

M. RAMOS LOPES

1.º Assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra

ANEURISMAS DA AORTA

∫



6.13-004.6(04)
OP

COIMBRA

1 9 6 1

A Biblioteca Municipal de
Barcelo

of. e Anes

Manhã

81328

ANEURISMAS DA AORTA

SEPARATA DA COIMBRA MÉDICA

VIII, 883-916, VIII, 1961

M. RAMOS LOPES

1.º Assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra

ANEURISMAS DA AORTA

∫

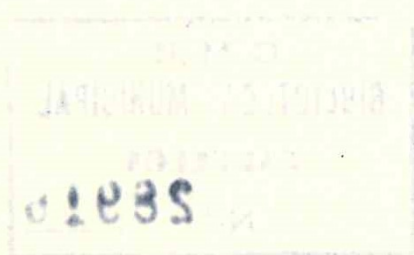


Perm.

Boraliene

COIMBRA

1 9 6 1



ANEURISMAS DA AORTA *

POR

M. RAMOS LOPES

1.º Assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra

*Ao Prof. João Porto,
meu insigne Mestre e Amigo*

O assunto dos aneurismas da aorta que escolhemos para tema da nossa lição, presta-se excelentemente a figurar num curso com o especial significado que este possui, pois ele ilustra, dum modo flagrante, algumas mutações que a cardiologia sofreu durante os 40 anos de actividade docente do Mestre cuja jubilação assim se comemora.

Comparando a cardiologia de ontem e a de hoje, nós verificamos que neste lapso de tempo se processaram importantes transformações, a saber:

— No plano etiológico, verificamos uma substituição das causas infecciosas pelas causas degenerativas;

— No plano diagnóstico, os progressos da técnica deram-nos a possibilidade de detectar, com precisão e precocidade, lesões que outrora só em estado avançado nos era possível reconhecer e, mesmo assim, com grosseiras imprecisões;

— No plano terapêutico, tornou-se possível prevenir, tratar e corrigir cirurgicamente doenças e lesões contra as quais outrora nada podíamos. Recordo, em breve apontamento, a prevenção da febre reumática pela luta contra as estreptococcias, o tratamento eficaz da cardite pelos corticosteróides e salicílicos, e a vitória,

(*) Lição proferida em 12 de Junho de 1961, no Curso de Férias da Faculdade de Medicina e da Ordem dos Médicos, dedicado a Problemas de Patologia e clínica cárdio-vasculares, no ano da jubilação do Prof. João Porto.

quase sempre possível, contra a terrível endocardite bacteriana subaguda. Lembro o progressivo desaparecimento da sífilis como factor de angio-cardiopatia e as extraordinárias possibilidades da cirurgia no tratamento das doenças cárdio-vasculares, congénitas e adquiridas.

Este assunto dos aneurismas da aorta, dizíamos atrás, presta-se à maravilha para ilustrar as modificações acabadas de referir, pois mantendo, talvez acrescida, a importância nosológica do passado, sofreu, em seus aspectos etiológico, diagnóstico e terapêutico, profundas modificações que em seguida apreciaremos.

No plano etiológico, verificamos que a sífilis, tornando-se cada vez mais rara, abandonou o seu papel de causa primacial dos aneurismas aórticos em favor da aterosclerose que assim se alcançou ao lugar cimeiro, donde não parece ser fácil desalojá-la, uma vez que o aumento da duração média da vida e a persistência, ou talvez acréscimo, dos múltiplos factores propícios à involução arterial se conjugam e contribuem para consolidar a sua posição.

Outro aspecto etiológico de interesse é o que se refere ao progressivo aumento dos aneurismas traumáticos, a demonstrar que nenhum órgão escapa no tributo a pagar à velocidade dos tempos de hoje.

Estas mutações no panorama etiológico apresentam-se, aliás, ricas de consequências quanto à topografia, anatomia patológica e sintomatologia dos aneurismas aórticos, pois enquanto os aneurismas sífilíticos eram predominantemente torácicos, os ateroscleróticos são sobretudo abdominais; enquanto os primeiros eram quase sempre sacciformes e de carácter invasor, os segundos apresentam-se, como regra, de tipo fusiforme e menos agressivos para as estruturas vizinhas.

Mas ainda que a sintomatologia dos aneurismas ateroscleróticos possa ser mais discreta, são hoje maiores as nossas possibilidades de diagnóstico, mesmo precoce, mercê dum melhor conhecimento dos quadros nosográficos e mercê, sobretudo, dos recursos que a técnica radiológica nos oferece, com especial menção para a aortografia que possibilita uma apreciação meticulosa das lesões aórticas.

O diagnóstico do aneurisma aórtico servia, no passado, para pôr um rótulo nos nossos doentes, ou, quando muito, para assistirmos a uma evolução que, na melhor das hipóteses, só nos era possível retardar por meio de tratamento específico. Hoje, o diagnóstico é o primeiro passo para uma terapêutica reparadora que se tem

revelado cheia de possibilidades. Refiro-me à terapêutica cirúrgica, com homo-enxertos e próteses de plástico, a que tantos enfermos devem já muitos anos duma existência válida e aceitável.

ETIOLOGIA

Os dois grandes factores etiológicos dos aneurismas aórticos são, como sabemos, a sífilis e a aterosclerose, seguindo-se-lhes os traumatismos por acidentes de viação, hoje cada vez mais frequentes.

Restam os aneurismas por debilidade ou malformação aórtica congénita — onde cabem os aneurismas da doença de MARFAN e da coarctação aórtica — e os aneurismas de causa infecciosa, com especial menção para endocardite bacteriana.

Sabe-se, desde longa data, que os *aneurismas sífilíticos* se localizam especialmente na aorta torácica. As estatísticas de BLAKEMORE (1945) e de WHITE e colaboradores (1941) são um simples exemplo entre tantos outros. Assim, o primeiro destes autores, em 192 casos de aneurismas sífilíticos verificou que 182 eram torácicos e 10 abdominais; o segundo, noutra série de 63 aneurismas luéticos, pôde notar que 60 eram torácicos e 3 abdominais.

Pelo contrário, os *aneurismas ateroscleróticos* interessam sobretudo a aorta abdominal. Em 143 casos de aneurisma aterosclerótico, o mesmo BLAKEMORE encontra 114 vezes uma localização abdominal e só 29 vezes uma localização torácica. WHITE e colab., em 30 aneurismas ateroscleróticos, verificam que 27 são abdominais e só 3 torácicos.

Por outro lado, todas as estatísticas actuais apresentam um decréscimo na importância da sífilis como factor causal dos aneurismas aórticos, embora, quanto a números, sejam muito diferentes as cifras apresentadas. Isso varia muito de país para país, de autor para autor e, se não de ano para ano, pelo menos de lustro para lustro. Mas a linha evolutiva é a que acabamos de referir.

Da conjunção destas duas ordens de factos resulta que uma conclusão final — concretizável em dois pontos — pode ser tirada:

1.º — Na etiologia dos aneurismas aórticos a sífilis recua enquanto a aterosclerose avança.

2.º — Consequentemente, o aneurisma abdominal — ontem bastante raro — torna-se hoje cada vez mais comum.

Aneurismas traumáticos. — Pondo de lado as roturas e aneurismas que possam resultar duma ferida aórtica penetrante por bala, arma branca ou costela fracturada, resta-nos ainda considerar as roturas por simples contusão torácica ou mesmo produzidas sem contusão torácica. Tais lesões aórticas observam-se quando se produz uma desaceleração brusca e brutal, no momento duma queda de grande altura, por exemplo, ou em desastres de automóvel, motocicleta, aviação, etc....

As consequências do choque podem ser brutais e haver uma rotura completa da aorta com hemorragia interna e morte, ou — pelo contrário — serem menos dramáticas e darem origem a uma rotura aórtica incompleta que no momento seja silenciosa e mais tarde se traduza por um aneurisma. Compreende-se o interesse médico-legal deste problema.

DI MATEO, descreve assim o mecanismo destas roturas: «Quando do traumatismo, o coração é projectado para diante contra a parede torácica, enquanto que a parte descendente da aorta se conserva sòlidamente amarrada à parede posterior do tórax, donde resulta um esticção do istmo, que constitui uma autêntica charneira, com rotura das fibras elásticas da média, sem rotura da íntima».

Efectivamente, é na região do istmo, isto é, na parte descendente da crossa, logo após a emergência da sub-clávia esquerda, que os aneurismas traumáticos se localizam. As regiões supra-sigmoidea e diafragmática da aorta são outros pontos em que, por idêntica razão, a rotura arterial se pode dar.

Acentue-se, entretanto, a nítida preponderância dos aneurismas traumáticos localizados na região do istmo.

AGOSTONI, com outros autores, crê que tal se deve não só a razões de ordem física mas também ao facto do istmo ser, por motivos embriológicos, um «locus minoris resistencie», segundo a sua própria expressão.

Os *aneurismas infecciosos* são mais raros. Estão descritos casos em que o pneumococo, o estreptococo, o gonococo e o bacilo tífico, foram os gérmens incriminados. Aliás, no decurso dum estado séptico qualquer, o aneurisma pode ser a consequência quer dum enxerto séptico da endoaorta, quer duma mesoaortite necrosante por toque dos «vasa vasorum».

O enxerto séptico da endoaorta ocorre especialmente sobre a lesão de jacto, no caso dos apertos aórticos orificiais ou endocardite aórtica e na região sub-strictural das coarctações.

Estão descritos casos raros de aneurismas tuberculosos, secundários a aortites bacilares, bem como casos de aneurismas reumáticos. Uns e outros, porém, são autênticas curiosidades.

Quanto aos *aneurismas do síndrome de Marfan*, deles nos ocuparemos adiante, ao falar do aneurisma dissecante.

ANATOMIA PATOLÓGICA

Embora aqui coubessem duas palavras sobre os processos de aterosclerose aórtica ou de aortite luética, não iremos prender-nos com estes aspectos e consideraremos, desde já, aqueles que se relacionam com o dos aneurismas propriamente ditos.

A noção de aneurisma implica sempre a de uma fraqueza da parede arterial que, cedendo numa zona mais ou menos extensa, dá origem a qualquer das modalidades anatómicas conhecidas: aneurisma sacciforme, aneurisma fusiforme ou aneurisma dissecante.

O clássico aneurisma da aorta, no sentido mais corrente do termo, é o aneurisma sacular ou sacciforme, verdadeira bolsa vascular neoformada, exterior à direcção geral do vaso, com o qual comunica por um orifício mais ou menos estreito, o colo. Este aneurisma, cujas dimensões podem variar do tamanho duma noz à duma cabeça fetal, é, na esmagadora maioria dos casos, de natureza sifilítica.

Este tumor vascular, de consistência variável e irregular, encontra-se rodeado de uma ganga perianeurismal de natureza inflamatória — específica ou não —, que lhe confere um carácter invasor muito particular.

Abrindo o saco, nota-se que este se encontra parcialmente ocupado por coágulos organizados, o que explica que muitos aneurismas saculares não sejam pulsáteis nem opacificáveis. Histologicamente, verifica-se que a parede aneurismática é constituída por tecido fibroso, com discretos resíduos de fibras elásticas, pois a túnica média desaparece a nível do saco, onde, de resto, tais túnicas são irreconhecíveis.

Convém distinguir o aneurisma sacular do chamado aneurisma cupuliforme, reduzindo-se este a uma pequena bossa, saliente na superfície aórtica e que tanto pode corresponder à sífilis como à arteriosclerose.

O aneurisma fusiforme ou cilíndrico continua-se sem limite nítido com o resto da aorta, escapando, portanto, à definição

anterior. Embora a sífilis lhe possa dar origem, ele é, na grande maioria dos casos, de natureza aterosclerótica.

Finalmente, o chamado aneurisma dissecante designa uma cavidade desenvolvida na espessura da parede aórtica, a expensas da túnica média, comunicando habitualmente com a luz arterial através duma pequena rasgadura da íntima.

Como é óbvio, torna-se difícil englobar numa definição comum modalidades anatómicas tão díspares. Entretanto, aqueles que definem o aneurisma como uma dilatação circunscrita rompendo o paralelismo dos bordos aórticos, usam uma definição em cujo âmbito cabem as três modalidades de aneurisma que acabamos de referir.

Articulando agora, antes de prosseguir, os dados da anatomia patológica com os conhecimentos etiopatogénicos que possuímos sobre as formas mais comuns dos aneurismas aórticos, concluiremos que:

— O aneurisma sacciforme é, na imensa maioria dos casos, de natureza sífilítica e, quase sempre, de localização torácica;

— O aneurisma fusiforme reconhece uma etiologia predominantemente aterosclerótica e localiza-se, em regra, à aorta abdominal;

— O aneurisma dissecante, qualquer que seja a sua localização, é sinónimo de necrose da média e merece uma análise particular.

Sucessivamente, examinaremos:

1.º — O aneurisma da aorta torácica.

2.º — O aneurisma da aorta abdominal.

3.º — O aneurisma dissecante.

ANEURISMAS DA AORTA TORÁCICA

Topograficamente, a aorta costuma dividir-se em 5 segmentos, não falando no segmento intra-cardíaco, a que alguns autores chamam o segmento 0. Esses segmentos são 3 torácicos e 2 abdominais. O segmento 1 corresponde à aorta ascendente, desde a sua origem ao início da crossa, ou, mais precisamente, ao ponto de origem do tronco comum bráquio-cefálico.

O segmento 2 é a porção horizontal da crossa, onde nascem os três grossos vasos — tronco comum bráquio-cefálico, carótida primitiva esquerda e sub-clávia esquerda.

O segmento 3 é constituído pela parte final da crossa e pela aorta descendente, desde o ponto de origem da sub-clávia esquerda até ao diafragma.

Os segmentos 4 e 5 são abdominais, isto é, correspondem à aorta infra-diafragmática. O segmento 4 dá origem às artérias renais, mesentérica superior e tronco celiaco, e o segmento 5 corresponde à zona da aorta que se situa entre a emergência das renais e o seu término na bifurcação das ilíacas.

Em qualquer destes segmentos ou em vários deles simultaneamente, podemos observar o aparecimento de aneurismas.

Os aneurismas da aorta torácica, são, portanto, os dos segmentos 0-1-2 e 3. Os do segmento 0 — pouco comuns —, são os aneurismas dos seios de VALSALVA. Quase sempre congénitos, podem ser, em raros casos, de etiologia sífilítica ou deverem-se a uma endocardite bacteriana.

Os aneurismas da aorta ascendente e crossa são os mais frequentes. Os da aorta descendente são bastante mais raros (8 em 100, na série de MANIGLIA e GREGORY; 10 em 54, na de WHITEMAN; 29 em 150, na de FRIEDMAN; 320 em 5.636, na de EPSTEIN e FRIEDMAN), representando 5 a 20 % dos aneurismas torácicos.

Do ponto de vista etiológico, é na aorta ascendente e parte horizontal da crossa que os aneurismas sífilíticos preponderam. Os da parte descendente da crossa (região do istmo), são frequentemente traumáticos e os da aorta descendente são muitas vezes ateroscleróticos e de tipo fusiforme.

A tradução clínica destes aneurismas depende muito da sua localização.

Evoluem sem sintomas até à sua perfuração na artéria pulmonar, aurícula direita ou ventrículo direito, perfuração traduzida por grave e aguda insuficiência cardíaca direita, instalada às vezes após dor súbita e intensa.

Antes deste acidente, podemos suspeitar da existência dum aneurisma do seio aórtico se há um sopro sistólico rude, audível em toda a área precordial, sobretudo à esquerda do esterno (STEINBERG), ou se uma radiografia nos revela calcificação da aorta intra-cardíaca. Se há boas suspeitas, podemos proceder a uma angiocardiografia que permite o diagnóstico correcto da situação.

Os aneurismas da A. ascendente comprimem, pelo seu crescimento para diante, para cima e para a direita, os órgãos vizinhos

a saber: brônquio e pulmão direitos, veia cava superior, artéria pulmonar e parte direita do plastron esterno-costal.

Os aneurismas da crossa quer se desenvolvam a partir da convexidade e cresçam sobretudo para cima, quer da concavidade e cresçam para trás e para baixo, tendem a comprimir a traqueia, o esófago, o brônquio esquerdo, o nervo recorrente esquerdo e os nervos simpáticos.

Os aneurismas da aorta descendente podem desenvolver-se durante longo tempo silenciosamente, alcançando enorme volume sem produzir sintomas de compressão. O diagnóstico é, frequentemente, um achado radiológico.

Pelo contrário e como referimos já, os aneurismas da A. ascendente e crossa podem realizar quadros clínicos de grande riqueza, em que avultam sintomas e sinais que convém conhecer.

Dentre os sintomas produzidos destacaremos a dor torácica, a dispneia, a tosse, a disfonia e a disfagia.

A *dor* pode ser intermitente, de tipo aortálgico ou anginoso, ou apresentar-se com carácter contínuo, por compressão nervosa ou erosão óssea.

A *dispneia* pode dever-se à compressão da traqueia e dos brônquios pelo aneurisma, o qual limitará a ventilação por compressão difusa, por atelectasia obstrutiva e brônquica, ou por invasão directa do território pulmonar. Quando o recorrente é interessado na compressão, os doentes podem queixar-se de *estridor inspiratório*, *rouquidão*, *voz bitonal* ou *tosse metálica*.

A *tosse* resulta sobretudo da compressão da traqueia e grossos brônquios, sendo o seu carácter metálico devido à parésia duma corda vocal, por compressão recorrencial.

A *disfagia* deve-se, como bem se compreende, à compressão do esófago e pode, nalguns casos, ser levada a grau extremo, produzindo um obstáculo esofágico intransponível, como veremos num dos nossos casos.

Além destes sintomas, mercê dos quais o doente muitas vezes procura o médico, poderemos observar, pelo exame objectivo, vários sinais que resultam da existência dum tumor mediastínico, habitualmente pulsátil e expansivo.

Temos a considerar os sinais directos de *bolsa aneurismal*, como sejam a sua expansão sistólica, frêmito sistólico ou sopro aneurismal, que só nos será dado observar nos raros casos em que o aneurisma se superficializou, com ou sem erosão óssea.

Os *sinais arteriais periféricos* traduzem-se por anisofigmia, observável quando comparamos o pulso dos 4 membros, e são de verificação corrente.

Muito sugestivos são os *sinais traqueais*. A compressão do brônquio esquerdo pelo aneurisma dá origem, em cada sístole, ao abaixamento da traqueia, traduzido exteriormente pelo abaixamento sistólico da cartilagem tireóide ou cricóide. É o clássico sinal de OLIVER-CARDARELLI.

Por idêntico mecanismo pode originar-se um abalo sistólico da esquerda para a direita (CARDARELLI), a sua torsão sistólica (BOINET), ou mesmo a sua ascensão sistólica (HIRTZ).

Os sinais de compressão mediastinal podem consistir em engorgitamento venoso, cianose, sufusões ou edema em capelo, se a *veia cava superior* está interessada; estridor inspiratório, voz bitonal ou rouquidão, se o *recorrente* é comprimido; síndrome de CLAUDE-BERNARD-HORNER, se o simpático está tocado.

É evidente que tanto os sintomas previamente considerados como aqueles que agora analisamos dependem, quanto à sua intensidade e riqueza, da localização do aneurisma e do seu volume.

Costuma dizer-se que os aneurismas da aorta ascendente originam sinais, os da crossa dão sintomas e os da aorta descendente não produzem sinais nem sintomas, no sentido de que podem evoluir longo tempo silenciosamente e são muitas vezes um achado radiológico.

Na verdade, é a radiologia o processo maior para o diagnóstico dos aneurismas torácicos, pois o exame radioscópico de frente, de perfil e em posições oblíquas, anterior direita e anterior esquerda com contraste esofágico, pode dar-nos elementos da maior valia. A radiografia simples, a kimografia, as tomografias, as angiocardíografias e, em certos casos, o pneumomediastino, completam as possibilidades da radiologia neste capítulo.

E diga-se que às vezes não bastam para esclarecer inteiramente a situação, tantas as hipóteses diagnósticas a considerar.

Doença de HODGKIN e outras adenopatias mediastínicas e hilares, carcinoma broncogénico, tumores mediastinais de qualquer natureza, quistos pericárdicos, tumores pleurais, certas dilatações da artéria pulmonar, timomas, bócios mergulhantes, etc., etc., são outras tantas situações entre as quais o pleito terá de decidir-se.

A literatura está cheia de casos em que teve de se ir até à toracotomia e ainda recentemente, entre nós, um caso estudado

da melhor maneira suscitou hesitações que legitimaram a torocotomia exploradora, tais as dúvidas que se punham entre aneurisma e tumor sólido. Verificou-se que era um aneurisma organizado e que, portanto, não pulsava nem se expandia.

DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO. — Posto o diagnóstico de aneurisma, há que procurar a sua natureza. A positividade das reacções serológicas da sífilis constitui o selo de autenticidade dos aneurismas luéticos. Por isso, até mesmo naqueles casos em que temos dúvidas sobre a natureza tumoral ou aneurismática de determinada massa intra-torácica, a positividade dessas reacções será um argumento de peso em favor da hipótese de aneurisma. Foi assim num dos nossos doentes. É preciso dizer que, em casos raros, podem as reacções clássicas ser negativas e só positivas a reacção de NELSON e MAYER. Tal ocorreu noutro enfermo nosso.

Se não há sífilis e estamos em presença de um doente idoso com sinais de aterosclerose e hipertensão, a hipótese de aneurisma aterosclerótico é perfeitamente aceitável.

Se o aneurisma é do início do segmento 3, isto é, da parte descendente da crossa que corresponde à região do istmo, se há calcificação da parede e história de traumatismo torácico antecedente, a probabilidade é de um aneurisma traumático, sobretudo se a serologia é negativa e o indivíduo é novo, normotenso e sem evidência de outra doença cárdio-vascular.

EVOLUÇÃO. — Os enfermos com aneurismas torácicos terminam por uma insuficiência cardíaca ou renal, caquexia, infecção intercorrente, embolia ou rotura aneurismática. Esta rotura pode dar-se para o mediastino ou órgãos vizinhos (pericárdio, brônquio esquerdo, traqueia, veia cava superior, esófago, pulmão, pleura), ou para a cavidade abdominal e órgãos abdominais, após dissociação do diafragma, ou mesmo para o exterior, após corrosão óssea e exteriorização prévia.

Dada a rotura, a morte pode ser imediata ou demorar dias, semanas, meses ou mesmo anos. Tudo depende do modo como o aneurisma rompeu.

Num caso de LOMEIO, um aneurisma da crossa que produzira sintomatologia dolorosa do tipo radiculálgico e mais tarde síndrome de REYNAUD, abriu no espaço para-vertebral, descolando a fáscia endotorácica e superficializando-se na região inter-escápulo-

-vertebral direita, através duma brecha costal, sob uma forma de hematoma pulsátil. O doente sobreviveu 4 anos após a rotura.

Apresentemos, como ilustração do que acabamos de afirmar, 4 casos de aneurismas da aorta torácica: um da aorta ascendente, dois da crossa e um da aorta descendente.

O primeiro (fig. 1), diz respeito a uma mulher de 60 anos que esteve internada nos serviços de Propedêutica Médica, da

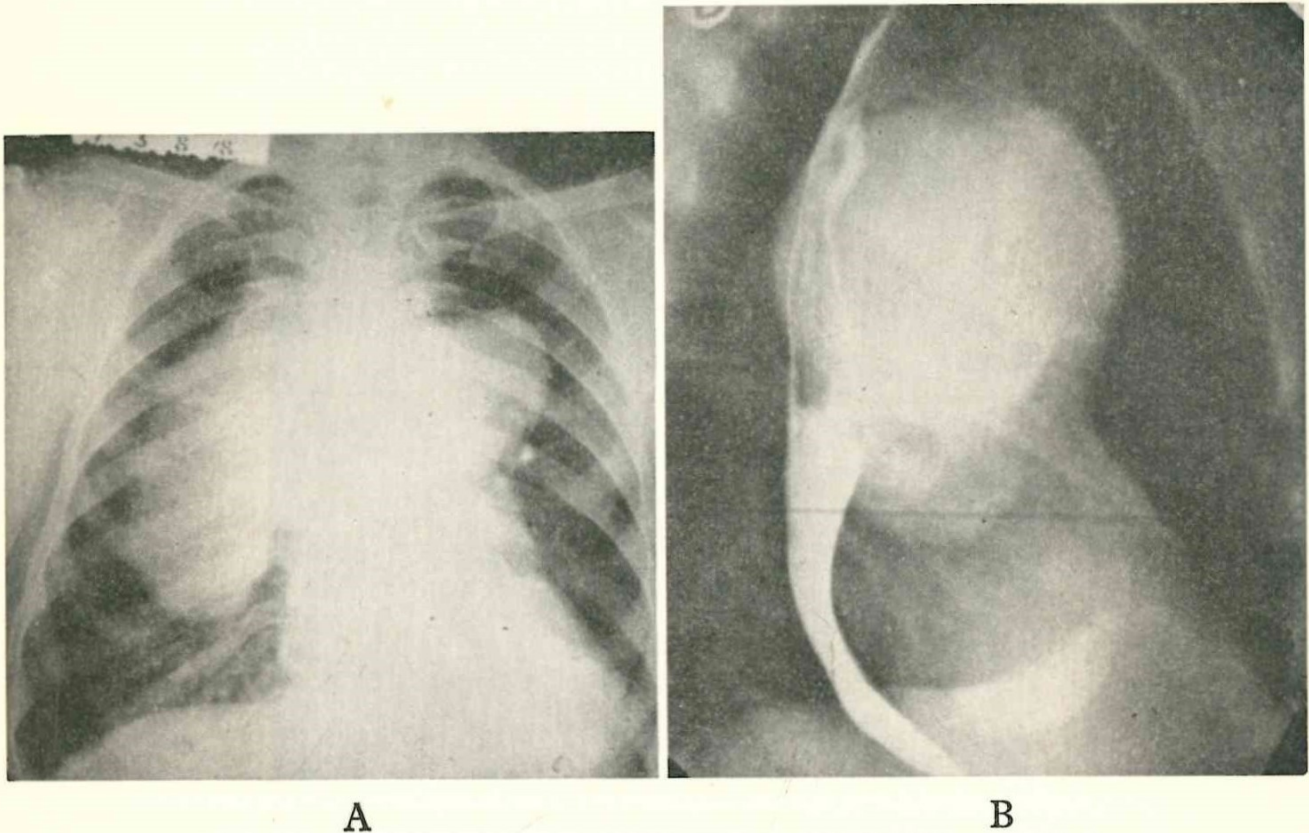


FIG. 1 — A - Volumoso aneurisma da Aorta ascendente, apreciando-se um aneurisma mais pequeno da crossa.
B - O mesmo aneurisma da Aorta ascendente em posição O. A. D.

direcção do Prof. Bruno da Costa, sem história de sífilis, com três filhos nascidos a termo e nenhum aborto, normotensa, arritmica, com sopro sistólico da ponta e região dos grossos vasos. O exame radiológico mostrava enorme aneurisma sacciforme, não pulsátil, e outro mais pequeno da região da crossa. Reacções serológicas da sífilis (Wassermann e Kahn, VDRL) negativas, apesar de repetidamente feitas. Exame neurológico igualmente negativo. Reacção de Nelson-Mayer positiva (90 %).

O segundo, refere-se a um homem de 41 anos, internado nos serviços de Terapêutica Médica, da direcção do Prof. João Porto, em Maio de 1948, queixando-se de crises de dispneia com tosse quintosa e certo grau de disfagia para sólidos e líquidos.

A radiografia de frente mostrava o aspecto da fig. 2. A massa não era pulsátil e em OAE parecia ser independente da crossa da aorta. A positividade da reacção de Wassermann pesou bastante no nosso espírito para que, desde o início, aceitássemos como

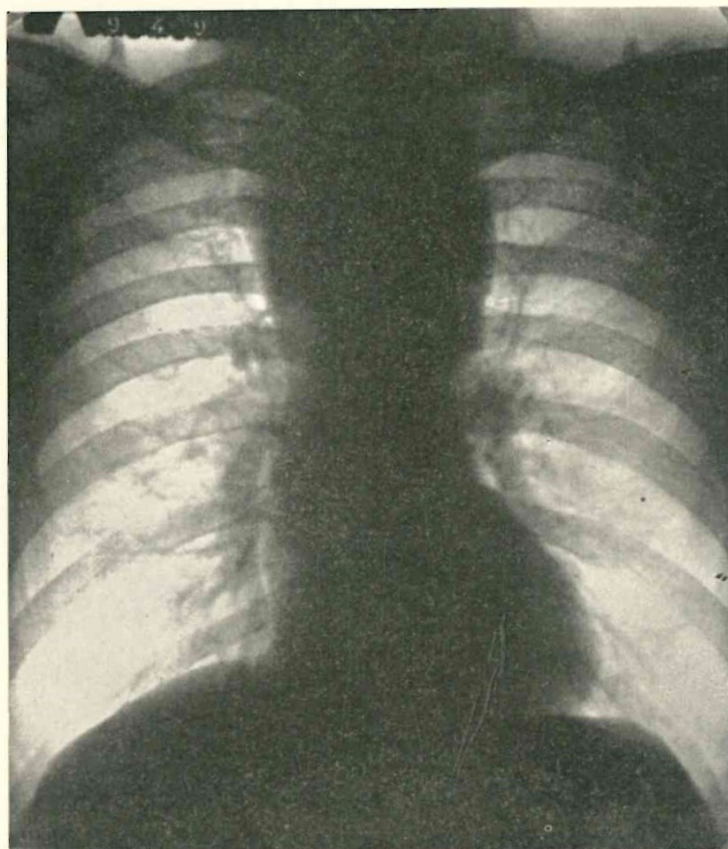


FIG. 2. — Aneurisma da porção horizontal da crossa aórtica.

aneurismática a referida formação, que se nos afigurava dependente da parte mais alta da crossa, cheia de coágulos organizados e, por isso, não pulsátil.

Enquanto defendíamos este ponto de vista perante um colega partidário da ideia de um bócio mergulhante, o doente, que desde há dois dias apresentava expectoração hemoptóica, caía fulminado na enfermaria com uma hemoptise espectacular, cujo jacto chegou a mais de dois metros de distância.

A autópsia, realizada pelo Prof. Renato Trincão e referida numa das suas publicações (102), confirmou plenamente o nosso ponto de vista, mostrando tratar-se de um volumoso aneurisma

sacciforme, partindo da convexidade da porção horizontal da crossa — entre a origem do tronco comum bráquio-cefálico e a carótida esquerda —, cujo colo, de mais de 4 cm de extensão, se abria directamente na parede superior da porção horizontal da crossa.

O seu interior estava cheio de coágulos organizados, verificando-se que o aneurisma empurrava para a direita o esófago e a traqueia, aderindo intimamente a esta última, em cujo terço médio veio a romper-se, originando nos primeiros dias simples expectoração hemoptóica e depois uma hemoptise fulminante.

O terceiro aneurisma, da concavidade da crossa, diz respeito a um homem de 76 anos que cerca de 12 anos antes se queixara de rouquidão e, depois, de voz bitonal. Estas perturbações acentuaram-se com o decorrer do tempo, aparecendo mais tarde disfagia e emagrecimento, que levaram o médico que então o observou a admitir a hipótese de uma neoplasia esofágica.

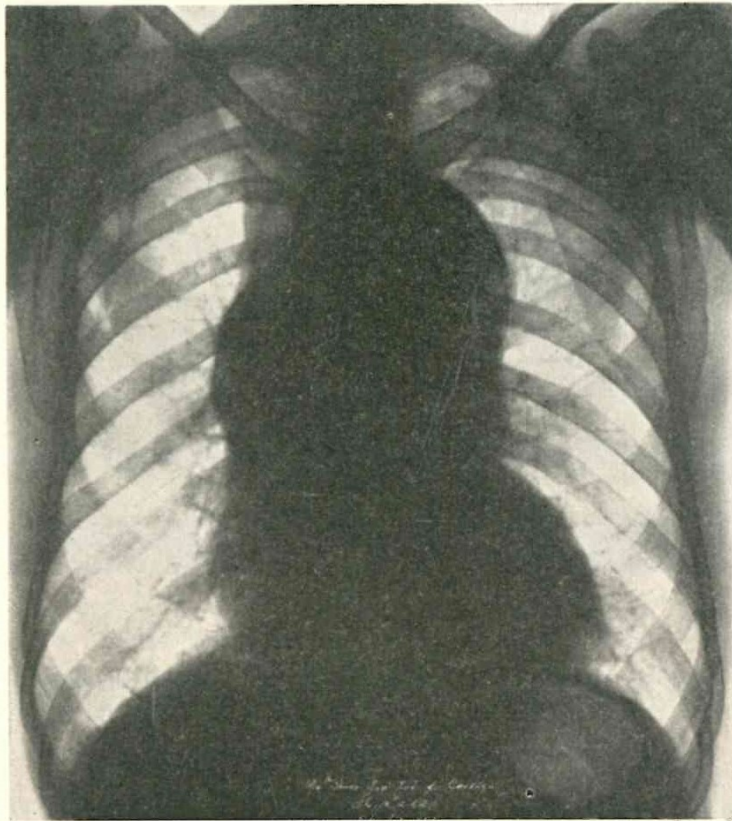


FIG. 3 — Ectasia aórtica difusa com calcificação periférica e volumoso aneurisma da concavidade da crossa, bem visível na fig. 4.

Enviado o doente ao consultório de radiologia dos Drs. Álvaro Martins e Telo de Moraes, na Figueira da Foz, foi ali devidamente estudado (figs. 3 e 4) por este último, que verificou tratar-se de

um volumoso aneurisma da concavidade da crossa, comprimindo de tal modo o esófago que o trânsito esofágico se não fazia, detendo-se por altura da união do terço superior com o terço médio. Só de onde a onde passava uma pequena quantidade de papa baritada, permitindo apreciar integridade esofágica.

As radiografias de frente e em posições oblíquas mostram calcificação extensa do aneurisma e da parede aórtica, desde o início da aorta ascendente.

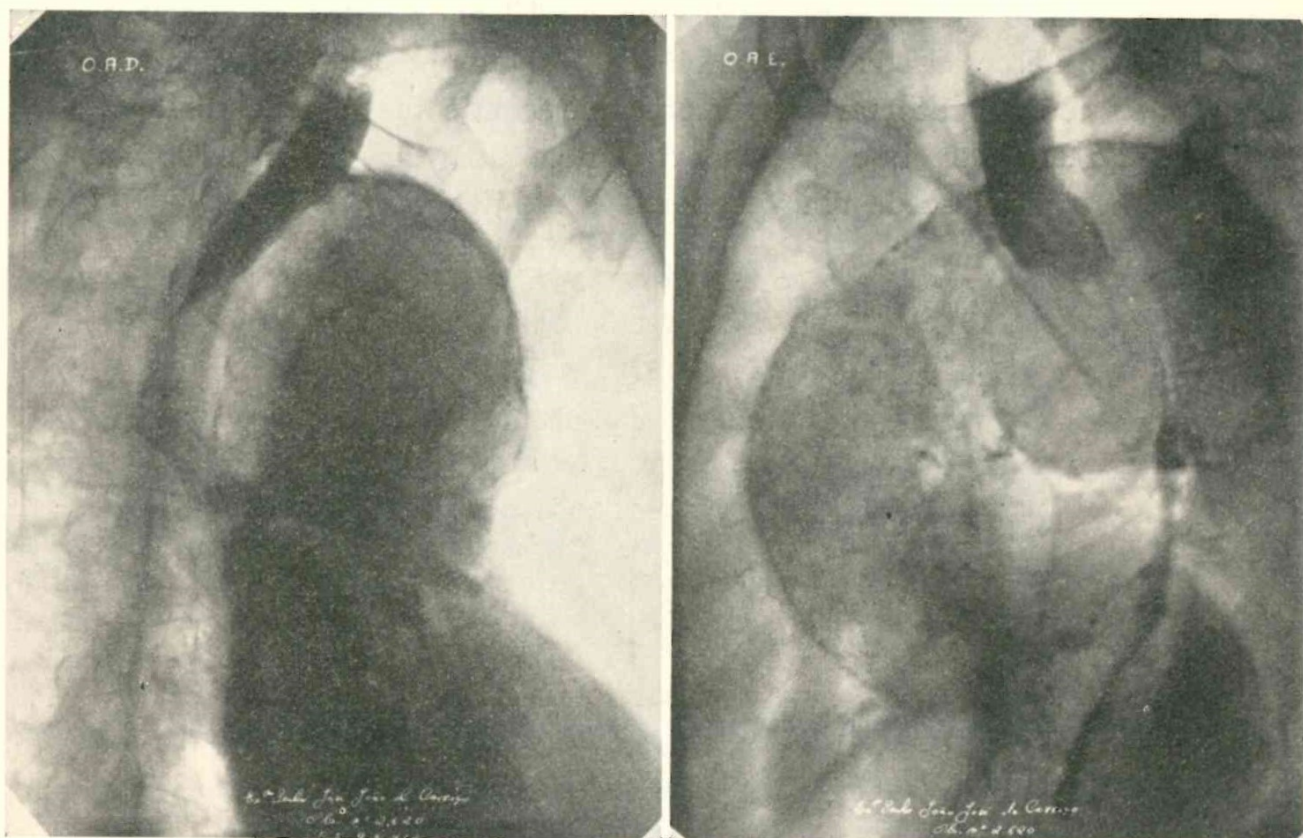


FIG. 4 — O mesmo caso da fig. 3, aqui apresentado em posições oblíquas, apreciando-se a grande compressão esofágica, a calcificação aórtica e, muito bem individualizado, o aneurisma da concavidade da crossa.

O doente veio a morrer pouco depois, antes que um estudo serológico conveniente viesse a ser feito. O carácter muito periférico das calcificações e o seu começo logo no início da aorta ascendente são factos que, dentro de um critério puramente radiológico, favorecem a hipótese da natureza luética do aneurisma, isto

a despeito da informação vaga de uma Wassermann negativa, anteriormente feita.

Finalmente, o quarto é um aneurisma sífilítico da aorta descendente (fig. 5), num homem de 57 anos, que vimos no posto médico da Federação de Caixas de Previdência, e em quem tudo se mostrou claro desde o início. Vale sòmente pela sua beleza iconográfica.



FIG. 5 — Volumoso aneurisma sífilítico da aorta descendente.

ANEURISMAS DA AORTA ABDOMINAL

Os aneurismas da aorta abdominal, outrora bastante raros, observam-se hoje com uma frequência crescente.

BURCH e DE PASQUALE (1960) observaram em 26.554 autópsias feitas em Nova Orleães, 158 casos de aneurismas abdominais, o que corresponde a uma frequência de 0,6 %.

MANIGLIA (1954), em 6.000 autópsias, encontrou 2 vezes mais aneurismas abdominais do que torácicos, ao contrário do que sucedia há 4 ou 5 décadas atrás.

BARRATT-BOYES (1957), em 51 casos de aneurismas da aorta abdominal, reconhece que, com excepção possível de um caso, todos os outros são ateroscleróticos.

Sendo, na sua grande maioria, de natureza aterosclerótica, podemos dizer que o seu aumento é um índice do progresso da aterosclerose e da longevidade média. É entre os 60 e 80 anos que se encontra maior número de casos, com uma frequência dupla para o sexo masculino, que é o detentor quase exclusivo dos aneurismas abaixo dos 60 anos.

Entre nós, o aneurisma da aorta abdominal é bastante raro. Poderá dizer-se que isso resulta de se não pensar mais vezes na hipótese, mas as conclusões da anatomia patológica corroboram as da clínica. Aliás, isso está de acordo com a incidência relativamente escassa da aterosclerose entre os portugueses.

Topograficamente — e ao contrário do que acontecia com os aneurismas luéticos que tinham tendência para se localizar logo abaixo do diafragma, acima das artérias renais —, verifica-se que a maioria destes aneurismas se desenvolve no 5.º segmento aórtico, isto é, abaixo das artérias renais, na porção terminal da aorta, onde justamente as lesões de aterosclerose são mais intensas.

Toma habitualmente o aspecto de uma dilatação fusiforme, de tamanho variável entre 4 e 35 cm.

Histologicamente, verifica-se que, a seu nível, a íntima e a média da aorta estão destruídas e substituídas por trombos laminados e restos amorfos. É a adventícia que — conservando-se relativamente intacta —, suporta, por si só, a pressão aórtica.

Apesar de haver inflamação periaórtica que torna mais íntimas as relações deste vaso com os corpos vertebrais, é rara a erosão óssea pela massa aneurismática.

SINTOMATOLOGIA E DIAGNÓSTICO. — Muitas vezes, o aneurisma da aorta abdominal evolui assintomaticamente e o seu diagnóstico é um achado da autópsia ou da laparotomia.

Outras vezes, é o próprio doente que encontra uma massa periumbilical e vem ao médico inquirir do seu significado. Outras ainda, o enfermo vem queixar-se de *dor* contínua ou intermitente, habitualmente surda, com irradiação anterior, posterior ou inferior.

Se o médico a quem o doente refere as suas dores abdominais encontra uma massa pulsátil e expansiva, pensa na hipótese e procura esclarecer devidamente a situação. A tensão arterial, normal-

mente mais alta nos membros inferiores, pode — em caso de aneurisma da aorta abdominal —, descer para o mesmo nível da tensão observada nos braços (SPITTEL). É evidente que este sintoma tem escasso valor, uma vez que a simples aterosclerose das artérias dos membros inferiores o pode produzir.

Uma palpação cuidadosa é de grande valor no reconhecimento do aneurisma e até no da sua localização: se conseguirmos insinuar o bordo cubital da mão entre o rebordo costal e o polo superior do aneurisma, isto significa que ele se localiza abaixo das artérias renais e é, portanto, mais facilmente operável.

Todavia, é à radiologia que nós deveremos pedir os mais preciosos elementos para o diagnóstico seguro de aneurisma da aorta abdominal.

Radiografias simples, de frente e de perfil, podem mostrar-nos uma imagem directa do aneurisma, isto é, uma sombra vascular de fraca densidade ou, nalguns casos, típicas calcificações em casca de ovo, delimitando a massa aneurismal.

Se tal não ocorre, podemos procurar sinais indirectos, como erosão óssea — bastante rara —, ou compressão pelo aneurisma dos órgãos vizinhos, previamente opacificados. Em muitos casos, porém, teremos de recorrer ao melhor dos processos, a aortografia — pois as técnicas anteriores podem ser insuficientes para nos esclarecer se a massa é pulsátil ou simplesmente transmite as pulsações duma aorta normal.

A úlcera e o cancro do estômago, as lesões inflamatórias e tumorais do pâncreas, do cólon e aparelho urinário, bem como certos lipomas retro-peritoneais, são hipóteses a considerar para o diagnóstico diferencial. E não se pense que há nisto puro academismo ou exagero convencional.

LORD e IMPARATO, num excelente trabalho sobre esta matéria, mostram-nos casos de aneurisma que levaram os doentes à mesa de operações com o diagnóstico de doença gastro-duodenal (úlcera gástrica perfurada num doente e cancro do estômago noutro), ou doença génito-urinária.

Noutros casos, não havia confusão de quadros mas coexistência de doença gastrointestinal e aneurisma não diagnosticado: tal ocorreu com doentes que entraram na sala de operações para serem operados de apendicite aguda, úlcera gástrica, cancro do estômago, colecistite e diverticulite granulomatosa crónica da sigmóide, e que de lá saíram após correcção cirúrgica destas situações mais res-

secção e enxerto do seu aneurisma. Finalmente, noutro caso sucedeu o contrário, o doente foi para a mesa de operações com diagnóstico dum aneurisma que não existia mas era simulado por um tumor pancreático. Num caso publicado por JOÃO ROCHA SANTOS sucedeu justamente o inverso. Havia icterícia por obstrução e ascite, e, quando se esperava encontrar um cancro do pâncreas, a autópsia mostrou que a causa da compressão das vias biliares extra-hepáticas era um volumoso aneurisma sacciforme, sifilítico, do tamanho duma cabeça fetal, localizado no 4.º segmento aórtico, e que acabou por se romper no duodeno.

COMPLICAÇÕES. — Além da compressão de raízes nervosas, responsável pelas dores, ou da compressão dos órgãos vizinhos, produzindo, como vimos, os falsos quadros digestivos ou urológicos, duas complicações maiores podem surgir na evolução dum aneurisma. São elas a trombose progressiva ou súbita do aneurisma, provocando um síndrome de isquémia a juzante, ou a rotura da bolsa aneurismática.

A rotura faz-se habitualmente na região retro-peritoneal do lado esquerdo, mas pode fazer-se para a veia cava inferior e para a cavidade peritoneal ou órgãos intra-abdominais. Em casos raros, pode mesmo abrir, após dissociação dos pilares do diafragma, na cavidade torácica.

Àparte as roturas feitas através duma pequena fístula para a veia cava inferior, que se evidenciam por súbita e intratável insuficiência cardíaca direita, a grande maioria das roturas da aorta abdominal, traduz-se por um quadro agudo — *dor cruciante, colapso, desorientação* — que, como regra, não produz morte súbita, deixando-nos um período de horas ou dias para uma intervenção salvadora.

Por isso, todo o médico posto perante uma situação de urgência abdominal traduzida por *dor cruciante, hipotensão e tumor abdominal*, deve pensar na hipótese da rotura de um aneurisma e dirigir, se possível, o doente para uma intervenção salvadora.

Por maioria de razão, o médico que cuida de um doente com um aneurisma abdominal, deve estar apto não só a diagnosticar a rotura, mas ainda a reconhecer-lhe o estado premonitório.

GRYSKA e outros, numa revisão recente de 150 casos pessoais de aneurismas complicados ou não de rotura, valorizam os sintomas do aneurisma abdominal em suas diversas fases (Q. 1) e, quanto

a resultados terapêuticos, dizem-nos que lhes foi possível salvar 42 % dos doentes cujo aneurisma se rompera.

Nos doentes operados antes da rotura, a percentagem de mortes foi, evidentemente, muito inferior, caindo para 9,6 %.

Se atentarmos noutra estatística, esta da «Mayo Clinic», que nos diz que um doente em três morre no ano seguinte ao do

ESTADO ANATÓMICO	SINTOMAS
Gradual expansão do aneurisma	Dor abdominal mediana ou dor de costas episódica
↓	↓
«Edema» agudo do aneurisma	Dor severa nas costas ou abdome, fraqueza e náusea
↓	↓
Ruptura franca do aneurisma	Dor cruciante, colapso, desorientação
↙	↓
Morte	Dor intensa e persistente, com irradiação radicular
↓	
Falso aneurisma (raro)	

Q. 1 — Sintomas indicativos da rotura do aneurisma abdominal.

(GRYSKA e colab.)

diagnóstico de aneurisma abdominal e que 4 em 5 morrem nos 5 anos seguintes, seremos compelidos a pensar sèriamente numa intervenção.

Na selecção dos doentes para este efeito, torna-se fundamental avaliar o estado geral do doente, pois sendo o aneurisma da aorta abdominal habitualmente de causa aterosclerótica, importa verificar se o doente não mostra uma insuficiência cardíaca ou renal, ou não

apresenta lesões avançadas de aterosclerose coronária ou cerebral. Nestas hipóteses o risco é proibitivo.

Por outro lado, importa inquirir do estado anatómico local para decidir da operabilidade. A aortografia pode mostrar-nos não só as dimensões e sede do aneurisma, mas ainda o estado da aorta restante e das ilíacas, de importância para a apreciação da qualidade dos vasos sobre que o cirurgião vai trabalhar.

DUBOST chama a atenção para obtusão do ângulo formado pelas duas ilíacas primitivas, quando apreciado em aortografia (sinal do «calção que cai»), o qual indicaria lesões ateroscleróticas da aorta abdominal e ilíacas, e seria por isso pouco encorajador para o cirurgião.

ANEURISMA DISSECANTE

Por aneurisma aórtico dissecante entendemos uma cavidade desenvolvida na espessura da parede aórtica, a expensas da túnica média, e que pode comunicar ou não com a luz vascular através duma rasgadura da íntima.

Se a comunicação com o lumen vascular se não faz, temos um autêntico hematoma intra-parietal. Se houve rotura da íntima, primitiva ou secundária, o sangue que por ela penetra pode tornar a dissecção muito extensa e catastrófica nos seus resultados. Pensemos nas consequências duma dissociação grave da origem da carótida primitiva ou das artérias renais.

A dissecção aórtica pode ser parcial ou circunferencial, conforme os casos e, num determinado caso, consoante o segmento da aorta considerado.

A colecção hemática intra-parietal, após um trajecto mais ou menos longo, pode romper para o exterior da aorta através duma rotura da adventícia ou voltar à luz vascular através duma segunda rasgadura da íntima. Nesta última hipótese dá-se o chamado «re-entry» dos autores anglo-saxões, acontecimento muitas vezes salvador por permitir uma cura espontânea.

Conhecida desde o séc. XVIII, época em que NICHOLS assinalou a morte de Jorge II de Inglaterra por aneurisma dissecante, a frequência desta afecção parece ter aumentado. Pelo menos, diagnostica-se muito mais. GONIN e colaboradores, em 1958, assinalam-lhe uma frequência relativa que seria de um aneurisma dissecante para 15 enfartes do miocárdio.

O aneurisma dissecante surge especialmente quando se verificam determinadas condições associadas. Tais são:

- A hipertensão arterial.
- A coarctação aórtica.
- A gravidez.
- O aperto aórtico orifical.
- A médio-necrose quística.
- A cifo-escoliose idiopática.
- A aterosclerose.
- O hipotireoidismo com hipertensão.
- O síndrome de Marfan.

Neste último síndrome, bem conhecido pelo seu carácter hereditário e bem caracterizado anatomicamente pela existência de membros finos e longos, com dedos longos e finos (aracnodactilia), por lassidão dos ligamentos articulares, hipotonia muscular com pé chato ou pé e joelho valgos, cifo-escoliose, por sub-luxação do cristalino, por tórax estreito e chato, e por anomalias cárdio-vasculares, neste último síndrome, dizíamos, o aneurisma dissecante torna-se particularmente frequente. Nele existe uma anomalia do tecido conjuntivo interessando vários órgãos, entre os quais a túnica média aórtica, chegando alguns autores a propor a ideia de que haveria casos, clinicamente inaparentes, em que a única manifestação dessa anomalia seria o aneurisma dissecante da aorta (Marfan sem Marfan).

Qual a sua patogenia?

Dois mecanismos podem levar à produção do aneurisma dissecante.

Um — aliás o primeiro a ser invocado —, é a laceração primitiva da íntima, de tal modo que o sangue, penetrando nessa rasgadura, vai progredindo e dissecando a parede da aorta até que a resistência da bolsa assim formada, equilibre a pressão arterial.

O outro — de que se fala mais recentemente — é a hemorragia intra-parietal, numa zona de necrose da túnica média, considerando-se a rasgadura da íntima como secundária e inconstante.

O primeiro destes mecanismos verificar-se-ia sobretudo na hipertensão, na coarctação aórtica, no aperto aórtico orifical e na aterosclerose.

O traumatismo sobre a endoaorta, provocado pela exagerada pressão hidrostática do sangue na H. T. A. e na coarctação aórtica, a lesão do jacto sanguíneo no aperto aórtico ou a produção duma

úlceras ateromatosas em caso de aterosclerose, explicariam a rasgadura da íntima nos pontos mais fixos da aorta: região supra-sigmoideia (50 a 60 % dos casos) e região do istmo.

O 2.º mecanismo verificar-se-ia no síndrome de MARFAN, médio-necrose quística, cifoescoliose idiopática, gravidez e hipotireoidismo com hipertensão, situações em que as hemorragias da média estariam favorecidas e facilmente originariam aneurisma dissecante.

A médio-necrose quística de ERDHEIM — de que GORE descreve dois tipos: um próprio dos indivíduos com menos de 40 anos, em que haveria sobretudo necrose das fibras elásticas, e outro próprio dos indivíduos mais velhos, em que a degenerescência seria sobretudo das fibras musculares —, parece, no entanto, não ter nada de específico. Para muitos autores, ela representaria somente um efeito histológico final de várias situações em que existem lesões dos «*vasa vasorum*», sobretudo se há concomitantemente hipertensão arterial.

Quanto ao síndrome de MARFAN e cifoescoliose idiopática, embora diferentes, neles haveria um factor comum, isto é, um defeito básico da substância fundamental que não exercendo cabalmente a sua função unitiva, daria origem a insuficiência da matriz dos ossos, hérnias, hiperlassidão ligamentar e aneurisma dissecante.

Na gravidez, a relaxação ligamentosa pélvica depende duma *despolimerização da substância fundamental*, e um defeito neste processo explicaria a maior frequência do aneurisma dissecante na parte final da gravidez, em algumas mulheres. Do mesmo modo, uma *degenerescência mucóide* da média, secundária ao hipotireoidismo, daria razão dos aneurismas dissecantes surgidos nos hipertensos com insuficiência tireoideia.

QUADRO CLÍNICO. — O quadro clínico dos aneurismas dissecantes instala-se frequentemente em seguida a um esforço físico e nele avultam dois elementos essenciais — a *dor* e o *choque* — a que alguns autores juntam um terceiro que valorizam dum modo particular, a *perda de conhecimento inicial*.

A dor é intensa, dilacerante e prolongada, de sede torácica, sub-esternal, com irradiação não só para o dorso, maxilares, ombro e braços, mas também para baixo, podendo tornar-se epigástrica, abdominal ou lombar. Às vezes vai mudando, considerando-se este carácter migratório muito característico do aneurisma dissecante.

O estado de choque é intenso, às vezes dramático, podendo a tensão arterial nalguns casos manter-se relativamente elevada, ou cair rapidamente.

Dor intensa, choque, às vezes vômitos e dispneia, evocam antes de mais o enfarte do miocárdio, e é com base num electrocardiograma normal que o médico diagnosticará um aneurisma dissecante, se bem que, clinicamente, a tonalidade mais dilacerante e prolongada da dor, a sua irradiação para baixo ou o seu carácter migratório, possam desde o início impor esta hipótese ao seu espírito.

Mais de 50 % dos doentes não resistem a esta fase inicial, embora outros possam manter-se. Por isso, distinguimos na evolução do aneurisma dissecante um *tipo agudo*, com terminação fatal dentro de 24 ou 48 horas, um *tipo sub-agudo*, em que o doente pode manter-se dias ou semanas e um *tipo crónico* ou «curado», em que o doente sobrevive: são, sobretudo, aqueles casos em que se deu o «re-entry» do hematoma da média, embora possa haver doentes que sobrevivam após rotura completa da aorta. ADLER e NELSON, referem recentemente um caso em que o paciente sobreviveu dois anos a uma rotura completa do aneurisma dissecante na cavidade pleural esquerda.

Outro tipo de rotura, relativamente frequente, é a que se faz para o saco pericárdico (44 % nas séries de CROWEL, 61 % na de GORE e SEIWERT, 89 % na de SHENAN); quase sempre mortal, esta rotura pode evolucionar no sentido da cura, sobretudo se nos é possível combater o tamponamento cardíaco por uma pericardiocentese (HIRST e BARBOUR).

Quando o doente não morre nas primeiras horas, poderemos completar o seu estudo e apreciar a evolução dos sintomas. Pode haver febre, leucocitose com neutrofilia e transaminases normais ou elevadas. Se são normais, isso constitui um elemento precioso para o diagnóstico de aneurisma dissecante; se são elevadas e o diagnóstico de aneurisma dissecante parece aceitável, lembram a possibilidade de um hemopericárdio. Além do hemopericárdio que pode produzir sintomatologia aguda de tamponamento cardíaco, outras alterações cardíacas muito evocativas de aneurisma dissecante podem aparecer. É o caso dos sopros cardíacos do foco aórtico — sistólicos, diastólicos ou ambos —, que podem surgir em cerca de 50 % dos casos.

O sopro diastólico pode ser devido ao escoamento do sangue do aneurisma através da rotura da íntima, ou a uma autêntica

insuficiência aórtica que o hematoma dissecante da média pode produzir por dois mecanismos: distorcendo o anel valvular ou desprendendo o suporte, na íntima, duma das sigmóides e permitindo assim que ela se curve na direcção do ventrículo quando o sangue reflui.

LOGUE e SYKES, chamam a atenção para «um novo sinal de aneurisma dissecante da aorta, a *pulsação da articulação esterno-clavicular*». Vigorosa ou mínima, ela constitui, na opinião destes autores, um sinal de grande valor e deve-se a um aumento brusco da pressão intra-mediastinal, resultante da expansão sistólica da aorta.

Enfarte do miocárdio tardio, enfarte mesentérico, hematúria, cólica renal, urémia, hemiplegia e paraplegia podem constituir outros tantos índices de dissecção aórtica, na origem das artérias que nutrem os territórios responsáveis por estas manifestações clínicas. São, a um tempo, elementos muito característicos de diagnóstico e de mau prognóstico.

O exame radiográfico do tórax pode dar um valioso contributo ao diagnóstico, revelando um alargamento da sombra supra-cardíaca que todos os autores consideram como o sinal mais característico.

Um alargamento nítido da aorta, comprovado por dois clichés sucessivos, entre os quais se situou um episódio doloroso não esclarecido, é altamente evocador dum aneurisma dissecante.

O alargamento pode limitar-se à aorta ascendente ou interessar toda a aorta torácica. Nalguns casos podemos apreciar em filmes de face com forte penetração, a aorta descendente alargada, através da sombra cardíaca. Outros aspectos, como aumento da espessura das paredes aórticas ou duplo contorno aórtico, são muito característicos mas inconstantes.

A sombra cardíaca, sobretudo do ventrículo esquerdo, encontra-se aumentada em mais de 60 % dos casos.

Finalmente, o estudo angiocardiógráfico do caso pode dar-nos uma imagem perfeita do aneurisma e justifica-se a sua realização quando nos pareça de tentar a correcção cirúrgica desta lesão.

DE BAKEY e colab., numa série de 72 pacientes com aneurismas dissecantes corrigidos cirurgicamente, encontraram uma taxa de mortalidade de 20 e 26 %, conforme a localização se fazia nos segmentos 3 e 4 ou 1 e 2. Os pacientes mostraram-se capazes de retomar a sua anterior actividade com perigo mínimo de acidente (rotura do aneurisma ou insuficiência do enxerto).

Apreciemos agora o caso de um doente em que o diagnóstico de aneurisma dissecante nos parece o único possível.

Tratava-se de um homem de 60 anos de idade que um dia, em pleno bem-estar, sentiu uma súbita e tão intensa dor precordial que lhe provocou colapso com perda de conhecimento. Transportado a casa, o doente reanima-se, sendo feito nos dias seguintes um electrocardiograma que não revela sinais de necrose, isquemia ou outras alterações imputáveis a enfarte do miocárdio, e é em tudo sobreponível a um anteriormente feito.

Uma radiografia feita tempo depois, mostra-se, em comparação com outra pouco anterior ao acidente (Fig. 6, A-B), profundamente modificada, com notável alargamento da aorta ascen-

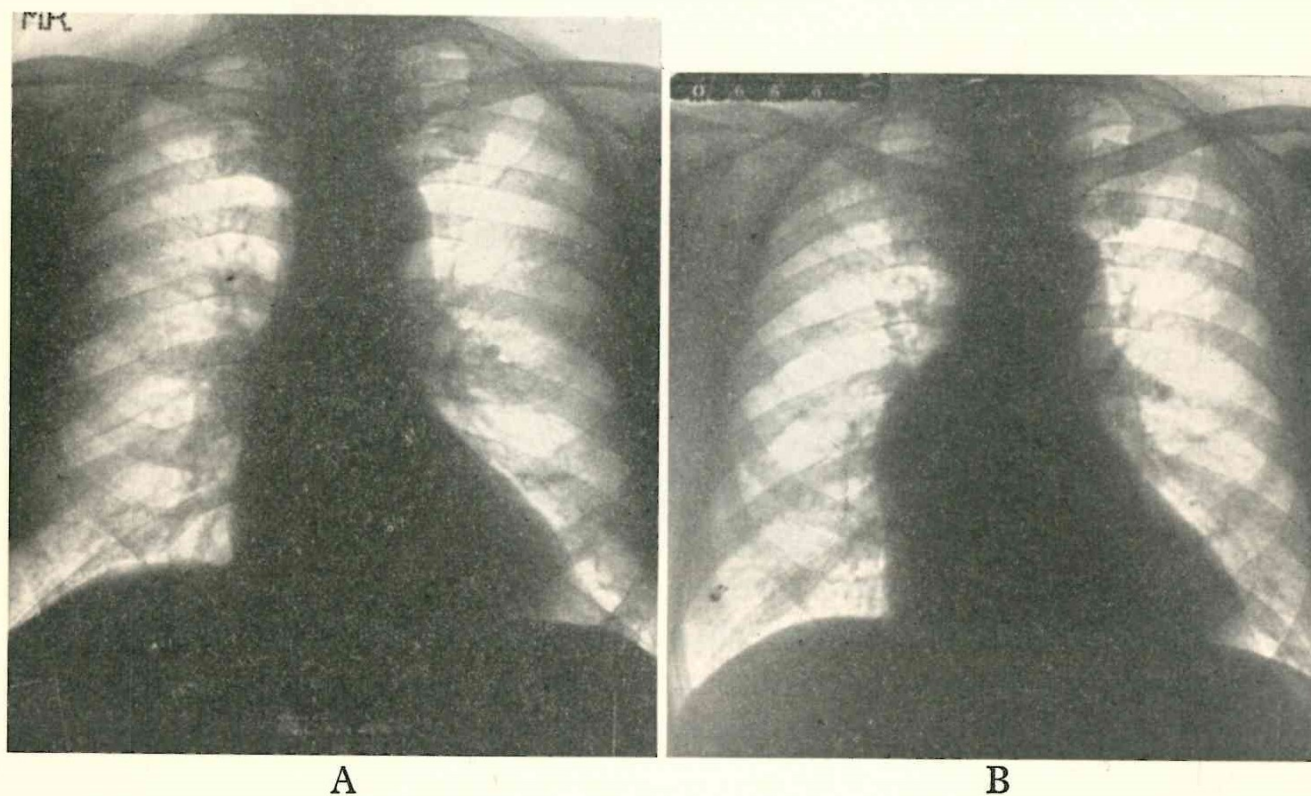


FIG. 6 — Sombra cárdio-vascular antes (A) e depois (B) de um acidente doloroso, tomado como correspondendo a aneurisma dissecante.

dente, crossa e aorta descendente. A sombra cardíaca apresenta-se também aumentada.

Clinicamente, nota-se que o enfermo entra em insuficiência cardíaca após este acidente doloroso, observando-se um sopro sistólico-aórtico com tensão arterial divergente.

Anteriormente não houvera reumatismo nem nítida hipertensão arterial e, apesar de haver suspeitas de sífilis na juventude, as

análises foram sempre negativas, incluindo uma R. de Nelson-Mayer.

Dor precordial com colapso súbito e perda de conhecimento, desacompanhada de alterações electrocardiográficas características de enfarte, mas com modificações radiológicas próprias de aneurisma dissecante da aorta ascendente, sopro sistólico aórtico e insuficiência cardíaca irreduzível, são elementos que nos permitem, em vida, o diagnóstico feito.

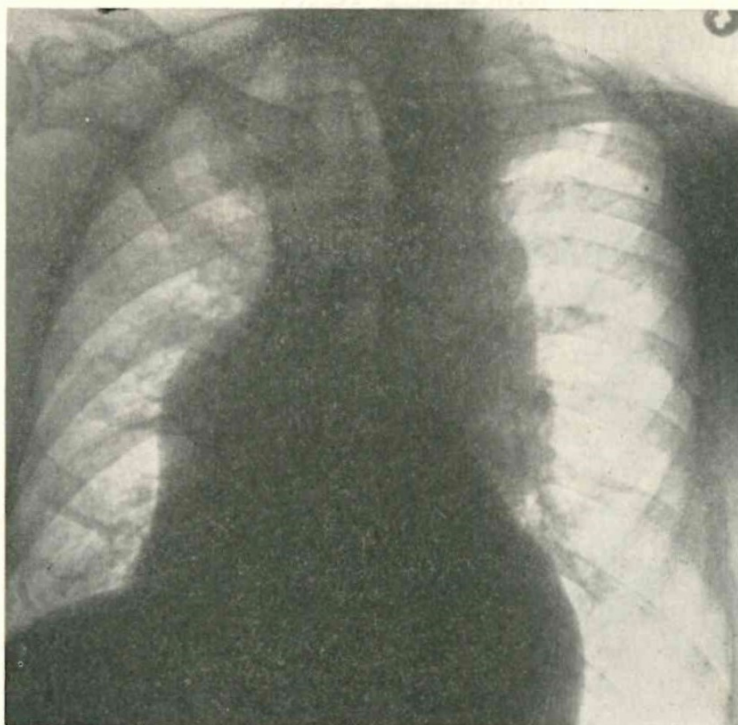


FIG. 7 — Em posição O. A. E. nota-se nítida proeminência da Aorta Ascendente.

De resto, este torna-se tanto mais sugestivo quanto é certo que as características somáticas e biotipológicas do enfermo, alto, de membros esguios e dedos compridos, se casam perfeitamente com as descritas no síndrome de MARFAN, em que o aneurisma dissecante surge com uma frequência impressionante.

TRATAMENTO CIRÚRGICO

Não é nosso propósito demorarmo-nos com um assunto que consideramos fora do âmbito desta lição. Duas palavras, entretanto, poderemos aqui deixar, como simples apontamento sobre esta matéria.

Constituído o aneurisma aórtico, nada há a esperar duma terapêutica médica e, para que a cirurgia nos possa oferecer bons resultados, não devemos esperar que seja demasiado tarde.

O que se passa, por exemplo, com os aneurismas de causa traumática é perfeitamente esclarecedor. Exames sucessivos destes doentes mostram-nos um crescimento progressivo e inexorável da formação aneurismática, cuja terapêutica cirúrgica oferece, aliás, um risco perfeitamente aceitável, tanto menor quanto mais pequeno o aneurisma se apresentar. Por isso, aguardar de braços cruzados que o aneurisma cresça cada vez mais, é somar aos riscos próprios do aneurisma, em si, um risco operatório que cada dia que passa torna mais pesado.

E o que dizemos para os aneurismas traumáticos é igualmente válido para os aneurismas de outra etiologia.

E de que métodos dispomos para o tratamento cirúrgico dos aneurismas?

Não merecem mais do que uma simples referência os métodos paliativos a que os cirurgiões recorriam no passado, ao tentar o tratamento cirúrgico dos aneurismas.

Uns, como a laqueação total, incompleta ou progressiva da aorta a montante do aneurisma, têm um interesse meramente histórico.

Outros, como o *wrapping* (envolvimento do aneurisma por uma substância contensora e esclerogénica, tipo celofane), ou o *wiring* — processo trombosante consistindo na introdução de fios de aço na bolsa aneurismática e destinados a actuar a frio ou mesmo a quente, por uma verdadeira diatermo-coagulação do sangue intra-aneurismático, após aquecimento eléctrico do fio introduzido —, estão completamente ultrapassados desde que uma cirurgia radical se tornou possível.

Esta consiste na excisão dum segmento aórtico maior ou menor e sua substituição por um enxerto. É, na realidade, o método ideal, por permitir uma cura radical do aneurisma. E de tal modo a técnica progrediu neste capítulo que, em nossos dias, raramente o cirurgião terá que desistir da cirurgia de exérese e prótese para se conformar com um método paliativo. Este pode, no entanto, ser aconselhável, se o tratamento radical não é possível.

Aliás, no caso dos aneurismas dissecantes, um outro método paliativo, como é o da *fenestração*, pode propiciar os melhores resultados. Copiando o processo natural de cura daqueles aneurismas

dissecantes em que o «re-entry» se produziu, o cirurgião, abordando a região distal do aneurisma, excisa — após secção transversal da aorta na zona distal do aneurisma — um pequeno segmento da parede interna do topo superior e, assim, por ele, o sangue do hematoma dissecante poderá atingir de novo a luz vascular, pondo termo à dissecção da parede aórtica e facilitando a cura do aneurisma. Evidentemente menos perfeito que as técnicas de exérese-prótese, este processo pode, no entanto, conduzir-nos a resultados satisfatórios, e é perfeitamente defensável em caso de processos dissecantes extensos.

A hipotermia, a circulação extra-corporal e a possibilidade de ter à mão enxertos aórticos (homo-enxertos conservados ou hetero-enxertos de material sintético) para substituição do segmento arterial ressecado, constituem as três grandes razões dos progressos da cirurgia neste campo.

Qualquer que seja a localização ou a natureza do aneurisma, a cirurgia terá sempre uma palavra a dizer, e uma intervenção que às vezes parece destinada ao fracasso pode resultar no mais clamoroso êxito.

O risco operatório, embora maior nos aneurismas torácicos do que nos abdominais, é, no entanto, perfeitamente aceitável para grande número de aneurismas aórticos de qualquer localização. Tal risco é função, por um lado, do apetrechamento e possibilidades técnicas da equipe cirúrgica; por outro, do estado geral do doente e bem assim da natureza, localização, extensão e estado anatómico do aneurisma e aorta restante.

As estatísticas de GRYSKA, ELLIS, BARNES e de tantos outros, demonstram-nos que vale a pena impor aos nossos doentes o risco cirúrgico antes que uma rotura aneurismática se produza.

GRYSKA, que operou 26 doentes com aneurismas da aorta abdominal após rotura e 124 antes da rotura, encontrou, para a primeira série, uma mortalidade 58 % e para a segunda uma mortalidade de 9,6 %.

Estes números, aliás em perfeita concordância com as estatísticas de outros autores e de outros centros, devem impelir-nos a ponderar, a tempo e horas, a cura cirúrgica dos nossos enfermos.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ADLER, H. e WILSON, R. F. — Sobrevivência após dissecação aórtica com ruptura para a cavidade pleural. Relato dum caso. — *Am. J. of Roentgenology*, 93, 1020, 1960.
- 2 — AGOSTONI, G. — Aneurismas da aorta torácica e traumatismos. — *Arch. Mal. Coeur et Vaisseaux*, 46, 550, 1953.
- 3 — BAERS e GOLDBURCH, H. L. — Síndromas clínicos variados produzidos por aneurisma dissecante. — *Am. Heart J.*, 35, 198, 1948.
- 4 — BAHNSON, H. T. — Tratamento do aneurisma aórtico abdominal por excisão e substituição por homo-enxerto. — *Circulation*, 9, 494, 1954.
- 5 — BAREY, M. E. — Ressecção do aneurisma da Aorta torácica e reposição por enxerto. — *J. A. M. A.*, 152, 673, 1953.
- 6 — BAUMLER, R. A. — Aneurisma aórtico abdominal rompendo no intestino. *J. A. M. A.*, 176, 146, 1961.
- 7 — BEAN, W. B. e PONSETI, I. V. — Aneurisma dissecante produzido por dieta. — *Circulation*, 12, 185, 1955.
- 8 — BEARD, H. W. e THOMPSON, R. G. — Aneurisma da aorta ascendente causado por sífilis congênita. — *Am. Heart J.*, 58, 547, 1959.
- 9 — BEJA, M. L. M. e GODINHO, J. A. M. — Um caso de aneurisma sacciforme da aorta abdominal. — *Coimbra Médica*, 8, 633, 1961.
- 10 — BINET, J. P. — Tratamento cirúrgico dos aneurismas aórticos. — *Rev. Prat.*, 8, 1923, 1950.
- 11 — BLACKARD, E. H. — Características do pulso do aneurisma aórtico abdominal e da artéria femoral. — *Circulation*, 18, 1135, 1958.
- 12 — BOEREMA, I. — A ligadura lenta no tratamento do aneurisma. — *Presse Médicale*, 59, 1205, 1951.
- 13 — BOJES, B. G. B. — Sintomatologia e prognóstico do aneurisma da Aorta Abdominal. — *Lancet*, 273, 716, 1957.
- 14 — BROUSTET, P. e outros — Aneurisma dissecante e rotura da aorta a montante duma coarctação. — *Arch. Mal. Coeur*, 48, 609, 1955.
- 15 — BROWN, J. W. e outros — Fístula cárdio-aórtica. Um caso diagnosticado em vida e tratado cirurgicamente. — *Circulation*, 12, 819, 1955.
- 16 — BURCH, G. E. e DE PASQUALE, N. — Estudo da incidência dos aneurismas da aorta abdominal em Nova Orleães. — *J. A. M. A.*, 172, 2011, 1960.
- 17 — BURCHELL, H. B. — Dissecação aórtica (Hematoma dissecante; aneurisma dissecante da Aorta). — *Circulation*, 12, 1068, 1955.
- 18 — CALENDIA, D. G. — Hemorragia gastro-intestinal devida a rotura de aneurisma aórtico no interior do esófago. — *J. A. M. A.*, 153, 548, 1953.
- 19 — CAQUET, R. — Aneurisma da Aorta. — *Inter-Exter*, 14, 67, 1960.
- 20 — CARTER, C. H. e outros — Rotura dum aneurisma aórtico na artéria pulmonar. Relato dum caso. — *Circulation*, 5, 449, 1952.

- 21 — CASTEX, M. R. — Sinais radiológicos e eléctricos dos aneurismas da porção intrapericárdica da Aorta ascendente. — *Arch. Mal. Coeur*, n.º 4, 222, 1932.
- 22 — CODINGTON, J. B. e COWLEY, R. A. — Bócio intra-torácico completo simulando um aneurisma da Aorta ascendente. Referência de um caso. — *J. A. M. A.*, 167, 461, 1958.
- 23 — CROISIET, L. O. — Evolução clínica favorável do aneurisma dissecante da Aorta. — *Ann. Med. (Medicine)*, 46, 406, 1960.
- 24 — CROWELL, P. G. — Aneurisma dissecante da Aorta: referência de casos e revisão da literatura. — *J. A. M. A.*, 77, 2114, 1921.
- 25 — DAVIS, J. G. e WINSOR, Ph. — Achados roentgenológicos no aneurisma da aorta torácica descendente. — *Am. J. Roentg.*, 81, 819, 1959.
- 25A — DE BAKEY e outros — Tratamento cirúrgico do aneurisma dissecante da Aorta. Análise de 72 casos. — *Circulation*, 24, 290, 1961.
- 26 — DEGEORGES, M. e HAYEM, F. — Os aneurismas da Aorta Abdominal. — *La Rev. du Praticien*, 8, 1913, 1958.
- 27 — DESCHAMPS, P. N. — Aneurisma da aorta torácica, simulando um cancro primitivo do pulmão. — *Bull. Mem. Soc. Med. Hôp. Paris*, 2, 68, 1931.
- 28 — DI MATTEO, J. — Sobre a etiologia dos aneurismas aórticos. — *La Rev. Praticien*, 8, 1875, 1958.
- 29 — DI MATTEO, J. e COLONNA, D. — Os aspectos anatómicos dos aneurismas aórticos. — *La Rev. Praticien*, 8, 1883, 1958.
- 30 — DUBOST, C. H. e CLAUDE — Tratamento cirúrgico dos aneurismas da aorta. — *J. Chir.*, 69, 581, 1953.
- 31 — DUBOST, C. H. e CHAUBIN, F. — Os aneurismas da Aorta Abdominal. — *Arch. Mal. Coeur*, 51, 172, 1958.
- 32 — DULAC, J. F. e outros — Síndrome hemorrágico por fibrinolise num doente portador dum volumoso aneurisma sífilítico da Aorta. — *Sem. Hôp.*, 36, 1870, 1960.
- 33 — EASTCOTT, H. H. G. — Aneurisma dissecante crónico da Aorta. Diagnóstico por Aortografia. — *Lancet*, 2, 73, 1958.
- 34 — ELLIS F. H. e outros — Experiência cirúrgica no tratamento de aneurismas da aorta torácica. — *Coll. Pap. Mayo Clin.*, 49, 338, 1957.
- 35 — EPSTEIN, B. S. e FRIEDMAN, R. L. — Aneurisma arteriosclerótico da Aorta descendente. — *Radiology*, 53, 93, 1949.
- 36 — ERB, B. D. e TULLIS, I. I. — Aneurisma dissecante da Aorta. Achados clínicos de 30 casos autopsiados. — *Circulation*, 22, 315, 1960.
- 37 — EUDEL, F. e PÉQUIGNOT, H. — Estenose pilórica por pseudo-tumor inflamatório perigástrico e aneurisma da Aorta Abdominal. — *Arch. Mal. Ap. Dig.*, 47, 866, 1958.
- 38 — EVANS, J. W. e outros — Rotura de aneurisma do seio aórtico. — *Am. Heart J.*, 61, 408, 1961.
- 39 — FALHOLT, W. e THOMSEN, G. — Aneurisma congénito do seio de Valsalva direito, diagnosticado por aortografia. — *Circulation*, 8, 549, 1953.
- 40 — FERRARO, A. — Considerações sobre dois casos de aneurisma aórtico. — *La Clínica*, 17 (4), 307, 1957.
- 41 — FIGUEIRA, G. — Aneurisma sacular da aorta ascendente (Dissertação de licenciatura, Coimbra, 1958).

- 42 — FRAGA, filho, Clemente — Aneurisma da aorta oligossintomático. — *Revista Brasil. Med.*, 5 (11), 839, 1948.
- 43 — FREEDMAN, E., HIGLEY, C. S. e HAUSER, H. — Desenvolvimento e ciclo de vida dos aneurismas aórticos. — *Am. J. Roentg.*, 39, 720, 1938.
- 44 — FRIEDBERG, C. H. — Enfermedades del corazón, pág. 915. — Ed. Interamericana, 1958,
- 45 — GASBARRINI, A. — Aneurisma sacciforme da aorta ascendente simulando um tumor sólido do mediastino. — *Il policlinico* (Secção prática), 14, 633, 1938.
- 46 — GILSANZ, V. — Aneurisma dissecante da Aorta descendente. — *Rev. Clin. Esp.*, 33, 47, 1949.
- 47 — GOGLIN, A. e GODEAU, P. — Aneurisma dissecante da Aorta. — *France Médicale*, 23, 283, 1960.
- 48 — GONDOS, BELA e outros — Aneurisma dissecante da Aorta. — *New England J. Med.*, 261, 535, 1959.
- 49 — GONIN, A. e FROMENT, R. — Ruptura incompleta da aorta num caso de síndrome de Marfan. A propósito dum caso pessoal de hematoma dissecante. — *Arch. Mal. Coeur.*, 51, 1105, 1958.
- 50 — GONIN, A. e outros. — O hematoma dissecante da aorta. A propósito de 14 casos. — *Arch. Mal. Coeur*, 51, 1001, 1958.
- 51 — GORE, I. e SEIWERT, V. J. — Aneurisma dissecante da Aorta: aspectos patológicos. Análise de 85 casos fatais. — *Arch. Path.*, 53, 121, 1952.
- 52 — GORE, I. — Patogenia do aneurisma dissecante da Aorta. — *Arch. Path.*, 53, 142, 1952.
- 53 — GOYETTE, E. M. e PALMER, P. W. — Lesões cárdio-vasculares na aracnoidactilia. — *Circulation*, 7, 373, 1953.
- 54 — GOYETTE, E. M. e outros — Aneurismas aórticos traumáticos. — *Circulation*, 10, 824, 1954.
- 55 — GREENSTONE, S. M. — Rotura espontânea dum aneurisma aórtico abdominal na veia cava inferior. — *J. A. M. A.*, 169, 1754, 1959.
- 56 — GRYSKA, P. F. — Uma reunião da experiência de sete anos com excisão e substituição por enxertos em 150 aneurismas da aorta abdominal com rotura e sem rotura. — *New England J. M.*, 264, 639, 1961.
- 57 — HIRST, A. E. H. e BARBOUR, B. H. — Aneurisma dissecante com hemopericárdio. Relato dum caso curado. — *New England J. of Med.*, 258, 116, 1958.
- 58 — HOREAU, J. — Um caso de aneurisma excluído da aorta ascendente. — *Arch. Mal. Coeur*, 51, 949, 1958.
- 59 — HOREAU, J. e outros — Destruição vertebral latente por aneurisma da crossa da aorta. — *Arch. Mal. Coeur*, 52, 1294, 1960.
- 60 — JACKSON, A. e outros — Perfurações de um aneurisma aórtico no inferior da veia cava superior. — *J. A. M. A.*, 150, 1100, 1952.
- 61 — JICK, H. e outros — Ruptura dum aneurisma do seio aórtico de Valsalva associado com endocardite bacteriana aguda. — *Circulation*, 19, 745, 1959.
- 62 — KUBOTA, N. e outros — Aneurisma da Aorta Abdominal aberto com hemorragia gastrintestinal maciça. — *Am. Heart J.*, 58, 547, 1959.

- 63 — LEVINSON, D. C. e outros — Aneurisma dissecante da Aorta: os seus sinais clínicos, electrocardiográficos e laboratoriais. Referência de 58 casos. — *Circulation*, 1, 360, 1950.
- 64 — LOCUE, R. B. e SYKES, C. — Um novo sinal do aneurisma dissecante da aorta: pulsações da articulação esterno-clavicular. — *J. A. M. A.*, 148, 1209, 1952.
- 65 — LOMELO, G. — Hematoma pulsátil da rotura de aneurisma do arco aórtico. — *La Clínica*, 14 (1), 18, 1953.
- 66 — LORD, J. W. e IMPARATO, A. M. — O aneurisma aórtico abdominal. — *J. A. M. A.*, 176, 93, 1961.
- 67 — LOUTEY, K. D. — Aneurisma aórtico reumático num rapaz de 19 anos. — *Lancet*, 258, 996, 1950.
- 68 — MAC INTYRE, R. S. — Aneurisma traumático da Aorta torácica. — *Am. J. Roentg.*, 83, 1011, 1960.
- 69 — MACEDO, M. E. M. e outros — Aneurisma congénito do seio de Valsalva. — *Bol. Clín. dos Hosp. Civis de Lisboa*, 23, 55, 1959.
- 70 — MANIGLIA, R. e GREGORY, J. E. — Incidência dos aneurismas aórticos. — *A. M. A. Arch. Path.*, 54, 298, 1952.
- 71 — MARQUES, R. J. — Manifestações digestivas dos aneurismas aórticos abdominais. — *Rev. Brasil. Med.*, 6, 231, 1949.
- 72 — MARTY, J. e outros — Aneurisma exteriorizado da Aorta, monstruoso. — *Presse Med.*, 68, 1232, 1960.
- 73 — MCKUSICK, V. A. — Aspectos cárdio-vasculares do síndrome de Marfan: uma desordem hereditária do tecido conjuntivo. — *Circulation*, 14, 115, 1956.
- 74 — MEEHAN, J. J. e outros — Aneurisma dissecante da aorta, secundário a aortite tuberculosa. — *Circulation*, 16, 615, 1957.
- 75 — MOIA, B. — Aneurisma dissecante da Aorta. Seu mecanismo de origem e formação. — *Rev. Argentina de Cardiol.*, 6, 407, 194.
- 76 — MOIROUD, P. — Aneurisma da Aorta torácica descendente. Tumor sólido. — *Presse Médicale*, 52, 133, 1944.
- 77 — MONTEIRO, J. G. e TRINCÃO, R. — Síndrome mediastinal. — *Amatus Lusitanus*, pág. 508, 1947.
- 78 — MONTEIRO, J. G. e TRINCÃO, R. — Um caso de aneurisma da aorta. — *Coimbra Médica* (Série III), 1, 385, 1954.
- 79 — MOTE, C. D. e CARR, J. L. — Aneurisma dissecante da Aorta. — *Am. Heart J.*, 24, 69, 1942.
- 80 — NOGUEIRA, F. A. R. — Perfuração dum aneurisma da Aorta na Veia Cava Superior. — *J. Med.*, 10, 481, 1947.
- 81 — PARIENTE, R. — Aneurisma da crossa da Aorta. — *Inter-Exter*, 12, 5, 1958.
- 82 — PARMLEY, L. P. e outros — Lesões traumáticas não penetrantes da Aorta. — *Circulation*, 17, 1086, 1958.
- 83 — PIKE, D. A. — Aneurisma da Aorta. — *Lancet*, 265, 1189, 1953.
- 84 — PIMENTA, A. L. e CARDOSO, V. — A propósito dum caso de aneurisma da aorta abdominal com rotura para a cavidade pleural esquerda. — *J. Médico*, 40, 406, 1959.
- 85 — PIRES, E. B. — Aneurisma da Aorta Ascendente de origem sífilítica. — *Coimbra Médica* (III série), 7, 603, 1960.

- 86 — PUIGUERT, A. — Sintomas urológicos dos aneurismas da aorta abdominal. — *Trab. Inst. Urol. H. S. Cruz y S. Pablo*, 2.^a série, 1955.
- 87 — RENNER, W. P. — Rotura dum aneurisma torácico no estômago. — *J. A. M. A.*, 153, 102, 1953.
- 88 — ROBERTS, B. e outros — Aneurisma aórtico. Relato de 101 casos. — *Circulation*, 15, 483, 1957.
- 89 — ROCHA SANTOS, J. — Um caso de aneurismas múltiplos da aorta. — *Sep. Arq. Pat. Geral e Anat. Patol.*, (vol. 27), Coimbra, 1938.
- 90 — ROCHA SANTOS, J. — Aneurisma da Aorta Abdominal. Rotura na 2.^a porção do duodeno. — *Sep. Arq. Pat. e Anat. Pat.* (vol. 29), Coimbra, 1940.
- 91 — ROUAN, M. e PELLEGRINO, A. — Rotura intra-pulmonar em dois tempos dum aneurisma da crossa aórtica. — *Sem. Hop.*, 35, 1765, 1959.
- 92 — SAVAGE, C. R. — A aortografia no aneurisma dissecante agudo da Aorta. — *Lancet*, 1, 281, 1959.
- 93 — SERVELLE, M. — Aneurisma traumático da aorta torácica. — *Presse Méd.*, 67, 2063, 1959.
- 94 — SHENAN, T. — Aneurisma dissecante da aorta completamente curado com obliteração do saco. — *J. Path. and Bact.*, 35, 161, 1932.
- 95 — SOLARI, L. A. — O gráfico dos aneurismas da aorta. Seus caracteres e interesse diagnóstico. — *Rev. Argent. Cardiol.*, 5, 338, 1937.
- 96 — SOULIÉ, P. — Aneurisma sacciforme da aorta abdominal perfurado, tratado por uma prótese de plástico. — *Bull. Mem. Soc. Med. Hôp. Paris*, 75, 551, 1959.
- 97 — SPITTEL, J. A. e HINES, E. A. — Aneurisma aórtico abdominal. — *Col. Pap. Mayo Clinic*, 51, 340, 1959.
- 98 — STEINBERG, I. e outros — Dilatação aneurismática dos seios aórticos no síndrome de Marfan. — *Circulation*, 16, 368, 1957.
- 99 — TAINA, J. A. — Aneurisma de Aorta torácica, tratado cirurgicamente. — *Rev. Fac. Cienc. Med. Buenos Aires*, 1, 1, 1954.
- 100 — TEICHER, I. e FRIEDMAN, I. S. — Ressecção após complicações dum aneurisma abdominal fracturado. — *J. A. M. A.*, 173, 789, 1960.
- 101 — TREDWAY, J. B. e KEMBLE, E. E. — Transaminase glutâmico-oxalacética no aneurisma dissecante da Aorta torácica. — *Circulation*, 18, 37, 1958.
- 102 — TRINCÃO, R. — Mais alguns casos de aneurisma aórtico (Pequena nota sobre 3 observações). — *Coimbra Médica* (Série III), 2, 857, 1955.
- 103 — TRINCÃO, R. e BARATA, M. — Um caso de aneurisma dissecante aórtico com aterosclerose (considerações anátomo-clínicas). — *Coimbra Médica* (Série III), 3, 729, 1956.
- 104 — VERGARA, A. — Aneurisma dissecante da Aorta do síndrome de Marfan. — *Rev. Cl. Esp.*, 69, 158, 1958.
- 105 — VERNANT, P. — Diagnóstico clínico dos aneurismas da aorta torácica. — *Rev. Praticien*, 88, 1901, 1958.
- 106 — VIANA, P. — Aneurisma do início da aorta descendente. Corrosão costovertebral. Compressão do brônquio esquerdo. — *Portugal Méd.*, 3, 95, 1934.
- 107 — VIANA, P. — Estudo histórico dos aneurismas da Aorta. — *Arq. Trab. Fac. Med. Porto*, Vol. 13, 1945.

- 108 — VIAR, W. N. e LOMBARDO, T. A. — Aneurisma aórtico abdominal com ruptura na Veia Cava Inferior. — *Circulation*, 5, 287, 1952.
- 109 — WHITTETMAN, N. C. e MIHALY, J. P. — Aneurisma aórtico. Análise das estatísticas do Hospital de Harlem. — *Harlem Hosp. Bull.*, 6, 145, 1954.
- 110 — WOOD, P. — Doenças do coração e da circulação (Trad. do original inglês). Barcelona, 1961.
- 111 — WOODS, F. M. e KENNEY, L. J. — Aneurisma aórtico congênito. — *J. A. M. A.*, 148, 1216, 1952.
- 112 — WRIGHT, I. e outros — Retomando o caso do aneurisma aórtico abdominal. — *Circulation*, 13, 754, 1956.

biblioteca
municipal
barcelos



28916

Aneurismas da aorta