em 17 a etiologia era sífilítica, em 18 era arteriosclerótica, em 1 estava associado com síndrome de Marfan e em 1 estava associado com necrose da média da aorta. Em 5 casos a etiologia era obscura. Todos os aneurismas sífilíticos ocorriam em homens e eram torácicos, localizando-se preferencialmente na aorta ascendente e transversal. Os aneurismas arterioscleróticos não tinham localização preferencial e pareciam ocorrer em indivíduos 10 anos mais velhos que os portadores de aneurismas sífilíticos. As dores torácicas, a dispneia, a tosse e a rouquidão eram os sintomas mais frequentemente associados com os aneurismas torácicos. A insuficiência aórtica estava presente em 7 de 32 casos mas apenas em 4 estava directamente relacionada com o aneurisma acompanhante. Por outro lado, em 6 de 9 aneurismas abdominais não havia sintomas ou sinais evocativos. A ruptura era a causa mais frequente de morte nos casos autopsiados (38,9%), sendo 5 na aorta torácica e 2 na aorta abdominal. Dos 18 casos autopsiados, apenas em 9 o diagnóstico tinha sido posto em vida. Conclui-se que o aneurisma da aorta, embora uma entidade pouco frequente, não deve ser esquecido especialmente quando em presença de uma massa mediastínica ou abdominal de significado pouco claro.

## SUMMARY

### Aortic aneurysms — experience of a department of Internal Medicine

The Authors make a review about arterial aneurysms, emphasizing the prevalence of aortic aneurysms over other localizations. They discuss the etiopathogeny and clinic of these conditions and present the experience of a Department of Internal Medicine during 25 years. Among 25 000 admissions, 42 aortic aneurysms were found, 33 in males and 9 in females. Their mean age was 62 years. The global mortality was 59,5%. Clinical and pathological criteria were employed in the analysis of etiology which was syphilitic in 17 cases and arteriosclerotic in 18 cases; in 1 case the aneurysm was associated with syndrome of Marfan and in 1 case it was associated with necrosis of aortic media. In 5 cases the etiology was obscure. All the syphilitic aneurysms occurred in males and were thoracic, and their localization was mostly in ascending and transversal aorta. The arteriosclerotic aneurysms had no preferring localization and occurred apparently in patients 10 years older than in those with syphilitic aneurysms. Thoracic pain, dyspnea, cough and dysphonia were the predominant symptoms associated with thoracic aneurysms. Aortic regurgitation was present in 7 out of 32 cases but only in 4 it was directly related with the associated aneurysm. In 6 out of 9 abdominal aneurysms there were no evocative symptoms or signs. Rupture was the most frequent cause of death in the autopsied cases (38,9%), occurring in 5 thoracic aneurysms and 2 abdominal aneurysms. Only in 9 of the 18 autopsied cases the diagnosis of aneurysm had been made before death. The Authors conclude that aortic aneurysms, although a quite uncommon condition, must be remembered particularly when in presence of mediastinic or abdominal masses of doubtful meaning.

O aneurisma é uma dilatação arterial, mais ou menos localizada, resultante do enfraquecimento patológico e consequente distensão da parede vascular.<sup>1</sup> Esta é a definição dos chamados aneurismas verdadeiros e dela estão excluídos aqueles aneurismas que, segundo a definição de Laennec, consistem numa espécie de saco formado geralmente à custa da túnica arterial por uma abertura maior ou menor. Estes são os chamados falsos aneurismas ou aneurismas dissecantes e não serão referidos nesta exposição.

No estudo sistemático de 7642 autópsias, Fomon encontrou 249 aneurismas (3,3%), em geral localizados na aorta e seus ramos principais.<sup>2</sup> Na verdade, a grande maioria dos aneurismas localiza-se na aorta e na artéria popliteia. Cormier, no seu estudo de 500 aneurismas arteriais, verificou que 35% se localizavam na aorta abdominal, 26% na aorta torácica (sendo 18% na aorta ascendente) e 9% na artéria popliteia.<sup>3</sup> Fomon, na sua casuística de 249 aneurismas,<sup>2</sup> encontrou 40% com localização na aorta torácica e 33% com

localização na aorta abdominal. Por aqui se vê que entre 2/3 a 3/4 dos aneurismas arteriais se localizam na aorta. Localizações menos frequentes mas não raras são as das artérias femoral, ilíaca, subclávia, carótida e das artérias intra-cranianas.

Os aneurismas arteriais não têm uma patogenia única. Os aneurismas arterioscleróticos devem-se à destruição da média arterial pelo processo degenerativo arteriosclerótico. Geralmente são fusiformes, mais raramente saculares. Por vezes, são múltiplos.<sup>2</sup> Os aneurismas sífilíticos são geralmente saculares e geram-se na sequência de um processo de endarterite dos *vasa vasorum* das grandes artérias. Esta endarterite conduz a um processo de destruição das fibras elásticas da média da aorta que depois se estende à íntima e à adventícia e ainda aos tecidos circundantes, produzindo-se uma verdadeira peri-arterite a qual tem enorme importância na gênese dos sintomas e complicações dos aneurismas sífilíticos.

Na formação dos aneurismas traumáticos, o factor desencadeante é um traumatismo que conduz a uma destruição parcial de uma ou mais camadas da parede arterial.<sup>3, 4</sup> A parede enfraquecida dilata-se. Por vezes, os tecidos circundantes reforçam a zona afectada graças a um processo de inflamação e organização secundárias intensas. Nalguns casos, a comparticipação da parede arterial no componente aneurismático é mínima e pode-se falar em autênticos pseudo-aneurismas. Na doença de Marfan, o aneurisma resulta de uma displasia da média da aorta.

Nos aneurismas infecciosos, a destruição da parede arterial pode ser devida a uma supuração extra-vascular (aneurismas de tipo erosivo) ou intra-vascular (aneurismas do embolismo séptico). Este último é o mecanismo por que se geram os aneurismas micóticos da endocardite infecciosa.<sup>5-11</sup>

Nalguns casos, os aneurismas são devidos a hiperpressão sanguínea ou a turbulência sanguínea exagerada.<sup>3, 4</sup> É o caso dos aneurismas pré ou pós-estenóticos da coarctação da aorta<sup>12</sup> ou os aneurismas da subclávia no síndrome da costela cervical.

A importância clínica dos aneurismas deriva principalmente das suas complicações que são a compressão de estruturas vizinhas, a ruptura, os acidentes isquémicos e, mais raramente, a supuração peri-aneurismática.

A arteriosclerose é actualmente a causa mais frequente de aneurismas da aorta torácica. Em 107 aneurismas da aorta torácica, Joyce verificou que 73% se deviam a arteriosclerose, 19% a sífilis, 5% eram secundários a traumatismos fechados e 3% tinham outras causas.<sup>13</sup> Entre estas assinalam-se a doença de Marfan e as infecções.

O diagnóstico dos aneurismas da aorta torácica assenta na Clínica, na Radiologia e na Ecocardiografia. Em muitos casos, o diagnóstico é feito num exame radiológico de rotina<sup>1, 14</sup> num indivíduo sem quaisquer queixas. Noutros casos, há sintomas de compressão de estruturas vizinhas como dispneia, tosse, alterações da voz, disfagia ou dor por compressão de nervos ou estruturas ósseas. Os aneurismas sífilíticos têm frequentemente um comportamento invasivo que, em certos aspectos, os aproxima dos tumores malignos. Em volta deles há habitualmente um componente inflamatório intenso que lhes confere uma certa agressividade. É frequente observar-se uma importante erosão dos tecidos e órgãos vizinhos como a traqueia, os brônquios, o tecido pulmonar, o esófago e até o esterno, as costelas ou a coluna vertebral. Este comportamento constitui uma das razões porque os aneurismas sífilíticos se acompanham de dores por vezes intensas. Por outro lado, estes aneurismas, habitualmente localizados na aorta ascendente, estão frequentemente associados com estenose inflamatória dos ostia das coronárias e daqui pode resultar um grau maior ou menor de isquémia do miocárdio e angina de peito.<sup>15</sup>

QUADRO 1 Aneurismas da Aorta Etiologias

	Total	H	M	Óbitos
Arteriosclerose	18	11	7	12 (66,7%)
Sífilis	17	17	0	11 (64,7%)
Marfan	1	0	1	1
Necrose da Média	1	1	0	1
Etiologia Obscura	5	4	1	0
Totais	42	33	9	25 (59,5%)

Os aneurismas da aorta ascendente, qualquer que seja a sua etiologia, acompanham-se muitas vezes de insuficiência aórtica a qual pode ser nalguns casos o primeiro sinal orientador.<sup>1, 14</sup>

Por vezes, as pulsações do aneurisma são aparentes ao nível da parede torácica e, nalguns casos de aneurisma volumoso da aorta ascendente ou transversal, o aneurisma faz prociência ao nível do excavado supra-esternal ou supra-clavicular.

O exame radiológico do tórax de frente ou em incidências oblíquas ou de perfil permite suspeitar da existência de um aneurisma. O exame radioscópico permite visualizar as pulsações de um aneurisma mas é preciso lembrar que muitos aneurismas estão cheios de coágulos e perderam a sua expansibilidade e, por outro lado, certos tumores ou quistos torácicos parecem ter pulsações que lhes são conferidas pelas estruturas cárdio-vasculares vizinhas. O exame tomográfico pode ser útil mas em alguns casos é necessário recorrer aos estudos angiográficos para estabelecer o diagnóstico definitivo.

A ecocardiografia uni ou bi-dimensional pode ser fortemente contributiva no diagnóstico de aneurismas da porção inicial da aorta ascendente, ao demonstrar um alargamento nítido da porção supra-valvular da aorta.<sup>16</sup> A tomografia axial computadorizada é também uma técnica com interesse, particularmente no diagnóstico diferencial entre lesões vasculares e massas mediastínicas maciças.<sup>17</sup>

As principais complicações dos aneurismas da aorta torácica são a compressão de estruturas vizinhas, as embolias periféricas, a ruptura e a morte súbita.<sup>18-20</sup>

Os aneurismas da aorta abdominal são mais frequentes que os da aorta torácica. Fomon, em 132 casos, encontrou 77 aneurismas na aorta abdominal e 55 na aorta ascendente.<sup>2</sup>

Estes aneurismas são, na grande maioria dos casos, devidos a arteriosclerose e muito menos frequentemente a sífilis. Em geral, localizam-se abaixo da origem das artérias renais. Segundo Friedman,<sup>1, 21</sup> Cinqualbre<sup>22</sup> e Smith,<sup>23</sup> mais de 98% dos aneurismas da aorta abdominal localizam-se abaixo das artérias renais.

Em geral ocorrem acima dos 70 anos e são bastante mais frequentes no sexo masculino.<sup>20</sup> Habitualmente o diagnóstico é feito num exame clínico de rotina ao palpar-se uma

QUADRO 2 Aneurismas da Aorta Média de Idades por Etiologias

Arteriosclerose	67,6 anos (41-82)
Sífilis	56,5 anos (31-68)
Necrose da Média (1 caso)	54 anos
Marfan (1 caso)	61 anos

massa abdominal pulsátil ou num exame radiológico simples do abdómen ao encontrar-se uma estrutura arredondada ou fusiforme com contorno calcificado.<sup>24</sup> Por vezes, o doente queixa-se de vagas dores abdominais ou de pulsações abdominais dolorosas e pode apresentar um sopro sistólico localizado. Muitas vezes, os aneurismas não se acompanham de quaisquer sintomas até à eventual ruptura.

A ecografia abdominal permite confirmar o diagnóstico clínico de aneurisma abdominal por meios incruentos<sup>26</sup> mas, neste aspecto, a tomografia axial computadorizada parece fornecer resultados mais interessantes ao demonstrar com maior fidelidade as dimensões e as relações do aneurisma com as artérias renais e a bifurcação da aorta.<sup>14</sup>

Os estudos com isótopos radioactivos podem ser úteis no diagnóstico de alguns destes aneurismas especialmente naqueles em que há depósitos parietais de fibrina e plaquetas.<sup>26</sup>

A aortografia está indicada quando é necessário fazer uma programação cirúrgica, especialmente quando se pretende reconhecer as dimensões e limites do aneurisma e a presença de complicações como trombose, dissecação, ruptura ou oclusão de vasos a jusante.

As complicações dos aneurismas abdominais são a compressão de órgãos vizinhos (vísceras ocas ou nervos) com ou sem dor, a erosão de corpos vertebrais, a trombose intra-aneurismática com ou sem produção de embolias periféricas e a ruptura, quase sempre fatal se não diagnosticada e tratada precocemente.<sup>20</sup> Os aneurismas abdominais com mais de 6 cm de diâmetro parecem ter maior tendência para a ruptura,<sup>14</sup> complicação de que se deve suspeitar em face do aparecimento súbito ou aumento de dores localizadas à massa aneurismática, associado ou não a colapso circulatório grave. Segundo Bernstein, 36% dos doentes com aneurisma da aorta abdominal podem morrer em consequência da sua ruptura.<sup>27</sup> Daí que Cinqualbre,<sup>22</sup> Fielding<sup>24</sup> e Gama aconselhem a cirurgia electiva precoce na qual a mortalidade não vai além de 3 a 8%, contrapondo à mortalidade de 40 a 80% nos casos de intervenção cirúrgica efectuada em situação de ruptura iminente ou já em curso.

## EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE MEDICINA 1

### Material, métodos e resultados

Na revisão da casuística do Serviço entre 1955 e 1980, encontrámos 42 casos de aneurismas aórticos dos quais 33 em homens e 9 em mulheres (relação 3,7/1). A média de idades era de 62 anos tendo o doente mais novo 31 anos e o mais velho 82 anos.

Quanto à etiologia (Quadro 1), era presumivelmente arteriosclerótica em 18 doentes (42,9%) e sífilítica em 17 doentes (40,5%); num doente o aneurisma estava associado com síndrome de Marfan e noutra com necrose da média da aorta. Em 5 casos (11,9%) não foi possível esclarecer a etiologia.

O diagnóstico de aneurisma sífilítico assentou num dos seguintes critérios, isolados ou associados:

1. Autópsia compatível (9 casos)
2. Positividade da reacção de Wasserman (7 casos)
3. História pregressa de sífilis (1 caso)
4. Ausência de patologia arteriosclerótica grave associada.

O diagnóstico de aneurisma arteriosclerótico baseou-se num dos seguintes critérios, isolados ou associados:

1. Autópsia compatível (7 casos)
2. Associação de uma ou mais manifestações de arteriosclerose (7 casos)
3. Negatividade das provas serológicas da sífilis (Wasserman e V.D.R.L.) (4 casos)

Os diagnósticos nos casos de síndrome de Marfan e de necrose da média da aorta foram feitos por autópsia.

Pode-se concluir que a autópsia foi decisiva em 18 casos. Nos restantes 19, o diagnóstico etiológico, embora reconhecendo a sua falibilidade, baseou-se em critérios clínicos e serológicos por falta de outros melhores.

No grupo arteriosclerótico havia 11 homens e 7 mulheres e observaram-se 12 óbitos (66,7%). No grupo sífilítico, todos os doentes eram do sexo masculino (17) e houve 11 óbitos (64,7%).

A média de idades nos aneurismas arterioscleróticos (Quadro 2) era de 67,6 anos (mínima - 41; máxima - 82) e nos aneurismas sífilíticos era de 56,5 anos (mínima - 31; máxima - 68). Estes resultados sugerem que os aneurismas sífilíticos ocorrem em média dez anos mais cedo que os aneurismas arterioscleróticos mas a casuística é pequena e há uma extensa sobreposição de idades.

QUADRO 3 Aneurismas da Aorta  
Distribuição segundo a data do 1.º internamento

	An. Sífilíticos	An. Arterioscleróticos
1955 a 1959	6	0
1960 a 1964	6	1
1965 a 1969	0	4
1970 a 1974	3	6
1975 a 1980	2	7
	17	18

O Quadro 3 representa a distribuição dos aneurismas sífilíticos e arterioscleróticos segundo a data do primeiro internamento no Serviço. Nele se verifica que a incidência dos aneurismas sífilíticos tem decrescido nos últimos anos ao invés dos aneurismas arterioscleróticos, cuja incidência tem aumentado. Assim, 12 de 17 aneurismas sífilíticos (71%) ocorreram no primeiro decénio desta Casuística ao passo que 13/18 dos aneurismas arterioscleróticos (72%) ocorreram na última década deste estudo.

Todos os aneurismas sífilíticos (17 casos) tinham localização torácica (Quadro 4) ao passo que os aneurismas arterioscleróticos (18 casos) eram torácicos em 9 casos, abdominais em 8 casos e combinados (torácico e abdominal) em 1 caso. O aneurisma observado no caso de Marfan estava localizado na porção ascendente da aorta e o aneurisma asso-

QUADRO 4 Aneurismas da Aorta  
Localização Segundo a Etiologia

Sífilis (17)	Torácicos	17
	Abdominais	0
Arteriosclerose (18)	Torácicos	9
	Abdominais	8
	T e A	1
Marfan (1)	Torácico	1
Necrose da Média (1)	Torácico	1
Etiologia Obscura (5)	Torácicos	4
	Abdominais	1

QUADRO 5 Aneurismas da Aorta  
Sintomas e sinais

Localização	Sintomas e Sinais	N.º de casos
Aneurismas torácicos (32 casos)	Dores torácicas	15 (x)
	Dispneia	13
	Insuficiência aórtica	7
	Tosse	7
	Rouquidão	6
	Expectoração hemoptóica	4 (xx)
	Ins. card. congestiva	3 (xx)
	Disfagia	3
	Morte súbita	2
	Hemoptise fulminante	1(x)
	Shock hipovolémico	1
	Massa pulsátil	1
	Sem sintomas evocativos	6 (xxx)
Aneurismas abdominais (9 casos)	Dores abdominais	1
	Sensação pulsátil no abdómen	1
	Morte súbita (por ruptura)	1
	Sem sintomas evocativos	6
Aneurismas combinados (Torácico e abdominal) (1 caso)	Sem sintomas evocativos	1

x Ver Figura 1.  
xx Ver Figura 2.  
xxx Ver Figura 3.

ciado com necrose da média estava localizado na porção transversal da crossa da aorta. Dos aneurismas com etiologia obscura, 4 eram torácicos e 1 era abdominal.

A análise dos processos clínicos permitiu concluir que, nos aneurismas arterioscleróticos, a localização na aorta ascendente era pouco frequente e havia certo equilíbrio entre o número de aneurismas torácicos e abdominais com ligeira vantagem para os primeiros. Quanto aos aneurismas sífilíticos, as conclusões eram diferentes pois não foram encontrados aneurismas abdominais e havia predomínio das localizações na aorta ascendente e transversal.

Procurámos saber quais eram os mais frequentes sintomas e sinais relacionáveis com o diagnóstico de aneurisma. Nos aneurismas torácicos (Quadro 5), as dores torácicas (15 casos), a dispneia (13 casos), a insuficiência aórtica (7 casos), a tosse (7 casos) e a rouquidão (6 casos) eram os sintomas e sinais mais prevalentes. Em 6 aneurismas torácicos não havia sintomas ou sinais evocativos. Entre os aneurismas abdominais (Quadro 5), 6 casos não tinham sintomatologia evocativa. Nos 3 casos restantes, 1 apresentava-se com dores abdominais, 1 referia sensação pulsátil no abdómen e no último o diagnóstico foi feito após morte súbita por ruptura do aneurisma. No caso de aneurisma combinado (torácico e abdominal) não havia sintomatologia evocativa.

Apenas em 3 casos havia coincidência de aneurisma sífilítico e insuficiência aórtica. Em outros 2 casos, a insuficiência aórtica era de etiologia reumática. Num caso a insuficiência aórtica estava associada com síndrome de Marfan e no caso restante estava associada com aneurisma arteriosclerótico mas a etiologia da insuficiência aórtica era desconhecida. Os 3 aneurismas sífilíticos associados com insuficiência aórtica estavam localizados na porção ascendente e crossa da aorta.

Dos 25 doentes falecidos, 18 foram submetidos a autópsia (Quadro 6). Destes, 7 aneurismas eram de etiologia arteriosclerótica, 9 de etiologia sífilítica, 1 estava associado com síndrome de Marfan e 1 com necrose da média da aorta. Quanto à localização, 13 eram torácicos e 5 abdominais.

QUADRO 6 Aneurismas da Aorta  
Casos Autopsiados (18/25)

Etiologia	Arteriosclerose	Sífilis	Marfan	Necrose da média	
					7
					9
					1
					1
Localização	Torácicos				13
	Abdominais				5
Localização segundo a etiologia	Arteriosclerose (7)	Tóraticos			2
		Abdominais			5
	Sífilis (9)	Torácicos			9
		Abdominais			0
Marfan (1)	Torácico			1	
	Necrose da média (1)	Torácico			1
Causas de morte	Ruptura				7
	Pneumonia				2
	Insuficiência cardíaca congestiva				4
	Embolias pulmonares				1
	Insuficiência respiratória aguda				1
	Causa indeterminada				

Dos 13 aneurismas torácicos, 9 eram sífilíticos, 2 arterioscleróticos, 1 era o caso de Síndrome de Marfan e o outro era o de necrose da média. Os aneurismas abdominais eram todos arterioscleróticos.

Quanto às causas de morte nos 18 casos autopsiados, a ruptura estava implicada em 7 (38,9%), a insuficiência cardíaca congestiva em 4, pneumonia em 2, embolismo pulmonar em 1 e insuficiência respiratória aguda em 1. Em 3 casos, a causa de morte não pôde ser determinada. A média de idades dos doentes que faleceram por ruptura dos aneurismas era de 65,3 anos nos aneurismas arterioscleróticos e de 61,3 anos nos aneurismas sífilíticos mas o número de doentes observado é muito pequeno e não permite extrair conclusões.

Das 7 mortes por ruptura observadas em autópsia, 5 ocorreram em aneurismas da aorta torácica e 2 em aneurismas da aorta abdominal. Um dos aneurismas torácicos e os 2 aneurismas abdominais eram arterioscleróticos. Os restantes 4 (todos torácicos) eram sífilíticos. A ruptura fez-se para o espaço retro-peritoneal nos dois aneurismas abdominais. Nos aneurismas torácicos (5 casos), a ruptura fez-se para o pericárdio (1 caso), a pleura (1 caso), os brônquios e o esófago (1 caso), a traqueia (1 caso) e o pericárdio e a pleura (1 caso).

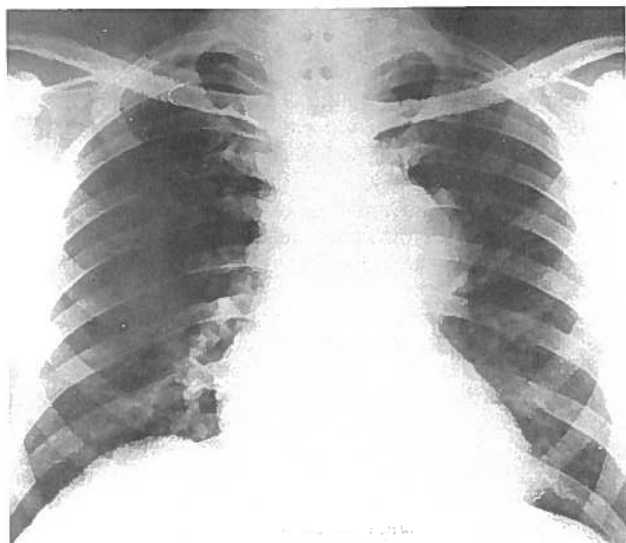
Dos 18 aneurismas encontrados em autópsia, apenas em 9 o diagnóstico tinha sido posto em vida (50%). Dos restantes 9, quatro eram torácicos e cinco eram abdominais. Nos 4 casos em que não foi feito o diagnóstico clínico de aneurisma da aorta torácica, o diagnóstico pré-necrópsico era o seguinte:

Caso 1 — Massa mediastínica (linfoma?)

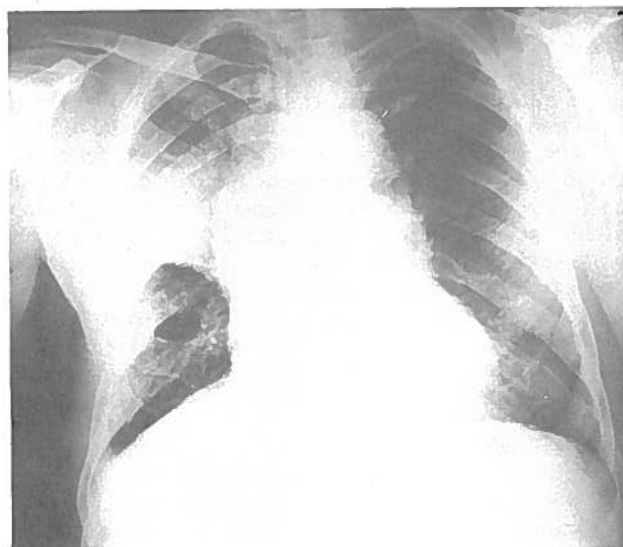
Caso 2 — Insuficiência cardíaca congestiva secundária a valvulopatia reumatismal

Caso 3 — Insuficiência cardíaca congestiva secundária a insuficiência aórtica

Caso 4 — Dissecção da aorta



*Figura 1:* C.M. (4198), 50 anos, sexo masculino — Internado com dor retroesternal com irradiação para o dorso. Morte súbita com hemoptises fulminantes. Na autópsia, aneurisma sífilítico da porção inicial da aorta torácica com corrosão e ruptura para um brônquio do pulmão esquerdo e o esôfago. O exame radiológico do tórax mostra um aneurisma da porção ascendente e transversal da aorta.



*Figura 3:* J.A.M. (20239), 55 anos, sexo masculino — Internado por febre com sinais clínicos e radiológicos de pneumopatia do pulmão direito. No exame radiológico do tórax observa-se aneurisma presumivelmente arteriosclerótico da porção ascendente da aorta.

Os casos 1 e 4 terminaram por ruptura.

Nos 5 casos em que não foi feito o diagnóstico de aneurisma da aorta abdominal, o diagnóstico clínico pré-necrótico era o seguinte:

Caso 5 — Hemorragia digestiva de causa não esclarecida

Caso 6 — Tumor abdominal pulsátil

Caso 7 — Acidente vascular cerebral

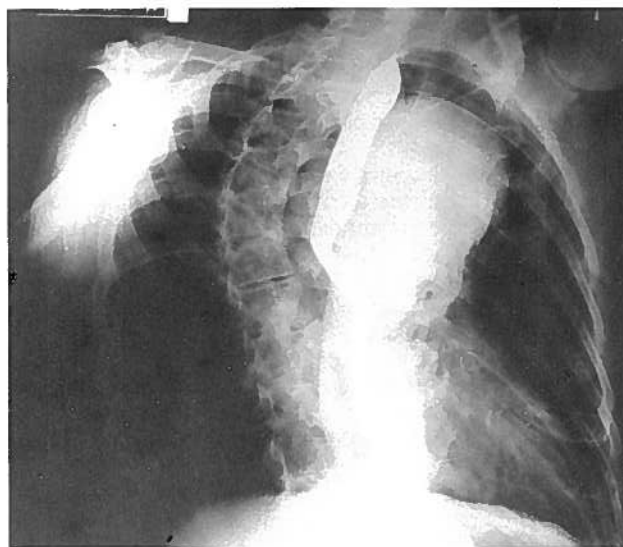
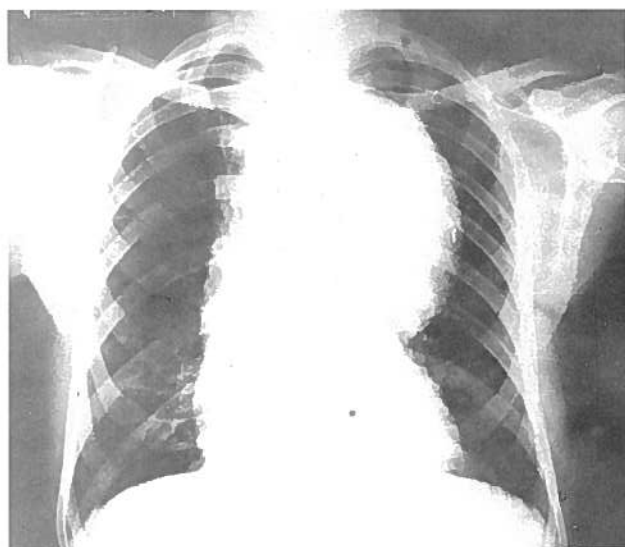
Caso 8 — Insuficiência cardíaca congestiva arteriosclerótica

Caso 9 — Coma de causa não esclarecida

Os casos 6 e 9 terminaram por ruptura.

## COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Embora pouco frequentes, os aneurismas arteriais não são de modo nenhum uma entidade rara. A sua importância clínica é apreciável na medida em que, na grande maioria dos casos, põem problemas de diagnóstico diferencial com massas de outra natureza, especialmente neoplásica, particularmente quando se localizam na aorta, quer seja torácica ou abdominal. É nestes casos de dúvida que a maioria dos Serviços de Medicina Interna os admite. Noutros casos, o doente é admitido por outro problema e o achado de aneurisma é casual. Num certo número de aneurismas podem ocorrer complicações capazes de chamar a atenção para o diagnóstico. Cormier encontrou 31 % de complicações na



*Figura 2:* P.M.C.B. (9573), 68 anos, sexo masculino — Internado por insuficiência cardíaca e expectoração hemoptóica. Morte após episódio agudo de hipotensão. Na autópsia, aneurisma sífilítico da porção descendente da aorta com ruptura para a traqueia e atelectasia total do pulmão esquerdo. No exame radiológico do tórax é visível um volumoso aneurisma da porção inicial da aorta descendente (2-A); em oblíqua anterior direita (2-B) observa-se o efeito compressivo sobre o esôfago.

sua casuística de 500 aneurismas, sendo os fenómenos compressivos (11,2%) e a ruptura (10,6%) as manifestações mais frequentes.<sup>3</sup> Outras complicações menos frequentes nesta estatística seriam as embolias periféricas (4%), a trombose intra-sacular (3,6%) e a dissecação arterial (0,9%).

Num Serviço de Medicina Interna aberto ao Serviço de Urgência, o doente com aneurisma é internado geralmente com outro diagnóstico ou então quando se apresenta com insuficiência aórtica ou com alguma das complicações descritas como a compressão de tecidos, as embolias periféricas ou a infecção do aneurisma.<sup>28</sup>

A observação de apenas 42 casos de aneurismas aórticos no Arquivo de Medicina 1 de 1955 a 1980 (cerca de 0,2% de todos os internamentos) não retira importância a esta patologia pelas implicações diagnósticas e terapêuticas que ela determina. É possível admitir no entanto que grande número de aneurismas, especialmente os da aorta abdominal, sejam preferencialmente canalizados para os Serviços de Cirurgia Vascular, ultrapassando a feitura da Medicina Interna.

O pequeno número de casos observados não nos permite tirar conclusões importantes. No entanto, a análise desta casuística permite-nos constatar alguns factos interessantes. A maioria dos aneurismas ocorre na 6.<sup>a</sup> e 7.<sup>a</sup> década embora haja uma certa dispersão etária, com saliência para um caso num indivíduo com 31 anos.

Nesta série, a arteriosclerose e a sífilis eram de longe as causas mais frequentes mas é de esperar que, nas próximas décadas, este quadro se modifique, particularmente pela acentuada redução da incidência da sífilis cárdio-vascular e o aumento da frequência de outras etiologias até agora menos frequentes como as degenerescências, congénitas ou adquiridas, da parede da aorta.

Um aspecto interessante na casuística que estudámos era o facto de não haver mulheres entre os 17 casos de aneurismas sífilíticos. Este dado parece significar que a sífilis cárdio-vascular é muito mais frequente no sexo masculino como sugere, entre outros, o estudo de Heggveit em 100 casos de aortite sífilítica dos quais 73 eram homens e 27 eram mulheres.<sup>15</sup>

O nosso estudo parece sugerir que os aneurismas sífilíticos ocorrem em indivíduos mais jovens que os aneurismas arterioscleróticos o que está de acordo com a bibliografia mas a série é pequena e a dispersão etária é grande.

Na nossa série, todos os aneurismas sífilíticos tinham localização torácica e todos os aneurismas da aorta abdominal eram arterioscleróticos o que não é diferente do que encontramos na literatura.<sup>29</sup> Nos aneurismas sífilíticos havia um predomínio pela localização na aorta ascendente e transversal.

A análise dos sintomas e sinais de uma série num estudo retrospectivo está sujeita a críticas mas compreende-se que a baixa prevalência desta entidade nosológica num Serviço de Medicina Interna não permite outro tipo de estudo. Embora tendo em conta que podem ser omitidas certas referências nos processos consultados e que certos sintomas e sinais podem ser falsamente associados com o diagnóstico de aneurisma, é lícito que se tirem algumas conclusões interessantes com base no exposto no Quadro 5. Em primeiro lugar, a grande maioria dos aneurismas da aorta torácica apresenta sintomatologia evocativa (26 em 32 nesta série). Pelo contrário, a maioria dos aneurismas da aorta abdominal (6 em 9) não apresenta sintomatologia evocativa e o diagnóstico é um achado da observação clínica ou é feito pós-mortem. As dores torácicas, a dispneia, a tosse e a rouquidão eram os sintomas mais frequentemente referidos pelos doentes desta série. Mesmo que estes sintomas não estejam eventualmente relacionados com aquele diagnóstico, eles levam por si só a

procurar o médico e põem em marcha um processo complexo de investigações que frequentemente conduzem ao diagnóstico de aneurisma. O achado clínico de insuficiência aórtica é outro motivo para estudo exaustivo do doente embora em alguns casos se conclua, como na nossa série, que a insuficiência aórtica nada tem a ver com o aneurisma associado.

Num número significativo de casos, a morte destes doentes não parece estar directamente relacionada com o aneurisma (8 mortes em 18 autópsias) o que se compreende pois muitos doentes deste grupo etário morreram de outras patologias associadas como a doença coronária, os acidentes vasculares cerebrais, as neoplasias, etc.

Apenas em 9 dos 18 casos autópsados, o diagnóstico de aneurisma aórtico havia sido posto em vida. Nos restantes 9, o diagnóstico em vida era variável embora 4 casos tivessem terminado por ruptura. Em 3 casos (Casos 1, 4 e 6), terminados por ruptura, foi feito um diagnóstico aproximado mas não exacto. Nos outros 6 casos a atenção foi orientada para um problema vital *major* que provavelmente obscureceu o diagnóstico de aneurisma. Em 3 destes casos havia insuficiência cardíaca, num caso havia um acidente vascular cerebral, noutra tratava-se de coma de causa indeterminada e noutra havia uma hemorragia digestiva.

Em conclusão, o diagnóstico de aneurisma aórtico não é sempre linear. Nuns casos há dificuldades de diagnóstico diferencial. Outras vezes, o seu diagnóstico é uma surpresa clínica ou de necrópsia e, noutros casos, o que ressalta são as suas complicações, por vezes inespecíficas e pouco claras. Uma boa prática clínica baseada na anamnese e numa boa observação, coadjuvadas por alguns exames complementares incruentos, podem ser as bases seguras para um diagnóstico correcto e precoce da maioria dos aneurismas aórticos.

## AGRADECIMENTO

Ao Senhor Professor Nogueira da Costa pelo interesse manifestado por este trabalho e pelos conselhos que permitiram melhorá-lo.

## BIBLIOGRAFIA

1. FRIEDMAN, S.: «The diagnosis and management of arterial aneurysms». *Med. Clin. North Am.* 1973; 57: 1525.
2. FOMON, J.; KURZWEG, F. and BROADAWAY, R.: Aneurysms of the aorta: a review. *Ann. Surg.* 1967; 165: 557.
3. CORMIER, J. et BENHAMOU, G.: Histoire naturelle des anéurysmes artériels et des fistules artério-veineuses. *Rev. Practicien.* 1966; 26: 539.
4. MORRIS, T. and TUTTLEY, M.: Left cervical aortic arch associated with aortic aneurysms. *Brit. Heart J.* 1978; 40: 87.
5. BENNET, D.: Primary mycotic aneurysms of the aorta. *Arch. Surg.* 1967; 94: 758.
6. BLUM, L. and KERFER, E.: Clinical entity of cryptogenic mycotic aneurysms. *JAMA.* 1964; 188: 505.
7. CLIFF, M.; SOULEN, R. and FIRESTONE, A.: Mycotic aneurysm: a challenge and a clue. Review of ten-year experience. *Arch. Int. Med.* 1970; 126: 977.
8. LOPEZ, G. and DOBELL, A.: Mycotic aneurysm of ascending aorta due to *Sarcina lutea*. *Ann. Thorac. Surg.* 1972; 13: 607.

9. MEADE, R. and MORAN, J.: Salmonella arteritis: pre-operative diagnosis and cure of Salmonella Typhimurium aortic aneurysm. *N. Engl. J. Med.* 1969; 281: 310.
10. MEYERS, B.; SHAH, R. and LEFKOWITZ, M.: Mycotic aneurysm of the ascending aorta secondary to Serratia infection: differentiation from prosthetic valve endocarditis. *Chest.* 1974; 65: 215.
11. TILLOTSON, J. and LERNER, A.: Mycotic aneurysm and endocarditis. Two uncommon complications of Salmonella infection in the same patient. *Am. J. Card.* 1966; 18: 267.
12. EDWARDS, J.: Aneurysms of the thoracic aorta complicating coarctation. *Circulation.* 1973; 48: 195.
13. JOYCE, J.; FAIRBAIRN, J. and KINCAID, O.: Aneurysms of the thoracic aorta. *Circulation.* 1964; 29: 176.
14. HYPOLITE, F. and MITTY, W.: Diagnosis, treatment and management of aneurysms of the aorta. *Clinical Medicine.* 1978; 85: 28.
15. HEGGTVEIT, H.: Syphilitic aortitis — a clinico-pathologic autopsy study of 100 cases. *Circulation.* 1964; 29: 346.
16. FEIGENBAUM, H.: Echocardiography, Philadelphia: Ed. Lea & Febiger, 1976.
17. FRY, I. and HUSBAND, J.: Computed axial tomography of the body in Recent Advances in Medicine. Vol. 18, London. Ed. Churchill Livingstone, 1981.
18. MUSSCHE, M.; CLEMENT, D. and THIENPONT, L.: Pulmonary vascular engorgement of the left lung. *Chest.* 1975; 67: 475.
19. SCHECHTER, L. and HELD, B.: Right-sided extra-pleural hematoma: an unusual presentation of ruptured aortic aneurysms. *Chest.* 1974; 65: 355.
20. TALBOT, S.: Clinical features and prognosis of dissecting aneurysms and ruptured saccular aneurysms. *Chest.* 1974; 66: 252.
21. FRIEDMAN, S.; HUFNAGEL, C.; CONRAD, P. et al: Abdominal aortic aneurysms: clinical status and results of surgery in 100 consecutive cases. *JAMA.* 1967; 200: 1147.
22. CINQUALBRE, J. et KIENY, R.: Les anéurysmes athéromateux de l'aorte abdominale. *Rev. Praticien.* 1979; 29: 765.
23. SMITH, G.: Clinical aspects of aneurysms and their management. *The Practitioner.* 1971; 206: 338.
24. FIELDING, J.; BLACK, J.; ASHTON, F.; SLANEY, G. and CAMPBELL, D.: Diagnosis and management of 528 abdominal aortic aneurysms. *B.M.J.* 1981; 283: 355.
25. CARRILHO-RIBEIRO, J. e LACERDA, A.: A ultrassonografia no diagnóstico da patologia abdominal. *Acta Med. Port.* 1979; 1: 113.
26. FENECH, A.; HUSSEY, J.; SMITH, F.; DENDY, O.; BENNETT, B. and DOUGLAS, A.: Diagnosis of aortic aneurysm using autologous platelets labeled with Indium-111. *B.M.J.* 1981; 282: 1122.
27. BERNSTEIN, E.; FISHER, J. and VARCO, RT.: *Surgery.* 1967; 61: 83.
28. GIRÃO, J.; REIS, M.; OLIVEIRA, G. e PORTO, A.: Síndrome febril prolongado consequência de aneurisma abdominal. *Rev. Port. Doenças Infec.* 1981; 4: 65.
29. HARRISON'S Principles of Internal Medicine, Tokyo: *International Student Edition.* 1977.

Pedido de separatas: Rui Monteiro Santos  
Medicina I  
Hospital de Santa Maria  
1600 Lisboa - Portugal