

*F. O.*

F. DE SOUZA OLIVEIRA

---

CONSIDERAÇÕES PHYSIOLOGICO-PATHOLOGICAS

SOBRE

O PROCESSO CURATIVO DOS ANEURISMAS

---

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

15/6 ENC

Para o dia 23 de Julho de 1874,  
pelos 12 horas da manhã.

Presidente - D. Ex. Sr.

Monsel de Jesus Antunes Leuz.

D. Ex. Sr.

Seguintes }  
D. José Francisco Agnes de Gouvea Horio  
João Pereira Dias Lebr.  
D. Antonio d'Almeida Monteiro.  
Eduardo Pereira Tivente.

N.º 350

CONSIDERAÇÕES  
**PHYSIOLOGICO-PATHOLOGICAS**  
SOBRE O  
PROCESSO CURATIVO DOS ANEURISMAS

---

DISSERTAÇÃO INAUGURAL  
APRESENTADA  
Á  
**ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO**  
PARA SER DEFENDIDA  
SOB A PRESIDENCIA  
DO  
ILL.<sup>mo</sup> E EX.<sup>mo</sup> SNR.  
**MANOEL DE JESUS ANTUNES LEMOS**  
POR  
FRANCISCO DE SOUZA OLIVEIRA

---

PORTO:  
TYPOGRAPHIA DE MANOEL JOSÉ PEREIRA,  
Rua de Santa Thereza, n.º 4 e 6

---

1874.

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

## DIRECTOR

O Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Snr. Conselheiro Manoel Maria da Costa Leite.

## SECRETARIO

O Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Snr. Antonio Joaquim de Moraes Caldas.

## CORPO CATHEDRATICO

### LENTES PROPRIETARIOS

Os Ill.<sup>mes</sup> e Ex.<sup>mos</sup> Snrs.:

1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva e geral.....	João Pereira Dias Lebre.
2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia ....	Dr. José Carlos Lopes Junior.
3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos, Materia medica.....	João Xavier d'Oliveira Barros.
4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e Therapeutica externa.	Illydio Ayres Pereira do Valle.
5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria .....	Pedro Augusto Dias.
6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, molestias das mulheres de parto e dos recém-nascidos.....	José Joaquim da Silva Amado.
7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna, Therapeutica interna, Historia medica.....	José d'Andrade Gramaxo.
8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica..	Antonio d'Oliveira Monteiro.
9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica	Agostinho Antonio do Souto.
10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica.....	Eduardo Pereira Pimenta.
11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal, Hygiene privada e publica, Toxicologia geral.....	Dr. José F. Ayres de Gouvêa Osorio.
Curso de pathologia geral.....	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.

### LENTES JUBILADOS

Secção medica.....	} Dr. José Pereira Reis. Dr. Francisco Velloso da Cruz. Dr. Antonio Ferreira de Macedo Pinto. Antonio Bernardino d'Almeida. Luiz Pereira da Fonseca. Cons. <sup>o</sup> Manoel Maria da Costa Leite.
Secção cirurgica.....	

### LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica.....	} Manoel Rodrigues da Silva Pinto. Vaga.
Secção cirurgica.....	

### LENTES DEMONSTRADORES

Secção cirurgica.....	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
-----------------------	--------------------------------

A escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(Regulamento da Escola de 23 d'Abril de 1840, art. 155).

AO

*Ill.<sup>ma</sup> e Ex.<sup>ma</sup> S<sup>ra</sup>.*

Manoel de Jesus Antunes Lemos

D. E. C.

Ø Auctor.

## INTRODUCCÃO

---

Indubitavelmente difficilima é a posição do alumno, que, ao terminar o seu curso medico-cirurgico, se vê obrigado pelo artigo 154 do decreto regulamentar de 1840 a apresentar á apreciação do corpo escolar uma dissertação inaugural, como terminação dos seus trabalhos scientificos.

A lei é severa e talvez injusta para os filhos das novas escolas medicas, mas, como é lei, fomos obrigados a cumpril-a e a coordenar por isso, segundo as nossas forças, um trabalho que possa satisfazer a esse fim.

Para dar comprimento a essa disposição regulamentar, o espirito do estudante, ao frequentar o 5.<sup>o</sup> e ultimo anno do seu curso de medicina e cirurgia, amofina-se em excogitar um assumpto que mais adequado lhe pareça ás suas aptidões, e mais recommendavel se faça pela sua importancia practica ou scientifica, gastando um preciosissimo tempo n'estas investigações, por que, se por um lado se lhe antolham momentosas questões que dariam margem a largas e proveitosas considerações, por outro lado deparam-se-lhe difficuldades insuperaveis para quem, não podendo oppôr factos a factos, nem apresentar observações suas, tem de fixar o seu juizo pelas opiniões encontradas que vê expendidas nos livros.

Não poucas vezes succede até ser insufficiente o tempo de que pôde dispôr para colligir e estudar tudo o que de mais importante se tem escripto sobre um assumpto escolhido, ou não comportarem os estreitos limites d'uma dissertação o desenvolvimento e extensão, que taes assumptos por ventura reclamam.

N'estas condições rapido abandona um ponto lembrado, para escolher outro que raras vezes logra ser o ultimo, e, pairando assim, ora sobre um, ora sobre outro dos numerosos e importantes ramos da medicina, gasta o pouco tempo que pôde distrahir de outros deveres escolares, sendo não raro obrigado, quando o praso fatal se approxima, a determinar-se precipitadamente por um assumpto que nem sempre é o mais proprio e conveniente.

Nós seriamos de certo arrastados insensivelmente a essa critica posição, se não fomos instigados por alguns dos nossos professores a dar uma feição toda pratica a esta especie de trabalhos e se o acaso não nos fizesse conhecedores d'um caso clinico muito interessante.

No dia 24 de Novembro de 1873 entrou nas enfermarias de clinica cirurgica um homem de 26 annos d'idade, tanoeiro, de constituição fraca e temperamento lymphatico, portador d'um tumor situado na região inguino-iliaca esquerda. Este tumor era volumoso, ovoide, medindo proximamente 13 centimetros no seu maior diametro e 6 no menor, e principiando immediatamente acima da arcada crural, dirigia-se para fóra e para cima, alargando-se de novo até á sua terminação.

A sua apalpação fez-nos perceber por um lado pulsações e movimentos expansivos isochronos com a diastole arterial, e por outro lado o esvaziamento d'uma certa porção de liquido ahi contido, quando sobre elle exerciamos compressão. A

auscultação fez-nos também perceber um som de sôpro intermitente coincidindo com a systole ventricular. A compressão exercida sobre a arteria iliaca externa ou iliaca primitiva fazia desaparecer todos estes symptomas, deixando apenas verificar a existencia da fluctuação. A arteria femoral achava-se no seu estado normal e a sua compressão, longe de produzir resultados identicos aos da compressão das iliacas, parecia accentuar mais os caracteres por que o tumor primeiro se nos manifestou.

O estado geral do doente era bom, todas as grandes funcções se exerciam regularmente e não havia antecedentes hereditarios suspeitos. Interrogado o doente sobre a historia do seu padecimento, disse-nos que haveria proximamente seis mezes fizera um esforço para levantar um feixe de cannas muito pesado e que n'essa occasião sentira uma pequena dôr na verilha esquerda, mas que rapidamente lhe desaparecêra e a que elle não ligára importancia alguma. Passados quinze dias deu pela presença d'um tumor na mesma verilha do volume d'um ovo de pomba, mas que lhe não difficultava os movimentos nêo despertava dôres, porém o tumor foi augmentando gradualmente de volume até attingir as proporções que hoje tem, ao mesmo tempo os movimentos da perna esquerda começaram a ser difficeis e incommodativos para o doente. Foi então que recorreu á medicina sem proveito, porque o tumor conservou-se no mesmo estado, circumstancia esta, que, junta ao conselho que lhe deram os medicos que consultou, o levou a entrar n'este hospital. Em presença pois de signaes tão caracteristicos e da historia do seu padecimento não podemos deixar de diagnostisar um aneurisma inguinal.

Qual não foi pois a nossa surpresa ao vêr o tumor soffrer espontaneamente uma metamorphose rapida e completa seis

dias depois do doente ter entrado no hospital e caminhar rapidamente para a resolução! Effectivamente do sexto para o setimo dia o supposto aneurisma tinha-se solidificado pelo menos aparentemente, sem causa apreciavel para nós e começou em seguida a soffrer uma diminuição de volume achando-se vinte e cinco dias depois notavelmente menor, de modo que o doente pôde sahir do hospital, sem mais incommodo que a presença d'um pequeno tumor solido na região inguinal, que não lhe difficultava os movimentos, nem lhe causava dôr alguma.

A importancia d'este caso clinico e a sua terminação tão pouco vulgar foi o estimulo, que nos levou a adoptal-o para assumpto da nossa ultima prova escolar. Não nos propozemos n'este trabalho tratar sob todos os pontos de vista o importante capitulo da pathologia — os aneurismas — isso seria uma pretensão incompativel com os limites dos trabalhos d'esta ordem e com o tempo de que dispomos; o nosso unico fim é justificar quanto nos fôr possivel a denominação dada a este tumor e esclarecer o obscuro mecanismo da sua insolita terminação.

Para isto estudaremos em primeiro logar o diagnostico dos aneurismas em geral, applicando ao nosso caso aquillo que melhor lhe quadrar e em seguida a physiologia pathologica e o mecanismo da cura espontanea d'estas lesões arteriaes, procurando elucidar alguns dos pontos obscuros de pathologia que envolve o caso que nos occupa.

## DIAGNOSTICO

O diagnostico é um dos problemas mais dificeis da pathologia e da clinica. A sua importancia é tal, que sem elle não haveria prognostico seguro, nem tratamento racional.

A primeira cousa que preoccupa o medico á cabeceira dos doentes é a apreciação e discernimento de todos os symptoms que observa, os quaes são elementos sobre que a sua razão se deve firmar para estabelecer o diagnostico e instituir o tratamento apropriado. Quando essa apreciação é mal feita ou incompleta, o diagnostico é inevitavelmente erroneo, e a therapeutica, sendo consequente com o diagnostico, pôde ter effeitos desastrosos, muito especialmente em certas classes de doenças.

Os aneurismas constituem indubitavelmente uma das que mais facilmente expõem o medico a esses erros de diagnostico e em que taes erros podem conduzir a uma therapeutica mais funesta; para confirmar esta asserção basta

lembrarmos-nos de que Desault abriu um aneurisma axillar, julgando que tratava d'um emphyseuma; de que Samuel Cooper refere o facto d'uma amputação da côxa, feita por um operador notavel, por causa d'um aneurisma curado que se julgava ser uma exostose do femur; de que Philippe Boyer extirpou um aneurisma curado da cavidade poplitea, tomando-o por um tumor scirroso; de que Pelletan abriu um cancro pulsatil, julgando operar um aneurisma pela abertura do sacco; de que M. Carle ligou a subclavea para um aneurisma da axillar, que não era mais do que um tumor desenvolvido á custa do nevrisema do nervo mediano; finalmente, de que diversos medicos como Dupuytren, Cullerier, White, Boyer, abriram aneurismas que tomaram por abscessos: como estes poderíamos ainda citar muitos factos analogos, mas para prova do que dissemos já são de sobejo.

Vê-se portanto que é da maior importancia estabelecer um diagnostico seguro dos aneurismas e por essa razão julgamos do nosso dever consagrar n'este trabalho algumas paginas a este importante assumpto, não só para estabelecer d'um modo geral os caracteres que distinguem os aneurismas dos outros tumores, mas tambem para justificar quanto nos fôr possivel o diagnostico que fizemos da doença que serve de thema a esta dissertação.

A fluctuação, as pulsações e movimentos d'expansão isochronos com a diastole arterial, o som de sôpro, as modificações soffridas pela compressão da arteria situada immediatamente acima ou immediatamente abaixo, bastaram para nos fazer diagnosticar desde logo um aneurisma cuja séde lhe originava a denominação de inguinal; pareceu-nos pois que tínhamos a tratar um aneurisma inguinal, mas era preciso ainda investigar se haveriam algumas lesões ou outros estados morbidos que apresentassem algum ou alguns d'estes

symptomas e vêr se era possível a confusão entre estas e aquelle: é isto que passamos a fazer.

Os tumores capazes de apresentar os principaes caracteres dos aneurismas podem ser divididos em dous grupos: comprehendendo n'um os que são dotados de pulsações proprias e no outro os que recebem as pulsações d'uma arteria que está em relação de contiguidade com elles. No primeiro caso acham-se certos tumores erectis arteriaes, os tumores varicosos arteriaes e ainda os tumores cancrosos hematodes; no segundo caso acham-se alguns tumores solidos ou liquidos collocados sobre o trajecto dos grossos vasos.

Os tumores erectis arteriaes podem-se confundir por mais d'uma razão com os aneurismas; effectivamente n'aquelles achamos as pulsações, o som de sôpro, a expansão, a molleza e a reductibilidade que caracterisam os aneurismas.

Esses symptomas porém não são precisamente iguaes aos dos aneurismas; as pulsações existem, mas não são tão intensas, a expansão é muito mais fraca, sendo até algumas vezes imperceptivel, o sôpro não existe na maior parte dos casos e quando existe é sempre muito fraco e a molleza é muito mais notavel nos tumores erectis, do que nos aneurismas.

Os tumores erectis occupam, como se sabe, os pontos mais distantes dos centros circulatorios, isto é, teem a sua sede frequentemente nos capillares ou nas terminações das arterias, os aneurismas tendem pelo contrario a localisarem-se nos grossos ramos arteriaes; a confusão seria pois unicamente justificada nos casos relativamente raros em que o aneurisma occupasse um pequeno tronco arterial.

Os tumores erectis são superficiaes e acompanhados de um estado erectil dos tegumentos, recebem o sangue por um numero variavel de ramusculos arteriaes que se acham

distendidos e que podem ser seguidos pela apalpação n'uma certa extensão do seu tracto; esta disposição especial fornece elementos para o diagnostico de muita utilidade. Efectivamente quando comprimimos o vaso situado logo acima d'um tumor erectil, nenhum dos seus symptomas desaparece, o sôpro, as pulsações, a expansão, tudo se verifica ainda, porque o sangue dirige-se por mais ramos além d'aquelle que comprimimos, e a causa portanto d'esses phenomenos acha-se, quando muito, um pouco diminuida d'energia, mas nunca completamente abolida. Devemos pois, apesar da compressão, achar sempre os mesmos caracteres nos tumores erectis, e, nos casos mais desfavoraveis para a clareza do diagnostico, tendo apenas uma intensidade menor.

A compressão abaixo do tumor erectil tambem não produz modificação alguma, visto que estes tumores occupam sempre as terminações da arvore arterial. Nada de semelhante se verifica nos aneurismas; a compressão feita acima faz desaparecer immediatamente as pulsações, expansão e sôpro; a compressão feita abaixo determina logo o augmento de volume e da energia das pulsações do aneurisma, phenomenos que se filiam muito naturalmente das modificações que provocamos na corrente sanguinea em virtude d'estas compressões, impedindo a entrada de sangue no aneurisma ou augmentando a quantidade de liquido que o tem d'atravessar.

No caso que discutimos, a distincção é muito mais facil ainda, visto que a séde, o volume, a profundidade e ainda uma dureza notavel que offereciam as paredes do tumor inguinal, fazem pôr de parte immediatamente a idéa d'um tumor erectil arterial, sem lançarmos mesmo mão dos outros meios de diagnostico que acima deixamos apontados.

As varizes arteriaes podem-se confundir apenas com os

aneurismas arterio-venosos que teem a sua séde no couro cabelludo ou na região parotidiana; ahi, segundo Broca, é bastante difficil fazer o diagnostico differencial, porque muitas vezes os aneurismas d'estas regiões são acompanhados da dilatação dos vasos venosos e arteriaes mais proximos, o que os assemelha muito ás varizes arteriaes. Ainda assim a compressão exercida sobre o ponto de partida da lesão, modificando os caracteres dos aneurismas arterio-venosos sem modificar os das varizes arteriaes, fornece uma base bastante segura para o diagnostico.

O tumor que discutimos de modo nenhum se poderia confundir com as varizes arteriaes; acha-se perfeitamente circumscripto, não se veem ahi essas tortuosidades e desigualdades que a apalpação faz sentir nas varizes arteriaes, assim como não se vê essa accumulção de vasos que se entrelaçam para formar tumores mal circumscriptos, superficiaes e d'onde ás vezes parte um numero consideravel de ramos vasculares que é possivel seguir em uma extensão variavel.

Os cancros hematodes poder-se-iam confundir egualmente com os aneurismas, pois que apresentam tambem alguns dos seus caracteres, como são as pulsações, o sopro, etc. Os cancros hematodes tomam este caracter apenas quando teem attingido um certo grau da sua evolução; houve portanto um tempo anterior em que este tumor não tinha nenhum dos caracteres, que adquire, quando se torna hematode. Esta circumstancia, que nos póde ser referida pelo doente, é de grande valor sémiotico.

Quando o cancro chega a este estado, a infiltração pelo sangue dá-lhe uma molleza que não é vulgar nos aneurismas, molleza que tende, se não a exaggerar-se, pelo menos a persistir.

Nos aneurismas succede geralmente o contrario; o tumor

ao principio molle, tende a solidificar-se ou então a romper-se, e portanto a esvaziar-se. A reductibilidade pôde effectuar-se n'estes cancros, mas n'um grau muito menos elevado, do que nos aneurismas, porque o tumor é formado em grande parte por uma substancia solida, embebida de sangue, o qual é a unica parte do tumor que pôde desaparecer pela pressão, dando lugar então a que o cancro se torne mais duro e a que seja impossivel levar a redução mais longe. O som de sopro é mais fraco e ouve-se apenas em alguns pontos, o que, se tivesse lugar n'um aneurisma, indicar-nos-ia desde logo um trabalho de solidificação bastante adiantado; circumstancia que daria ao aneurisma uma dureza que não possuem os cancros hematodes.

Os signaes fornecidos pela compressão dos vasos situados acima e abaixo do tumor tambem dão elementos preciosos para o diagnostico, por que estes cancros, como os outros tumores, de que já fallamos, não soffrem modificação alguma apreciavel, em virtude d'essa compressão, ao contrario do que succede aos aneurismas.

O estado geral do doente, assim como os seus antecedentes e os da sua familia, são tambem elementos de bastante valor para o diagnostico. Sabe-se que o cancro é a manifestação d'uma diathese, que pôde ser hereditaria ou adquirida, por isso, quando em algum dos membros da familia e mórmente quando no mesmo individuo tiverem apparecido algumas manifestações cancerosas, ainda as mais leves, devemos sempre suspeitar da natureza do tumor.

No caso que estudamos, não achamos embarços n'esta distincção; os caracteres do aneurisma eram muito claros para darem lugar á confusão. A sua dureza, bem maior, que a dos cancros hematodes, e as modificações que o tumor soffria pela compressão da iliaca externa, o estado geral do doente, a sua

historia e a historia da sua familia, eram elementos sufficientes para não admittirmos aqui a existencia d'um cancro hematode.

Os outros tumores que parecem pulsar, mas que são apenas deslocados pelas pulsações d'arteria visinha ou subjacente, podem ser solidos ou liquidos. Ha com effeito tumores solidos que, collocados sobre o trajecto d'um grosso vaso, podem embaraçar o diagnostico. Um tumor d'esta ordem, comprimindo a arteria sobre que assenta, é arrastado com ella nos movimentos proprios das arterias, e pulsa portanto do mesmo modo, que qualquer aneurisma. Essa compressão, produzindo um obstaculo á passagem da columna sanguinea, realisa as condições physicas necessarias para a producção do som de sopro, e a sua séde sobre os grossos vasos arteriaes fornece mais uma causa d'erro, visto que é precisamente ahi que os aneurismas são mais frequentes. A difficuldade do diagnostico porém, é só para aquelles casos em que o aneurisma se acha em grande parte solidificado; mas ainda ahi ha um certo numero de circumstancias sobre que se póde bem fundamentar uma distincção rigorosa. A pulsação d'um tumor n'estas condições não é perfeitamente igual á d'um aneurisma. No primeiro caso não ha um movimento d'expansão, como no segundo, e a apalpação, exercida simultaneamente sobre diversos pontos d'um tumor solido, faz-nos reconhecer que ahi não ha mais do que uma simples deslocação que se verifica completamente, quando podemos afastar esse tumor da arteria, levantando-o ou desviando-o lateralmente.

A compressão, feita acima e abaixo d'estes tumores nos vasos arteriaes, não produz modificação alguma nos seus caracteres proprios, e ainda que possa dizer-se que um aneurisma solidificado não soffre egualmente modificação alguma,

o que é verdade é que, na maioria dos casos, ainda é elle atravessado por uma pequena columna sanguinea, a qual não pôde ser detida pela compressão sem produzir modificações mais ou menos notaveis no aneurisma, e só nos casos de obliteração e solidificação completas d'esse aneurisma, estas modificações deixariam de ter lugar. Porém ainda n'este caso a obliteração concomitante do tronco arterial até ás primeiras collateraes, que quasi sempre tem lugar, quando o aneurisma se acha n'estas condições, seria um elemento de distincção bem facil d'averiguar.

Os promenores referidos pelo doente sobre o desenvolvimento e marcha do tumor elucidar-nos-iam tambem sobre este ponto, visto que o tumor, solido desde o seu principio, deveria ter a dureza que caracteriza os tumores d'esta ordem, em quanto que os aneurismas são sempre, no seu principio, molles, como todos os tumores liquidos, e só depois d'um espaço de tempo muito variavel é que começam a solidificar-se, principiando egualmente a tomar os caracteres dos tumores solidos.

Ainda assim Broca aconselha nos casos duvidosos, como meio de diagnostico, a compressão d'arteria acima da lesão, compressão que, quando houvesse um aneurisma, teria a vantagem de poder determinar a cura confirmando o diagnostico.

Em o nosso caso a confusão era impossivel, porque, quando pela primeira vez observamos o tumor, este tinha todos os caracteres dos tumores liquidos; não succederia o mesmo se fossemos chamados para diagnosticar o tumor em questão, na occasião em que o doente abandonou o hospital, porque então tinha todos os caracteres dos tumores solidos.

Os meios porém que deixamos acima apontados para este diagnostico e especialmente a obliteração da arteria femoral

que se podia bem verificar até ao ponto em que, enterrando-se pelas massas musculares da côxa, tornava impossivel a exploração, eram elementos de sobejo para fazer desaparecer qualquer duvida que houvesse sobre a natureza da lesão.

Os tumores liquidos, que tem a sua séde sobre algum grosso vaso arterial, são tambem muitas vezes a causa d'eros no diagnostico dos aneurismas pela semelhança dos caracteres d'uma e outra especie de lesões.

Um tumor liquido, um kysto ou um abscesso por exemplo, collocados sobre o trajecto da iliaca externa, como podia succeder no caso que estudamos, apresentaria os seguintes caracteres: sensação de fluctuação denotando a existencia d'um conteúdo liquido, pulsações cômunicadas pela arteria, desapareição d'essas pulsações pela compressão da porção do vaso situada acima do tumor, e ainda em alguns casos reductibilidade pela pressão.

Creemos porém que ainda n'estes tumores poderemos achar o movimento d'expansão e o sopro, que tanto caracterizam os aneurismas. Effectivamente um tumor liquido, collocado sobre um vaso, comprime-o sufficientemente para formar um obstaculo á passagem da columna sanguinea, que vencendo-o dá lugar á producção da chamada veia fluida e que origina um som de sopro semelhante ao dos aneurismas.

Esse mesmo tumor pelo facto de ser liquido está sujeito a uma lei phísica de todos bem conhecida e que é a seguinte: todas as vezes que sobre uma determinada massa liquida fizermos actuar uma força ou pressão qualquer, ella será transmittida com egual intensidade a todos os pontos d'essa massa liquida. D'aqui resulta que, quando nós fizermos a exploração d'um tumor n'estas condições, apalpando simultaneamente diversos pontos da sua superficie, deveremos sentir um levantamento no momento da diastole arterial e ao

mesmo tempo a transmissão a todos os pontos d'esse tumor d'um choque igual em intensidade ao que recebeu na sua face inferior, determinado pela arteria subjacente, o que nos faria talvez suppôr ahí um movimento d'expansão que realmente não existia.

O caracter que nos parece mais adequado para este diagnosticó é indubitavelmente a reductibilidade. A maior parte dos tumores liquidos são irreductiveis pela pressão, e alguns abscessos metastaticos, que são reductiveis, podem não produzir confusão alguma, visto que, depois de operada a sua reductção, podemos apreciar precisamente o estado da arteria subjacente e a sua não communicação com o tumor reduzido.

No em tanto ha outros caracteres que concorrem tambem poderosamente para esta dintincção; a molleza, que caracteriza os tumores liquidos, é, as mais das vezes, mais accentuada, que a dos aneurismas, as pulsações e o sopro nunca adquirem a intensidade que teriam, se pertencessem a um aneurisma n'estas condições, e a compressão feita sobre a parte do vaso situada logo abaixo do tumor não determinaria a turgescencia, que apparece nos aneurismaç.

Estas considerações levaram-nos a não admittir no caso em discussão a existencia d'um tumor liquido independente da arteria.

A difficuldade é muito maior quando se trata d'um aneurisma inflammado; a fluctuação, as pulsações, o sopro, podem desaparecer, e os caracteres do aneurisma, d'algum modo mascarados, confundem-se perfeitamente com os d'um abscesso. Ainda assim as informações do doente sobre o estado anterior do tumor devem-nos servir de base para conhecermos a sua natureza e estabelecer a therapeutica conveniente. Com tudo nos casos duvidosos a prudencia manda-nos abster

d'empregar o ferro, tendo tudo a ganhar seguindo este procedimento, visto que no caso d'aneurisma inflammado quanto mais tarde fizermos a abertura com o bisturi, tanto maiores serão as camadas de coagulos já formadas no sacco aneurismal e por isso mesmo menor o perigo d'uma hemorragia fulminante; e no caso d'um abscesso o doente não fica sujeito a perigo algum em virtude da demora da operação.

É prudente pois adiarmos o emprego do ferro para curar tumores de natureza inflammatoria, situados sobre o trajecto dos grossos vasos arteriaes, e no caso de querermos intervir energeticamente é pelo menos preciso fazer como Roux, que, em casos duvidosos como estes, preparava-se, não só para abrir o abscesso, mas tambem para fazer a operação do aneurisma se por infelicidade lhe fosse preciso.

Pelo que deixamos exposto, julgamos justificado o juizo feito a proposito do tumor que observamos; temos effectivamente a tratar um aneurisma da região inguinal. O diagnostico porém não se limita a fazer a distincção do aneurisma das outras lesões com que se poderia confundir, é necessario saber tambem qual a especie e a variedade a que pertence o aneurisma, qual a arteria lesada e qual o estado das paredes de sacco e do sangue ahí contido.

Este aneurisma, pelos caracteres que possuia, pareceu-nos desde logo pertencer á categoria dos aneurismas arteriaes; com effeito os aneurismas arterio-venosos apresentam um movimento vibratorio na sua superficie, energico, continuo e com exacerbações, em quanto que no aneurisma, que observamos, nem o menor movimento vibratorio podemos perceber. O sôpro nos aneurismas arterio-venosos é muito intenso, continuo e com exacerbações a cada systole ventricular; em o nosso caso o sôpro ainda que bem claro era pouco intenso e intermittente, não se prolongando para os vasos

proximos, como succede nos aneurismas arterio-venosos. O tumor era perfeitamente circumscripto e não se lhe notavam as flexuosidades e irregularidades dos vasos venosos alterados, não houve tambem uma causa traumatica que determinasse a sua formação, como succede quasi sempre aos aneurismas arterio-venosos; e finalmente a disposição mesmo dos vasos sanguineos da região em que se achava este aneurisma não era d'aquellas que mais favorece a producção dos aneurismas arterio-venosos. Julgamos pois por tudo isto que o aneurisma é puramente arterial e que a ausencia d'uma causa traumatica, que o determinasse, deve justificar a denominação de espontaneo; achando-nos assim authorisados a dizer que no caso em discussão havia um aneurisma arterial espontaneo.

Ainda que a apalpação, se não pôde fazer com todo o proveito na região inguinal onde se achava o aneurisma, pareceu com tudo indicar-nos que elle pertencia á variedade dos aneurismas sacciformes.

O ponto da arteria, d'onde partia o aneurisma, não se pôde precisar rigorosamente, mas quiz-nos parecer que elle poderia vir da parte superior da femoral, encravando-se logo por debaixo do ligamento de Fallope e vindo apparecer na região inguinal, ou então nascer da iliaca externa logo acima da arcada crural.

A primeira hypothese pareceu-nos a menos provavel. Um aneurisma, que passasse por debaixo da arcada crural, não apresentaria de certo a regularidade de conformação, que apresentava o que observamos; por muito perto que nascesse d'esse ligamento, deveria originar abaixo d'elle uma dilatação maior ou menor, que lhe daria a fórma bilobada, e o tumor situado acima do ligamento seria muito mais tenso, e faria uma saliencia muito mais notavel para a parte anterior. O li-

gamento de Fallope, ainda que muito resistente, deveria ceder um pouco para permittir a passagem d'um tumor tão volumoso, desviando-se assim alguma cousa da sua posição normal; alteração esta que seria bem apreciavel pelo exame comparado das duas regiões homologas, e que nós não tivemos occasião de notar. Julgamos portanto que o aneurisma tinha a sua séde na terminação da iliaca externa, e que provavelmente partia da parede anterior d'esta arteria, cruzando depois a direcção d'este vaso, e dirigindo-se obliquamente para cima e para fóra, interpondo-se d'este modo á arteria e á parede abdominal na maior parte da extensão da iliaca externa.

As paredes do aneurisma pareceram-nos bastante grossas, julgando nós até que deveria ahí haver já algumas camadas de coagulos fibrinosos d'alguma importancia. Effectivamente, quando faziamos a apalpação do aneurisma, sentiamos uma resistencia notavel nas suas paredes e mesmo bastante difficuldade em esvaziar parte do liquido para a arteria.

O sôpro e o movimento d'expansão não eram tão accentuados, como o seriam, se estivessemos em presença d'um aneurisma d'aquelle volume, privado completamente de coagulos; o tempo mesmo, que tinha decorrido desde o momento d'apparição d'esta lesão, até á occasião em que nós o observamos, levava-nos a crêr que ali se devia ter dado algum trabalho especial, que determinasse não só a formação de coagulos, mas até a sua tal ou qual organização. Pareceu-nos por isso que o aneurisma possuia já uma espessura d'alguma importancia de coagulos fibrinosos, mas que ainda assim era percorrido por uma quantidade de sangue consideravel nas condições normaes, apenas provavelmente diminuido na sua força de movimento.



## II

### PHYSIOLOGIA PATHOLOGICA

A terminação mais rara e mais feliz, que pôde ter um aneurisma, é sem duvida a sua cura espontanea. O aneurisma, que tende a terminar d'este modo, apresenta um certo numero de caracteres, que pouco e pouco se vão accentuando cada vez mais e acabam por se identificar completamente aos d'um tumor solido, collocado no trajecto d'uma arteria; umas vezes esta transformação de caracteres faz-se d'uma maneira lenta, mas progressiva, outras vezes pelo contrario é rapida, succedendo encontrar-se d'um dia para o outro essa metamorphose completa; o tumor de liquido que era até ahi com pulsações, sôpro, etc., converte-se em um tumor solido, sem esses signaes que caracterisam os aneurismas. Foi o que se realisou no caso, que faz objecto d'este trabalho, tendo examinado o tumor em um dia em que elle tinha bem manifestos os caracteres d'um aneurisma, viemos enconral-o no dia seguinte completamente solidificado.

Tinha-se effectuado a cura espontanea do aneurisma, porque, como a physiologia pathologica nol-o ensina, a solidifica-

ção espontanea ou artificial é o meio mais conveniente, seguro e efficaz por que a natureza ou a arte podem obstar aos progressos e funestas consequencias d'estas lesões vasculares, e fazel-as entrar em via de reparação.

Resta averiguar o mecanismo por que se poderia effectuar tal phenomeno, quaes as causas que o poderiam produzir, investigar se alguma d'ellas se tinha dado no caso que observamos e finalmente examinar se não teria havido alguma circumstancia, que, no caso de se não poder admittir a cura espontanea, podesse explicar a evolução pouco vulgar d'este aneurisma, adaptando-a mesmo ás condições d'uma cura provocada pela arte.

Temos portanto de desenvolver cada um d'estes pontos n'este lugar, apresentando assim tanto, quanto nos fôr possível, as considerações que acharmos mais adequadas para que no fim d'este capitulo possamos chegar a algumas conclusões plausiveis.

Todas as vezes que se tem podido fazer o exame anatomopathologico d'um aneurisma curado espontaneamente, tem-se sempre observado a sua cavidade cheia d'uma substancia, que, pelo aspecto, podia-se dizer fibrinosa. M. James Wardrop, um dos primeiros, que estudou esta substancia, julgou-a o resultado da organização da lymphá plastica derramada no sacco aneurismal pelos vasa-vasorum. Esta opinião porém foi completamente esquecida, desde que os progressos da anatomia pathologica demonstraram, que a lymphá plastica não se póde derramar, se não quando houver inflammção nas paredes do aneurisma, phenomeno que se não realisa em um grande numero de casos de curas espontaneas. Sabe-se além d'isso que a lymphá plastica derramada pelos vasa-vasorum seria insufficiente para obliterar o aneurisma depois de solidificado, e que a substancia que oblitera

os aneurismas solidificados não é idêntica ao producto de organização da lymphá plastica.

O exame das camadas obliterantes fornece também um elemento contra a opinião de Wardrop, visto que ellas indicam um trabalho progressivo de solidificação, que tem lugar da periphéria para o centro, o que é exactamente o inverso do que devia acontecer, se fosse verdadeira a theoria da lymphá plastica; pois que n'este caso as camadas mais antigas dever-se-iam achar nas partes mais centraes do tumor e as mais recentes na periphéria. A cura, de que ha exemplos, obtida em poucas horas pela compressão indirecta ou pela laqueação, são também elementos, que condemnam, ainda esta opinião. Não é comtudo possível negar-se o derramamento no sacco aneurismal de alguma lymphá plastica; a maior parte dos pathologistas olham até esse phenomeno como um intermediario indispensavel entre o conteúdo do aneurisma e as suas paredes, ao qual esse conteúdo deve provavelmente a sua tal ou qual vitalidade.

M. Bellingham substituiu esta theoria por outra, que foi desde logo aceite por quasi todos os medicos e principalmente por Broca, que, no seu excellente livro sobre aneurismas, desenvolveu e ampliou as ideas de Bellingham. Desde então as concreções, que se encontravam no interior dos aneurismas, foram consideradas como dependentes do sangue e formadas á custa dos seus elementos.

O exame anatomo-pathologico dos aneurismas fez notar no seu interior duas partes bem differentes, pelo menos apparentemente, as quaes deveriam representar um papel importante na obliteração ou cura d'estes tumores: uma mais periphérica quasi branca, bastante resistente, adaptando-se perfeitamente á fórma do sacco aneurismal e apresentando uma disposição em folhetos, que se sobrepõem successivamente;

a outra central, molle e d'uma côr rubro-escuro, é perfeitamente semelhante ao coalho, que se fórma, quando se derrama em um vaso qualquer uma certa quantidade de sangue. Seguindo a opinião de O'Brien Bellingham, Broca e todos os pathologistas de mais vulto, que escreveram depois d'elle, admittiram que estas duas partes eram ambas formadas á custa dos elementos do sangue, as quaes, segundo um certo numero de circumstancias e condições que presidiam á sua formação, offereciam uns ou outros dos caracteres, que acima deixamos apontados. Desde então começaram a ser conhecidas estas duas porções do conteúdo dos aneurismas pelo nome de coagulos, fazendo-se a sua divisão em molles e duros ou em passivos e activos.

Os coagulos activos ou duros, como o seu nome indica, são os mais resistentes e os que occupam as partes periphericas do aneurisma; para Broca são formados exclusivamente de fibrina, que se deposita lenta e gradualmente, á maneira que o sangue vae percorrendo o aneurisma, o que exige portanto, que a circulação no ponto lesado não seja nunca completamente impedida.

Os coagulos passivos occupam sempre a parte mais central do tumor, e algumas vezes elles só enchem-no completamente. Formam-se sempre que haja uma causa qualquer, que prohiba completamente a entrada do sangue no aneurisma, sendo então constituídos pela fibrina, que se deposita em massa, formando uma especie de rede, nas malhas da qual ficam por assim dizer encerrados os globulos sanguineos.

Para Broca, portanto, os coagulos activos e passivos são perfeitamente distinctos, não só pelos caracteres physicos, mas tambem pelo mecanismo da sua formação; uns e outros nascem ou provêm egualmente do sangue, mas as condições, que presidem á sua formação, dão-lhes caracteres proprios,

que não só os distinguem entre si, mas até os tornam capazes de concorrer mais ou menos efficazmente para a cura espontanea ou artificial dos aneurismas; é assim, que, segundo o mesmo auctor acima mencionado, os coagulos duros ou activos são os unicos capazes de determinar uma cura definitiva, em quanto que os passivos não provocam mais, que uma cura temporaria; a recidiva está sempre imminente n'estes casos.

Ha por tanto, segundo este modo de pensar, uma barreira invencivel entre estas duas especies de coagulos; uns e outros apparecem desde logo com os caracteres, que lhe são proprios, não podendo por modo algum perdel-os para tomarem os da outra especie; assim um coagulo passivo por nenhuma fórma se póde converter em coagulo activo.

Os coagulos activos, sendo formados pela fibrina que se deposita por camadas successivas, ajustam-se perfeitamente, á maneira que se vão formando, ás paredes de aneurisma; a primeira camada formada é um passo dado na via da cura. Effectivamente quando se acha terminado o deposito d'esta primeira porção de fibrina, o sacco aneurismal acha-se indubitavelmente diminuido d'uma certa extensão da sua superficie, visto que a camada fibrinosa vae occupar a face interior do aneurisma; e como nós sabemos, que a pressão exercida pelos liquidos nas superficies sobre que actuam está na razão directa da extensão d'essas meſmas superficies, temos por isso, que a pressão do sangue no aneurisma deve ter diminuido. Ao mesmo tempo tambem o sacco aneurismal se acha reforçado pela formação d'essa primeira camada de fibrina, de modo que, na occasião da formação do primeiro coagulo fibrinoso, dous elementos concorrem para fazer entrar o aneurisma em via de cura; um é a diminuição de pressão, que o sangue exerce sobre o sacco e o outro é o augmento de resistencia, que este oppõe a esse mesmo sangue.

A formação d'este primeiro coagulo, favorece a formação do segundo e este do terceiro, e assim successivamente, até que o aneurisma, soffrendo sempre a acção duplamente favoravel d'estes coagulos, acaba por se obliterar completamente. Começa então o periodo de retracção, em que o tumor diminue consideravelmente de volume, retracção que é devida a uma propriedade inherente aos coagulos activos e não ao sacco aneurismal, como alguém suppunha. Desde então julgava-se o aneurisma curado; os coagulos chegando ao calibre da arteria eram, por assim dizer, aperfeiçoados, porque a columna sanguinea, indo de encontro ás saliencias, que elles algumas vezes formavam no interior do vaso, destruiam-nas e tornavam a superficie dos coagulos uniforme com a parede interna da arteria, chegando-se até em alguns casos a ver esses coagulos cobrirem-se d'uma membrana em tudo analoga á que forrava a arteria, e continuar-se com ella sem linha de demarcação. Outras vezes, porém, a formação dos coagulos continuava ainda, e não era raro ver-se a arteria, e algumas vezes as collateraes de certo volume, obliteradas em uma certa extensão. A obliteração da arteria acompanhando a do aneurisma era para Broca um signal de que a cura seria definitiva; no entanto receava sempre este processo de cura pelos accidentes que podiam sobrevir, como resultado da irrigação sanguinea insufficiente, a gangrena por exemplo, na parte em que se distribuia a arteria obliterada. A obliteração do aneurisma sómente não trazia comsigo taes accidentes, mas em compensação a recidiva n'este caso era muito mais para recear por se ter observado algumas vezes a ruptura da membrana que cobria os coagulos, e em seguida o reaparecimento do tumor com todos os seus caracteres, por isso que os coagulos assim desprotegidos tiveram de ceder deante da pressão sanguinea.

Os coagulos passivos não são exclusivamente compostos de fibrina como os precedentes; elles são fibrino-globulares, e é a esses mesmos globulos, que devem a sua côr rubra. Estes coagulos são molles, como já tivemos occasião de dizer, e formam-se, quando o sangue não está animado de movimento constante, dentro do aneurisma, movimento que é uma condição necessaria para que os elementos componentes d'este liquido se conservem nas proporções convenientes. Os coagulos passivos podem tambem encher completamente o aneurisma e fazer-lhe desaparecer os seus caracteres proprios, para lhes dar os d'um tumor solido, e fazer supôr que o aneurisma se acha curado.

Para Broca porém isso não é verdade: não podendo os coagulos passivos transformarem-se de modo algum em coagulos duros ou fibrinosos, estão sempre sujeitos a certas eventualidades, que determinam a recidiva ou até a ruptura do aneurisma. Uma d'estas eventualidades consiste na putrefacção dos coagulos, pois que o sangue, coagulando-se, dá origem a uma parte solida e a outra liquida, as quaes, ainda que separadas, ficam em contacto, e como a parte liquida não pôde ser arrastada pelo sangue, a que está vedada a entrada no sacco aneurismal, mais tarde ou mais cedo a parte solida começará a desagregar-se e a misturar-se com a parte liquida, entrando n'uma verdadeira putrefacção, como aconteceria, se o coagulo se tivesse formado n'um vaso inerte, onde tivessemos derramado uma certa quantidade de sangue. N'estas condições portanto, o sacco aneurismal entraria, segundo todas as probabilidades, n'um trabalho de desorganisação, que o levaria até á ruptura, ou pelo menos collocar-o-ia em condições taes, que, quando o sangue entrasse de novo no aneurisma, as suas paredes não teriam a força

de resistencia sufficiente para não cederem ou romperem-se sob a acção da pressão sanguinea.

Em outra eventualidade, que é mais favoravel, o sangue entra no aneurisma antes de se darem os phenomenos de putrefacção e arrasta primeiro a parte liquida ou sôro; em seguida actúa sobre a parte solida cuja consistencia é pequena, começando desde logo a desfazer-se e sendo arrastada igualmente por esse sangue; o aneurisma fica pois privado dos coagulos e volta portanto ás condições primitivas, isto é, recidiva. Em alguns casos ainda o coagulo passivo actúa á maneira d'um corpo estranho, que é o objecto d'um trabalho eliminatorio, determinando d'este modo a suppuração e ruptura do sacco aneurismal.

Para Broca portanto os coagulos passivos não podem terminar mais, que uma cura temporaria; a recidiva é a regra n'um espaço de tempo maior ou menor, o que o leva a concluir que todos os meios de que a therapeutica lança mão, capazes de dar origem unicamente a coagulos passivos, devem ser abandonados como inuteis e algumas vezes como nocivos.

Como se vê, Broca não liga quasi importancia alguma aos coagulos passivos; para elle só os coagulos activos valem alguma cousa, ou antes tudo. Os coagulos passivos são por elle considerados como corpos inertes completamente privados de vida, em quanto que olha os activos como dotados d'uma certa vitalidade, que se não é igual, pelo menos é muito pouco inferior á da cornea, cartilagens ou d'outros tecidos privados de vasos sanguineos. Se Broca não formula tão claramente a sua opinião, pelo menos exprime-se a este respeito de tal modo, que o leitor é naturalmente levado a concluir aquillo que acima deixamos dito. Effectivamente Broca, depois de provar que os coagulos activos são algumas

vezes dotados de certa vascularisação, recorre á anatomia-pathologica para provar que essa vascularisação não é a condição *sine qua non* da vida dos tecidos, por isso que diversos d'entre elles, sendo privados de vasos, teem todavia as suas doenças, o que não poderia acontecer se não vivessem. Taes são por exemplo as tunicas interna e media das arterias.

Para provar a vitalidade dos coagulos invoca ainda Broca a analogia d'estructura que elle suppõe haver, entre a camada fibrinosa, que cobre os coagulos contidos no sacco aneurismal, e a tunica interna das arterias, sendo levado por estas considerações a affirmar a vitalidade dos coagulos, ainda que nos não parece muito firme na sua opinião, pois não duvida escrever esta phrase que indica bem a perplexidade do seu espirito: — «Je n'affirme rien sur cette question epineuse.»

No entretanto o que mais notavel se torna na theoria de Broca sobre os aneurismas, é o não admittir elle a conversão dos coagulos passivos em coagulos activos. Esta opinião porém não é partilhada por todos os pathologistas.

Assim Richet entende que todo o coagulo activo foi primeiro passivo e que póde realizar-se a formação de coagulos activos ainda quando não haja communicação directa do aneurisma com a circulação geral. Este phenomeno explicarse-ia, segundo este auctor, por um certo trabalho inflammatorio, que ahi se daria, determinando a absorpção da parte liquida do sangue coagulado.

Vê-se portanto que Richet discorda de Broca em dous pontos principalmente: na transformação dos coagulos passivos em activos e na necessidade ou não necessidade da passagem da columna sanguinea atravez do aneurisma para a formação dos coagulos activos. Mas Richet ainda admite, como Broca, que os coagulos activos são exclusivamente com-

postos de fibrina, opinião que não parece mais sustentavel depois dos progressos da histologia normal.

O sangue é composto de duas partes, uma solida e outra liquida; aquella é constituída pelos globulos sanguineos, e esta, denominada plasma, pelo sôro que contém em dissolução a albumina e a fibrina.

O pêso dos globulos sanguineos humidos é de 50 por 100 do pêso do sangue, e depois de secco é de 127 por 1000, em quanto que o da fibrina é de 3 por 1000. Ora n'estas circumstancias, quando uma certa quantidade de sangue fôr derramada n'um vaso qualquer dará origem a um coagulo, que será formado na sua menor parte pela fibrina e na sua quasi totalidade pelos globulos sanguineos. Effectivamente é o que a observação demonstra: logo depois da formação do coagulo a fibrina fórma apenas uma rede onde estão encarcerados os globulos do sangue, os quaes se dissolvem depois pouco a pouco na parte liquida, entrando bem depressa n'um trabalho de degeneração. Postas estas considerações, vejamos como se realisaria a formação de coagulos activos á custa da fibrina sómente. Supponhamos o caso, que estudamos n'este trabalho, em que o aneurisma media proxima-mente uns 13 centimetros de comprimento por 8 de largo. Imaginando que a cavidade d'este aneurisma precisaria para se encher de 100 grammas de fibrina, algarismo que se não pôde taxar de exagerado, não acharíamos na totalidade do sangue de mais de trinta individuos a fibrina necessaria para o encher. E na verdade tendo o sangue d'um homem termo medio apenas 3 grammas de fibrina, a solidificação de toda essa fibrina daria lugar a uma camada fibrinosa, que, para forrar toda a face interna do sacco aneurismal, seria d'uma tenuidade extrema, ainda que na sua formação se consumisse toda a fibrina do sangue.

Ora, suppondo que o aneurisma tivesse o poder de extrahir toda a fibrina do sangue para a solidificar no seu interior, e imaginando que no espaço d'um dia o sangue tivesse tempo de refazer-se e que o primeiro coagulo permittisse a formação do segundo, seriam necessarios mais de trinta e tres dias para se obter a obliteração do aneurisma; condições estas, que formuladas todas com o maior favor para os que admittem que o coagulo activo é exclusivamente fibrinoso, dão ainda um resultado completamente em desaccôrdo com os factos. No aneurisma do nosso doente com effeito a obliteração era completa no fim d'um ou dois dias, e citam-se mesmo muitos casos d'obliteração completa em algumas horas.

E' necessario portanto admittir na composição dos coagulos activos a existencia d'uma outra substancia além da fibrina, que faça desaparecer todas estas difficuldades; é effectivamente o que faz Léon Le Fort no seu excellente artigo — *Anevrysmes* — no dictionario encyclopedico das sciencias medicas.

Como já tivemos occasião de dizer, os globulos sanguineos, quando formam um coagulo com a fibrina n'um vaso inerte, redissolvem-se pouco depois e entram em putrefacção; mas não succede o mesmo, quando esse coagulo se acha sob a influencia vital. N'estas condições os globulos sanguineos, que constituem as 127 millesimas do pêso do sangue, decompõem-se, dando a *hematosina* em uma proporção de 40 a 42 grammas, e uma substancia quaternaria a *globulina* na proporção de 110 grammas. A globulina desprende-se pouco a pouco da materia còrante, a hematoïdina, e toma a còr brancacenta, que characterisa a fibrina, á qual se assemelha por todos os outros caracteres.

Ora, segundo todas as probabilidades, é esta substancia quaternaria, a globulina, que, com a fibrina, fórma os coagulos

activos de que deve constituir a maior parte, pois que, guardando as devidas relações, a globulina entra na composição do sangue n'uma proporção trinta e seis vezes maior, que a da fibrina. Admittimos portanto com Léon Le Fort que os coagulos activos não são mais que a transformação dos passivos. Effectivamente a composição das duas especies de coagulos é a mesma, e a unica differença, que entre elles existe, consiste apenas nas modificações que a sua substancia soffre com o tempo.

Este modo de vêr deve modificar a prática seguida no tratamento dos aneurismas. Não devemos com effeito empobrecer o sangue dos doentes; pondo de parte as emissões sanguineas e a dieta rigorosa, devemos recorrer de preferencia ao tratamento tonico e reconstituinte. A alimentação deve ser abundante e substanciosa; e d'entre os medicamentos devemos empregar os que tendem a exagerar as funcções hematopoiéticas.

Admittimos portanto a transformação dos coagulos passivos em coagulos activos. Em quanto á outra proposição de Richet, em que se affirma que essa transformação se pôde dar ainda quando os aneurismas não são percorridos por uma corrente sanguinea, não seguimos a opinião de Leon Le Fort, que a nega ao principio d'um modo absoluto, para mais tarde se contradizer levemente. Effectivamente quando o aneurisma n'estas condições fôr a séde d'um coagulo fibrino-globular, a parte liquida ou sôro não poderá ser arrastada com o sangue, que não entra na sua cavidade, mas poderá ser absorvido pelas paredes do sacco aneurismal, que, como sabemos, é mais ou menos vascularizada. Este phenomeno observa-se algumas vezes em diversos estados pathologicos; quando ha um derrame de serosidade por exemplo n'uma cavidade completamente fechada, não é raro vêr-se desappa-

recer completamente esse derrame, em virtude unicamente da absorpção. O proprio Léon Le Fort nos ultimos periodos do seu artigo sobre a physiologia pathologica dos aneurismas, esquecendo-se um pouco do que tinha dito ao principio, affirma que a absorpção do sôro pelas paredes do aneurisma era possivel, visto que ella se dava tambem, ainda que raras vezes, no hematocelo vaginal; a unica differença que haveria a notar, era que n'este caso as paredes eram muito mais vasculares e portanto a absorpção muito mais facil. D'aqui julgamos poder concluir, que a preposição acima mencionada de Richet não é completamente falsa; todavia o phenomeno a que elle se refere, ainda que possivel, deve ser muito raro. Depois d'isto cumpre-nos estudar o processo da solidificação dos coagulos e averiguar a causa da estratificação que se nota nos aneurismas curados.

O sangue, atravessando uma arteria, que é a séde d'um aneurisma, vae animado d'uma certa quantidade de movimento, que conserva os elementos d'esse sangue n'uma relação conveniente; mas quebrando a sua direcção, ao nivel do ponto, em que se acha situado o aneurisma, perde uma parte d'essa força e entra na cavidade do sacco, animado d'uma quantidade de movimento muito menor; tendo, além d'isso, essa cavidade uma capacidade muito maior que a da arteria, a quantidade de movimento do sangue diminue ainda mais, tornando-se insignificante. N'estas condições o sangue achase em contacto com uma superficie que não é a membrana interna dos vasos, e a sua camada peripherica tende por isso a coagular-se. Assim se fórma um primeiro coagulo fibrinoglobular; a parte liquida, que se isola d'este coagulo, mistura-se ao sangue que se acha dentro do sacco e é arrastado com elle para a torrente circulatoria; depois os globulos sanguineos pouco a pouco soffrem as modificações que acima

solidificação  
dos coagulos  
e estratificação  
Estas modificações  
são as mesmas  
em aneurismos curados.

já deixamos apontadas, lançam no sangue, que está em contacto com o coagulo, a hematosina e a hematóidina, ficando d'este modo o coagulo completamente descórado e composto apenas de fibrina e globulina.

Formado este primeiro coagulo e realisando-se de novo as condições que deram origem á sua formação, o sangue coagula-se de novo, seguindo o novo coagulo a mesma evolução que o primeiro.

A formação do terceiro coagulo tem lugar do mesmo modo e assim successivamente, até que o aneurisma se acha completamente obliterado. O tempo pois, necessario para a evolução de cada coagulo fibrino-globular, dá a razão da sua disposição em camadas sobrepostas. Depois que o ultimo se fórma, o sangue refaz-se por assim dizer, arrastando os elementos d'aquelle trabalho climinatorio e colloca-se nas condições necessarias para a formação d'um novo coagulo.

Broca explica a estratificação d'outro modo; admite uma certa relação entre o orificio do aneurisma e a sua cavidade. O orificio é quasi invariavel, a cavidade pelo contrario é susceptivel de variações para mais ou para menos; até ao momento em que o aneurisma tem uma certa capacidade, que nós designaremos por  $a$ , o calibre do orificio, deixando entrar o sangue com uma determinada força, não permittirá a coagulação; mas quando a capacidade do sacco aneurismal exceder esta cifra, as condições da coagulação realisam-se e a formação d'um primeiro coagulo tem lugar. Depois d'isto a capacidade do aneurisma fica diminuida, podendo realisar-se duas hypotheses: ou a capacidade do aneurisma fica reduzida a  $a$  ou ainda mence, ou então fica-lhe superior. No primeiro caso a coagulação pára, no segundo ha a formação d'um novo coagulo e depois d'este outro, até que a capacidade do aneurisma tenha chegado a  $a$ . Se a dilatação continuar e a capaci-

dade do saco de novo exceder este algarismo, a formação de um novo coagulo tornará a realizar-se.

D'este modo a obliteração completa d'um aneurisma, seria uma cousa impossivel. Effectivamente, nas melhores condições imaginaveis, a solidificação poderia ir só até ao momento, em que a capacidade do aneurisma fosse representada por *a*; mas d'ahi além as condições necessarias para a coagulação desappareciam, a não ser que o diametro do orificio diminuisse successivamente. Ora essa diminuição ainda ninguem a demonstrou, e se o orificio foi o ponto de partida da lesão e se é elle mesmo, que faz persistir o aneurisma, não podemos de modo algum esperar, que seja elle a causa da obliteração do aneurisma. O orificio por si não tem tendencia a desapparecer, e se os coagulos o não veem obliterar, o aneurisma persistirá indefinidamente, ou mesmo augmentará, como tende a augmentar o orificio. O orificio do aneurisma parece-nos ser a causa da doença e não da cura, e por isso não podemos esperar a diminuição progressiva do orificio para determinar a obliteração tambem progressiva do aneurisma, resultando dos principios postos por Broca, que a cura espontanea dos aneurismas é impossivel, o que está em desacordo com o que a observação demonstra em muitos casos e no nosso doente em particular.

Se a estratificação das camadas fibrino-globulosas fosse devida ás causas que Broca imagina, não deveria ella apresentar a regularidade que todos lhe notam; as camadas não deveriam ter a mesma espessura e os caracteres, que differenciam a primeira da segunda, deviam ser bem diversos d'aquelles que differenciam a segunda da terceira e assim por diante, por que na hypothese de Broca o trabalho de solidificação é intermittente, mas não periodico.

Sendo para Broca a formação do coagulo dependente da

capacidade do aneurisma, entre o primeiro e o segundo coagulo podem decorrer 2 ou 3 meses e entre a formação do segundo e terceiro, apenas 2 ou 3 dias, circumstancia que deveria sem duvida dar um aspecto irregular ás diversas camadas, que obliteram um aneurisma, phenomeno este que está completamente em desaccordo com a observação anatomo-pathologica, a qual nos diz, que ha sempre a maior regularidade na transição dos caracteres d'uma para outra camada fibrino-globular.

Foi por estas razões que nós julgamos dever preferir a explicação de Léon Le Fort á de Broca.

O processo da solidificação dos aneurismas é o mesmo, quando nós empregamos como meios therapeuticos a compressão ou a laqueação, que são os mais usados na pratica. A compressão produz uma diminuição no calibre da arteria, o que dá em resultado uma diminuição na intensidade da circulação abaixo do ponto comprimido. Essa diminuição na intensidade da circulação vae favorecer a formação dos coagulos, que, desembaraçando-se pouco e pouco dos productos que teem de ser eliminados, isolam-se completamente e tomam os caracteres de coagulos activos ou fibrinosos.

A passagem d'uma pequena columna sanguinea atravez do aneurisma favorece duplamente a sua solidificação, visto que por uma parte os productos eliminados por essa especie de organização dos coagulos são prompta e facilmente arrasados para a torrente circulatoria, e que por outra a passagem continúa d'essa corrente sanguinea fornece incessantemente os elementos para a formação de novos coagulos.

A laqueação produz um obstaculo completo á passagem do sangue, de modo que a parte do liquido, que se encontra no aneurisma, fica immovel e coagula-se em massa, dando origem a um coagulo fibrino-globular mais ou menos volu-

moso, que segue a evolução já acima mencionada. No entanto, desenvolve-se gradualmente a circulação collateral, e o sangue chega de novo ao aneurisma, por intermedio das anastomoses das collateraes, mas com uma velocidade muito menor e em muito pequena porção tambem. Essa porção de sangue encontra no aneurisma o soro e alguns outros productos provenientes da evolução regular do coagulo primitivamente formado, e continuando a atravessar o aneurisma com uma intensidade, que cresce lenta mas gradualmente, fornece-lhe os elementos para a formação de novos coagulos e arrasta na sua corrente os productos tornados inuteis. Vê-se por tanto, como a theoria de Léon Le Fort explica perfeitamente a cura dos aneurismas, quer se empregue a compressão, quer a ligadura.

As recidivas acham tambem n'esta theoria uma explicação facil e que se deduz naturalmente das circumstancias especiaes que se dão n'estes casos. A recidiva é possivel por dous modos: ou porque a circulação reaparece no aneurisma com bastante energia e muito cedo, ou muito tarde e com pouca força.

Realisa-se ordinariamente o primeiro, quando a laqueação é feita pelo processo d'Hunter, porque então deixando-se algumas collateraes entre o aneurisma e o ponto laqueado, é possivel que, pouco depois da laqueação, o sangue seja por ellas promptamente e com bastante força reconduzido de novo ao aneurisma. N'estas circumstancias o trabalho de solidificação pôde ser destruido, suspenso ou até nullo. Effectivamente, feita a laqueação, o sangue, que se achava na cavidade aneurismal, coagula-se em massa, ficando a parte liquida em contacto com a substancia fibrino-globular, e pôde actuar por isso sobre a parte sólida como um agente desaggregador, e provocar a sua dissolução e em alguns casos excepçionaes, a

sua decomposição putrida; n'estas condições o sangue reconduzido ao aneurisma por via da circulação collateral,ahi encontra os elementos do coagulo em dissolução no soro e arrasta tudo na sua corrente, collocando assim o tumor nas condições primitivas. Outras vezes, o coagulo que se fórma no aneurisma immediatamente á laqueação da arteria, póde seguir outra marcha; a parte liquida, isola-se da parte sólida, podendo ser eliminada por dous modos: em virtude da absorpção feita pelas paredes do aneurisma, o que ainda que muito raro é todavia possivel, ou então em virtude da apparição da columna sanguinea na cavidade aneurismal precisamente n'um momento, em que o soro ainda não tinha tido tempo de desassociar os elementos do coagulo. D'este modo o sangue arrasta a parte liquida, que ahi se acha e permite a evolução regular da parte sólida, que bem depressa toma os caracteres dos coagulos fibrinosos. O sangue porém, entrando com uma força e velocidade consideraveis, não permite mais a formação de novos coagulos e o aneurisma recidiva igualmente, não determinando a destruição do trabalho operado para a cura, mas suspendendo-o apenas, o que deve dar em resultado um augmento na espessura e resistencia das paredes do aneurisma.

Outras vezes finalmente o sangue póde reaparecer no aneurisma tão rapidamente, que a parte d'esse liquido, tornado immovel no sacco aneurismal, não tenha tido o tempo de se coagular completamente; n'estas condições então a columna sanguinea arrasta o liquido contido no sacco, que não chegou a formar coagulo persistente e determina do mesmo modo a recidiva do aneurisma.

No processo d'Anel a recidiva tambem é possivel e tem quasi a mesma explicação. Por meio d'este processo inutilisam-se um certo numero de collateraes, havendo a vantagem

de impedir o reaparecimento do sangue no aneurisma com intensidade sufficiente para determinar a desagregação dos coagulos em evolução, mas ha por outro lado o risco de fazer demorar em extremo a reaparição da corrente sanguinea na cavidade aneurismal, sujeitando-nos assim á desagregação ou até á putrefacção dos coagulos já formados; acontecimento este que determina irremediavelmente a recidiva do aneurisma. Esta maneira de recidiva, ainda que possivel no processo Hunter, como acima meencionamos, é comtudo muito rara; o contrario do que succede no processo d'Anel, onde ella tem a sua maior frequencia. O mecanismo por que se faz a recidiva, é proximamente o que meencionamos para o processo d'Hunter: com effeito tendo-se produzido a desagregação do coagulo em virtude do contacto prolongado com o soro, quando o sangue entra de novo no aneurisma, acha ahi essa substancia semi-liquida, não lhe offerecendo resistencia alguma e que por isso mesmo é arrastada com esse liquido para a torrente geral da circulação. O aneurisma acha-se então nas suas condições primitivas, e a recidiva effectua-se.

### III

#### CURA ESPONTANEA DOS ANEURISMAS

Postas estas considerações sobre a physiologia pathologica dos aneurismas, entremos no estudo do mecanismo das curas espontaneas d'estas lesões vasculares. Estas curas espontaneas podem ser divididas em dous grupos: curas espontaneas naturaes e curas espontaneas accidentaes. Estudaremos em primeiro logar o primeiro grupo.

As curas espontaneas naturaes dão-se quando, os elementos, que constituem os coagulos, se depositam lenta e gradualmente na cavidade do aneurisma. Para que tal phenomeno se realise é indispensavel o concurso de, pelo menos, duas circumstancias essenciaes: continuo affluxo para o aneurisma de uma pequena columna sanguinea animada de movimento vagaroso e um espaço de tempo maior ou menor, mas em todo caso sempre consideravel.

Essa diminuição da velocidade ou estagnação incompleta do sangue no sacco aneurismal póde felizmente ser provocada por um bom numero de causas, as principaes das quaes são a situação do orificio do sacco, a sua largura e configuração, a

direcção do eixo do sacco com relação ao da arteria, a fôrma e disposição do aneurisma. Em o nosso caso não podemos determinar com exactidão as qualidades do orificio, e só pelo volume e fôrma do aneurisma é que presumimos, que esse orificio devia ser pequeno e arredondado; effectivamente o aneurisma pareceu-nos ser sacciforme e apresentar (como costuma succeder em taes casos) um verdadeiro pediculo ou prolongamento muito mais estreito, que o resto do tumor, o que nos faz presumir que o orificio devia ser pequeno com relação á capacidade do sacco e mais ou menos arredondado, circumstancia esta que, a verificar-se, devia influir d'uma maneira notavel sobre os movimentos do sangue dentro do aneurisma e concorrer para a diminuição da velocidade do sangue n'este ponto.

Com relação á forma e disposição do sacco parecia igualmente que o nosso doente estava nas condições mais favoraveis para a cura espontanea, pois que os aneurismas sacciformes são os que menos se prestam á passagem do sangue para o interior do sacco, porque, sendo a direcção d'este para cima e pâra fóra, achava-se em uma disposição capaz de contrariar bastante a força da corrente sanguinea.

Ha ainda nos aneurismas uma condição local que deve ser considerada como causa da diminuição do movimento do sangue dentro do sacco: é a compressão da arteria pelo tumor aneurismal, compressão que tem sido negada por alguns medicos, mas a nosso vêr sem fundamento.

A possibilidade da cura espontanea dos aneurismas pela compressão exercida pelo sacco sobre a arteria, foi primeiro indicada por Everard Home. Hodgson admittiu-a igualmente, considerando-a como um dos tres modos, porque, segundo elle, se poderiam effectuar as curas espontaneas e que eram:

1.º pela gangrena do tumor; 2.º pela pressão que o sacco exerce sobre a arteria; 3.º pelo deposito gradual da fibrina.

A. Cooper igualmente admittiu esta opinião, pois nos diz que, quando um aneurisma se rompe sem homorrhagia exterior, o sangue, derramando-se por debaixo da aponevrose e sobre a arteria, podia comprimil-a e obliteral-a.

O facto, como se vê, é conhecido de ha muito. Poderia dizer-se que tal processo de cura é inadmissivel, porque o aneurisma, comprimindo a arteria, se esvasiaria d'uma certa quantidade de sangue, em virtude da resistencia d'esta ultima, a qual voltaria ao seu calibre normal; mas contra isso responderemos, que este esvaziamento é tão insignificante, que não permittirá de modo algum que a arteria readquira o seu calibre primitivo. A diastole arterial, póde, é verdade, communicar a sua impulsão a uma parte da superficie do aneurisma; mas essa impulsão é transmittida a todos os pontos do sacco aneurismal pela massa liquida ahi contida, e annullada de encontro ás suas paredes, excépto ao nivel do orificio do sacco, por onde é expellida uma certa quantidade de sangue, em todo caso muito pequena para consentir a dilatação normal da arteria á custa da capacidade do aneurisma. É claro portanto que o calibre da arteria, quando menos, póde ser diminuido pela compressão do sacco; e que este facto deve concorrer em parte para a cura espontanea dos aneurismas, quando ella se effectue.

Hodgson e A. Cooper julgavam que a compressão exercida pelo sacco determinava na arteria um certo trabalho inflammatorio, que dava em resultado a producção d'uma certa quantidade de lympha plastica e a adhesão das paredes do vaso no ponto comprimido; a esta obliteração do vaso é que em taes casos se attribuia a cura.

Esta opinião acha-se hoje completamente abandonada e

com razão, não só por erronea, como também por conduzir a uma therapeutica nociva. Effectivamente está actualmente demonstrado que as paredes dos vasos difficilmente se inflammam, e a observação mostra que, quando nós comprimimos energicamente uma arteria por meio d'apparelhos apropriados, nunca se consegue esta adhesão entre as paredes dos vasos, nem sequer a completa interrupção á passagem do sangue; ora se apparelhos de grande força não chegam a produzir o phenomeno asseverado por Hogdson, como o poderá fazer a simples compressão pelo aneurisma? Por outro lado admittindo esta asserção como incontrovertida, seriamos levados a usar de meios therapeuticos tendentes a comprimir as arterias de tal modo, que não só as suas paredes ficassem em contacto, mas até se inflammassem para poderem consecutivamente adherir.

O erro d'estas doutrinas foi em breve conhecido e modernamente, se ninguem nega a possibilidade de ser a arteria comprimida pelo sacco, todos explicam por outro modo a terminação favoravel e espontanea dos aneurismas. Uma disposição especial do aneurisma pôde em certos casos determinar a compressão d'arteria acima do ponto lesado, mas essa compressão nunca poderá produzir a obliteração completa da arteria; de modo que o sangue sempre passará atravez d'esse obstaculo, ainda que em menor quantidade. N'estas condições, o sangue diminuido consideravelmente na sua força de movimento, realisa uma das condições principaes, se não a primeira para a formação dos primeiros coagulos; e desde o momento em que esses coagulos se formam, a compressão torna-se mais efficaz, visto que a diastole arterial não pôde mais esvasiar o aneurisma, que então offerece maior resistencia e por tanto cada vez maior difficuldade ao seu esvasiamento. D'este modo a columna sanguinea, encontrando um

obstaculo mais firme na sua passagem, continua a diminuir d'intensidade e velocidade e determina assim a formação de novos coagulos, que podem, pela continuação da sua formação, chegar a obliterar o aneurisma e realizar assim uma cura espontanea natural.

No caso que estudamos, a disposição do aneurisma parecia favorecer a producção do phenomeno, que acima deixamos apontado. Effectivamente o sacco, que era bastante volumoso, dirigia-se para cima e para fóra, e estava collocado immediatamente por cima da arteria iliaca externa; e como, segundo todas as probabilidades, nascia d'esta arteria, tendo aquella direcção, deveria comprimir-a n'um ponto pouco superior ao ponto lesado; achando-se por outro lado collocado por baixo da parede abdominal, esta deveria concorrer para augmentar a pressão do aneurisma sobre a arteria, principalmente no decubito dorsal. Em presença d'estas condições uma pergunta natural formulará o leitor; por que seria então que este aneurisma não se achava já curado quando o doente entrou no hospital? Realisavam-se effectivamente n'este doente um certo numero de circumstancias, que deveriam favorecer este resultado tão pouco frequente; o aneurisma era sacciforme, a sua direcção opposta á da corrente sanguinea e a sua relação para diante com a parede abdominal e para traz com o plano resistente que serve d'assento á arteria e a estreiteza provavel do orificio aneurismal eram condições, que nos authorisavam a esperal-o. Porém se o facto não se deu, nós podemos attribuil-o razoavelmente a duas causas principalmente: uma a profissão laboriosa d'este individuo; a outra o pouco tempo de duração, que tinha este aneurisma.

Effectivamente o nosso doente tinha dado pela presença do tumor, havia apenas alguns mezes, mas como as dôres não o incommodavam muito, continuou a entregar-se aos seus

trabalhos habituaes. Ainda assim, quando fizemos o nosso primeiro exame d'este aneurisma, ficamos surprehendidos pela resistencia das suas paredes; a reductibilidade era muito pequena e a pressão exercida sobre toda a superficie do aneurisma, ainda mesmo com bastante força, não lograva lançar para a arteria uma quantidade de sangue consideravel. Esta pouca reductibilidade e a sensação fornecida pela apalpação levaram-nos a crêr que n'este aneurisma já havia formados uma camada consideravel de coagulos nas condições mais favoraveis para uma cura definitiya e persistente.

Ha ainda uma condição, que favorece a formação dos coagulos chamados activos: é a plasticidade do sangue; esta qualidade do sangue varia de individuo para individuo e não é mesmo muito facil provocal-a nos individuos que a não possuem naturalmente; com tudo é este um ponto da therapeutica dos aneurismas, que merece bastante attenção, por isso mesmo que até hoje tem sido quasi completamente desprezado, por se entender que no tratamento dos aneurismas só aproveitam os meios locaes.

O contacto do sangue com tecidos, que não seja a membrana interna dos vasos, concorre tambem para a formação dos coagulos; sendo um facto hoje bem averiguado que o sangue n'estas condições deixa precipitar a fibrina.

São estas as causas mais importantes, que nós julgamos dever apontar como capazes de favorecer a cura espontanea natural dos aneurismas.

Quando estas condições se realisam em grau sufficiente para provocar a formação dos coagulos, vemos a fibrina precipitar-se primeiro, encarcerando uma certa quantidade de globulos sanguineos; os elementos do primeiro coagulo acham-se d'este modo já em contacto com o sacco, ao qual se amoldam, soffrendo a evolução que nós já em outro lugar descre-

vemos; isto é, a parte liquida, que ainda poderia conter a fibrina e os globulos, é pouco a pouco exprimida, misturando-se com o sangue, que se acha no aneurisma; os globulos sanguineos desprendem-se da hematoidina e hematosina, constituem essa substancia quaternaria muito semelhante á fibrina e á globulina, que se amalgama com a fibrina precipitada, para constituir definitivamente o chamado primeiro coagulo activo ou fibrinoso; este formado, torna-se a condição favoravel para a formação dos outros e n'um espaço de tempo, ordinariamente bem extenso, o aneurisma é completamente obliterado por coagulos.

Cumpre-nos agora estudar a evolução do tumor aneurismal depois de completamente obliterado pelos coagulos fibrinosos. Quando esta obliteração é completa, o aneurisma torna-se cada vez mais duro e começa a diminuir sensivelmente de volume. Tem-se attribuido geralmente este phenomeno á retractilidade do sacco, mas hoje crê-se que a pequena espessura d'esta membrana seria incapaz de arrastar na sua retracção essa massa, ás vezes volumosa, dos coagulos, que enchem a cavidade do aneurisma. Tem-se visto mesmo o aneurisma diminuir de volume, conservando ainda as suas pulsações, o que, indicando que o sacco não tem a resistencia sufficiente para se oppor á impulsão sanguinea, prova bem que esse sacco muito menos poderia determinar essa diminuição de volume.

O phenomeno tem uma outra explicação: a fibrina e a globulina, que intimamente combinadas constituem a mais externa camada fibrinosa, que, chegando a um certo ponto da sua evolução, começam a retrahir-se; mas como a primeira camada é pouco espessa, esse trabalho tornar-se-ia insensivel, se não fosse corroborado pela retracção d'um numero varia-

vel de camadas de coagulos, que geralmente se formam em seguida ao primeiro. D'este modo a retracção torna-se muito sensível e dá ao aneurisma um volume muito menor, do que o que tinha primitivamente. Não queremos ainda assim negar que o sacco se retraia, julgamos-o mesmo provavel; mas o que nos parece certo é que essa retracção não origina a diminuição do volume pela compressão, que exerceria sobre os coagulos; quando muito, acompanha o movimento de retracção dos coagulos, quando n'elles se começa a manifestar essa propriedade de retractilidade hoje por todos reconhecida.

Realizada porém essa diminuição de volume, quando se acha terminada a retracção dos coagulos, o aneurisma apresenta-se duro, indolente e relativamente pequeno, apresentando todos os caracteres dos tumores fibrosos, podendo mesmo algumas vezes ser causa de erros de diagnostico graves. Chegado a este estado, o que demanda sempre um espaço de tempo consideravel, o tumor fica estacionario por muito tempo, e pôde em alguns individuos persistir assim durante toda a vida.

Na maior parte dos casos porém o aneurisma soffre uma nova diminuição de volume, devida á absorpção d'uma certa quantidade d'agua, que a fibrina e a globulina sempre encerram, e á reabsorpção tambem d'uma parte d'estas mesmas substancias. A diminuição do aneurisma então é tal, que desaparece na espessura dos tecidos molles, que o cercam, ou se reduz mesmo a uma simples placa espessa, que reforça as paredes da arteria e que só a autopsia muitas vezes descobre. Esta segunda phase da evolução dos aneurismas é no emtanto muito longa; leva sempre a completar-se um e muitos annos, mas ainda assim a obliteração e a diminuição de volume do aneurisma n'estes casos, em que os elementos dos coagulos se depositam lenta e gradualmente, teem sempre

lugar sem a apparição de menor accidente, que possa complicar a marcha da cura.

Podem dar-se dous casos n'esta especie de cura: ou a obliteração do aneurisma é acompanhada da obliteração da arteria; ou a arteria fica premeavel em toda a sua extensão. O primeiro caso é o mais frequente, e Scarpa mesmo dizia, que esta obliteração da arteria era a condição «*sine qua non*» da cura definitiva espontanea ou provocada dos aneurismas; com tudo o segundo caso tambem se observa algumas vezes, dando curas verdadeiras e merecendo por isso as honras de ser mencionado e apreciado.

Quando os coagulos, enchendo a cavidade do aneurisma, chegam ao orificio que o faz communicar com a arteria, a maior parte das vezes não param aqui; o sangue não entrando no aneurisma, pôde não perder a força de que vem animado, mas em compensação acha-se em contacto, ao nivel do orificio, com uma superficie differente da membrana interna das arterias, o que favorece notavelmente a formação de novos coagulos.

Por outro lado a fibrina, segundo se assevera em anatomia pathologica, tem a propriedade de attrahir nova fibrina e a globulina nova globulina. Broca diz ainda que a solidificação do aneurisma concorre para diminuir a força do sangue n'aquelle ponto, porque a sua dureza occasiona uma tal ou qual compressão sobre a arteria, em que teve a sua séde. D'este modo trez causas concorrem para que a coagulação se continue; e nos casos em que isto tem lugar começa a apparecer no interior da arteria uma elevação ao nivel do orificio aneurismal, elevação que cada vez augmenta mais e que acaba por obliterar completamente a arteria n'este ponto. A coagulação continua a dar-se e a arteria fica reduzida a um cordão fibroso até ao nivel das primeiras collateraes. N'estas

condições a nutrição das partes subjacentes é sempre mais ou menos lesada e se a circulação collateral não se desenvolve convenientemente, ha grande perigo de apparecer a gangrena. A cura espontanea natural portanto, quando determina a obliteração da arteria, se dá garantias contra as recidivas, tem por outro lado a inconveniencia de expôr á gangrena.

Ha porém um certo numero de circumstancias, que podem impedir obliteração da arteria, taes são: a forte impulsão da columna sanguinea e o pequeno desenvolvimento da circulação collateral. Effectivamente, n'estes casos, a elevação, que se tende a fazer no interior da arteria, é constantemente arrastada pela corrente sanguinea, que regularisa pouco a pouco a superficie dos coagulos, que em pouco tempo se acham cobertos d'uma membrana, analoga á que forra interiormente as arterias. A passagem do sangue é então perfeitamente livre e a cura seria assim a mais perfeita e completa possivel, se não fosse a predisposição á recidiva. A gangrena não era possivel n'estas condições; mas o sangue podia romper a membrana que cobria os coagulos e a porção liquida d'esse sangue, insinuando-se entre a massa fibrino-globular e as paredes do aneurisma, dessecaria por assim dizer os coagulos e occasionaria a recidiva. Vemos por tanto que n'um dos casos ha a possibilidade da gangrena e no outro a possibilidade da recidiva; dous accidentes, ambos graves, que é de toda a conveniencia evitar; mas se attendermos a que no primeiro caso a gangrena, ainda que possivel, é relativamente rara, e a que no segundo a recidiva é bastante frequente, é sempre para desejar que a cura espontanea natural seja acompanhada da obliteração da arteria.

Havia no nosso caso, como já tivemos occasião de dizer, um certo numero de condições, que deviam favorecer esta especie de cura, mas a terminação, que teve este aneurisma,

não se pôde denominar cura espontanea natural. Effectivamente d'um dia para o outro o aneurisma deixou de pulsar e começou a apresentar os caracteres d'um tumor solido e no fim de tres dias, lembrando-nos de examinar a arteria femoral, vimos com admiração, que tambem não pulsava, indicando-nos assim egualmente a sua obliteração. Ora a pressa, com que este aneurisma terminou, não podia de modo algum harmonisar-se com o processo longo das curas espontaneas naturaes, pois que estas, como é sabido, levam sempre um grande numero de mezes e até annos e aquella gastou apenas um pequeno numero dias. Não admittimos por tanto a cura espontanea natural n'este caso, mas julgamos que ella principiou a operar-se, como era natural succeder, dando-se as circumstancias especiaes, que nós já mencionamos mais acima, e como o provavam a dureza do sacco e a pouca reductibilidade do aneurisma.

Fallemos agora do segundo grupo de curas espontaneas, ou das curas chamadas accidentaes, que são quasi todas determinadas pela inflammação e suas consequencias. A inflammação pôde apparecer primitivamente no sacco ou ser-lhe propagada pelos tecidos visinhos; este ultimo caso é o que se observa mais frequentemente. As causas d'esta inflammação são muito variaveis; uma contusão, as compressões por exercicios repetidos, a distensão dos tecidos visinhos pelo crescimento do aneurisma, são as causas mais frequentes. Ha comtudo casos em que essa inflammação apparece sem causa apreciavel.

A inflammação dos aneurismas será um phenomeno que se possa reputar favoravel á sua cura espontanea? Crêmos que não.

Não podemos duvidar, como ninguem duvida hoje, de que a inflammação seja capaz de determinar a solidificação

do aneurisma, mas o que tambem ninguem pôde negar, é que essa inflammação é a principal causa da ruptura dos aneurismas e das hemorragias fulminantes, por que algumas vezes termina, e segundo parece até, quando o aneurisma se inflamma, ha sempre mais probabilidades de terminar pela ruptura do tumor, do que pela cura. Portanto, quando esse phenomeno se dêr, longe de nos felicitar-mos, deveremos olhal-o como uma das complicações mais sérias, muito especialmente quando essa inflammação terminar pela gangrena.

A inflammação pôde apparecer nos aneurismas, quando já estão completamente obliterados, ou quando ainda são permeaveis ao sangue; no primeiro caso a obliteração longe de ser o resultado d'essa inflammação é a sua causa, por isso só o segundo caso deve ser estudado sob o ponto de vista das curas espontaneas.

Quando a inflammação complica a evolução d'um aneurisma, um certo numero de symptomas a tornam desde logo evidentes. A dôr é o symptoma mais notavel, e é de tal modo viva, que o doente se horrorisa ao lembrar-se de que o medico tem de fazer a apalpação do seu aneurisma; quando porém o doente se acha em repouso, essa dôr não o incommoda tanto. O rubor e a tumefacção são phenomenos constantes em todas as inflammações e especialmente n'esta; apparece a elevação de temperatura local, e, quando o aneurisma não é muito pequeno, ha sempre um augmento de temperatura geral, que é o resultado da reacção febril do organismo.

A duração d'esta inflammação é em geral pequena; no fim d'alguns dias o aneurisma apresenta-se mais tenso, mais volumoso e sem pulsações. Estes caracteres não podem ser attribuidos senão á formação de coagulos que enchessem a cavidade aneurismal, como o tem demonstrado as observa-

ções anatomico-pathologicas e as incisões praticadas durante a vida por alguns medicos. Mas a que é devida essa coagulação? Hoje ninguem duvida, que é a inflammação, que a determina; mas a explicação do facto é difficil e até á época em que escrevemos, ainda não appareceu uma, que satisfaça plenamente. Será devida ao derrame de lymphá plastica á custa da inflammação das paredes do sacco aneurismal? Dever-se-ha attribuir á propriedade um pouco problematica que tem a lymphá plastica de fazer coagular o sangue?

São puras hypotheses que nem ao menos explicam sufficientemente os phenomenos que se observam.

Broca julga, que os coagulos formados n'estas condições são improprios para a cura definitiva; são, segundo este author, coagulos passivos e como taes susceptiveis de se putrefazerem ou de actuarem como corpos irritantes. Já acima tivemos occasião de manifestar as nossas idéas a este respeito e exposemos os motivos por que nos não conformavamos com esta opinião. Broca ainda assim não póde negar alguns casos de curas definitivas obtidas pela inflammação, mas dá a estes factos uma interpretação singular com o fim, claramente apreciavel, de não ir d'encontro ás suas idéas. Algumas observações tem mostrado effectivamente que, quando se abre um aneurisma inflammado, se acham na sua cavidade grandes massas de coagulos molles, *friaveis* e d'uma côr escura, mas nas partes periphericas tambem se encontram camadas de coagulos duros e fibrinosos, que se continuam insensivelmente com os coagulos centraes ou passivos. Esta transição gradual é desprezada por Broca que, para não ir em desharmonia com as suas theorias, nos diz que estas camadas fibrinosas já deviam existir antes da inflammação. Nos casos porém em que a inflammação determina uma cura definitiva, á tensão, que ao principio apresenta o aneu-

risma, succede um certo amolecimento, não reapparecendo pulsações, mas uma fluctuação bem clara, quando se faz a apalpação convenientemente. Essa molleza desaparece pouco a pouco e é substituida por uma dureza cada vez mais notavel, que dá ao tumor os caracteres d'um tumor solido. Em seguida opera-se o movimento de retracção e o aneurisma segue em tudo a marcha por nós já apontada a proposito das curas espontaneas naturaes.

Broca não podendo duvidar d'estes phenomenos e tendo mesmo occasião de verificar o aspecto fibrinoso e a dureza da substancia contida no aneurisma n'estas condições, nega com tudo que essa substancia possa ser a fibrina e que portanto os coagulos passivos se podessem converter em activos. O seu principal argumento é o seguinte: não constituindo a fibrina senão as tres millessimas partes da materia, que se encontra no aneurisma, não póde de modo algum constituir toda a massa d'aspecto fibrinoso, que ahi se encontra. Broca n'esta proposição formava involuntariamente os alicerces, em que deveria erguer-se mais tarde a reforma da physiologia pathologica dos aneurismas e não lograva com ella sustentar essa tão celebre distincção entre os coagulos passivos e activos. Effectivamente hoje não se crê que seja unicamente a fibrina, que constitua o material dos aneurismas curados pela inflammação, como se não crê tambem que seja só essa fibrina, que constitua os coagulos activos; ha um elemento de muito mais importancia para explicação d'este phenomeno, que é a deposição da globulina á custa dos globulos sanguineos, a qual deve entrar na formação dos coagulos duros, n'uma muito maior proporção do que a fibrina.

Para explicar este phenomeno, não ha por tanto necessidade de invocar o derrame da lymphá plastica, como faz Broca, não se recordando já do que dissera, quando tractava de

rebater a theoria da lymphá plastica admittida por alguns pathologistas para a explicação da formação dos coagulos, que obliteravam os aneurismas; pois que n'essa occasião asseverava, que nem o derrame da lymphá plastica era sufficiente para formar toda a massa dos coagulos, nem mesmo a solidificação d'essa lymphá plastica tomava em circumstancia alguma os caracteres dos coagulos duros ou fibrinosos.

Quando a inflammação invade um aneurisma, a coagulação do sangue,ahi contido,é um facto incontestavel, mas essa coagulação parece não dever ser só limitada ao aneurisma, por que a inflammação d'este é sempre acompanhada da inflammação dos topos da arteria em communicação com o aneurisma; ora o sangue achando-se ahi nas mesmas condições ou sob a acção da mesma causa, coagula-se egualmente e a passagem d'esse sangue é interrompida n'este ponto. Os coagulos, que se formam n'esta occasião, são, como se sabe, constituídos por fibrina e globulos, e dotados ainda de certa molleza, offerecendo por tanto pouca resistencia ao impulso do sangue; mas á medida que as camadas mais superiores, que obliteram a arteria, vão sendo destruidas, a mesma causa, a inflammação, vai formando novos coagulos, que occupam o logár d'aquelles.

D'este modo o sangue não poderá entrar facilmente no aneurisma, em quanto dura a inflammação, e os coagulos que se acham no interior do aneurisma vão operando a sua evolução sem serem perturbados pela impulsão normal do sangue, isolam-se da parte liquida, que fica algum tempo em contacto com esses coagulos, originando assim a fluctuação de que nos falla Broca a proposito da evolução favoravel dos aneurismas n'estas condições; essa parte liquida transuda pouco a pouco atravez dos coagulos que possam obliterar a arteria, e vai misturar-se com o sangue, entrando na circula-

ção geral, podendo até em alguns casos pelo menos, ser absorvida pelas paredes do aneurisma.

Entretanto o trabalho inflammatorio vai declinando, e o sangue, destruindo os coagulos que obliteram a arteria e que não podem então ser substituidos por outros, chega, pouco e pouco, a entrar no aneurisma; quando porém tal acontece, já os coagulos que o enchiam, tiveram tempo de se solidificarem o bastante para não poderem ser destruidos por esse liquido e a sua formação longe de ser detida é, pelo contrario, favorecida pelas novas condições que então se realisam, continuando o trabalho d'obliteração até ás primeiras collateraes pelo mecanismo, que nós em outro lugar já tivemos occasião de referir.

Se isto porém tem lugar nos casos mais felizes, o mesmo não succede na maioria d'elles. Umaz vezes a inflammação termina rapidamente, e o sangue entra muito cêdo no aneurisma, desassociando os coagulos que ainda não tiveram tempo de se solidificarem convenientemente, e arrastando-os consigo e collocando o aneurisma nas condições primitivas. Outras vezes o sangue não entra tão rapidamente no aneurisma, e os coagulos não podendo libertar-se da parte liquida que continham, entram em putrefacção ou produzem uma irritação notavel, que pôde levar o aneurisma á sua suppuração e á ruptura.

Vejamos ainda assim qual das terminações da inflammação é mais favoravel para a cura espontanea.

1.º *Terminação por gangrena.*—Quando um aneurisma inflammado comprime pelo seu volume os tecidos que o cobrem, tambem inflammados, não é raro vêr-se a gangrena apoderar-se d'elles e formar uma eschara mais ou menos extensa, que na sua queda arrasta muitas vezes consigo parte do sacco aneurismal. N'estes casos, se a inflammação não ti-

ver produzido ainda uma camada de coagulos sufficiente, que possua já a dureza e tenacidade convenientes, vê-se sair atravez da abertura, ao principio, coagulos molles mais ou menos desfeitos, e em seguida, um jacto de sangue arterial que em breve mata o doente. No caso contrario a gangrena pôde determinar, não só a queda de parte do sacco aneurismal, mas tambem a d'uma certa porção de coagulos, sendo então porém a massa que elles formam já muito densa e resistente; apesar d'estas perdas, pôde ainda suster o impulso do sangue e obviar por tanto ás hemorragias fulminantes. A ferida que fica depois da eliminação d'estas escharas, começa a cobrir-se de um tecido cicatricial, que em breve a enche completamente, collocando as cousas, como se não tivesse havido a gangrena.

Vê-se pois que a gangrena não é um processo de cura, é antes uma complicação que tende sempre a destruir o trabalho começado pela inflammação; e se em alguns casos essa gangrena não impede a cura, é porque o trabalho de coagulação já effectuado, está tão adiantado, que não só é sufficiente para resistir ao impulso constante do sangue, mas tambem para fazer face ao trabalho de destruição operado pela gangrena. Por tanto, quando a gangrena invadir um aneurisma, não deveremos esperar que um feliz acaso possa obviar ao apparecimento das hemorragias mortaes, antes devemos (não obstante as suas theorias) actuar como A. Cooper ou Hodgson, laquear n'uma palavra a arteria por cuja abertura pôde fugir a vida.

2.º *Terminação por suppuração.* — A suppuração pôde apparecer só no sacco aneurismal, ou nos tecidos que o envolvem ou então em ambas as partes simultaneamente. Quando a inflammação chega a determinar a suppuração, tem tido em geral o tempo sufficiente para formar uma porção de coa-

gulos consideravel para resistir aos estragos do trabalho suppurativo. Quando a suppuração começa pelas partes visinhas do tumor fórma-se n'esse ponto um abscesso, que se abre espontaneamente ou pelo ferro do cirurgião; o pus sáe em grande quantidade e no fundo do abscesso vêem-se as paredes do aneurisma, que muitas vezes são em seguida egualmente invadidas por suppuração.

Nos casos em que a suppuração não chegue a invadir o aneurisma, o que é raro, a inflammação, que já pode determinar a formação de coagulos sufficientes, desaparece, e as partes circumvisinhas, em que se localisava o abscesso, cicatrizam-se, collocando o doente nas melhores condições.

Na maior parte dos casos, porém, o aneurisma mesmo entra em suppuração e rompe-se, podendo-se succeder duas consequencias, segundo as condições em que se acha. Quando a massa dos coagulos é pouco consideravel ou não tem a dureza sufficiente, o aneurisma rompe-se, deixa sair uma certa quantidade de pus, depois coagulos e pus e algumas vezes pequenas porções de sangue e por fim um jacto de sangue arterial, que produz promptamente a morte. Quando pelo contrario a massa dos coagulos é consideravel e já sufficientemente dura, pôde succeder que a suppuração, destruindo as camadas de coagulos mais periphericas, deixe depois da sua terminação uma porção de coagulos ainda sufficiente para resistir ao impulso do sangue, e por tanto ás hemorragias mortaes.

Vê-se pois que ainda a suppuração como a gangrena pôde em alguns casos não obstar completamente á cura, mas que a maior parte das vezes é uma complicação grave, que é preciso vigiar e estar sempre prompto para fazer a laqueação ou a compressão da arteria, em que se localisa o aneurisma.

3.º *Terminação pela resolução.*—Quando a inflammação

tem esta terminação, os symptomas por que ella se manifesta começam a diminuir sensivelmente de intensidade, a tumefacção, o rubor, a dôr, o calor e o movimento febril declinam progressivamente, desapparecendo completamente no fim d'alguns dias, e o aneurisma acha-se então mais ou menos modificado, podendo até retomar o seu primitivo estado.

N'este caso o aneurisma fica ordinariamente reduzido a um tumor duro e sem pulsações, e com todos os caracteres d'uma cura definitiva.

Outras vezes observa-se a dureza de ha pouco, mas o tumor conserva ainda as pulsações, o que indica a presença, nas paredes do sacco aneurismal, d'uma certa quantidade de coagulos, que tomaram os caracteres dos coagulos activos. Não podemos imaginar como se possa negar aqui a conversão dos coagulos passivos em activos; o proprio Broca confessa, não poder explicar claramente o phenomeno. N'estes casos a cura do aneurisma começa a operar-se, mas entrando o sangue no sacco mais depressa, do que deveria, desassocia os coagulos mais centraes, dotados ainda d'uma certa molleza, e respeita os mais periphericos, que, como mais antigos, resistem melhor, em consequencia da dureza já adquirida. O aneurisma adquire então paredes mais espessas e resistentes, sendo com tudo ainda agitado pelo sangue, que entra na sua cavidade já reduzida, o que nos dá a razão dos caracteres, que acima dissemos ter o tumor.

O aneurisma, depois da resolução da inflammação, pôde finalmente apresentar de novo os caracteres, que tinha antes de se inflamar, quando o sangue, entrando muito cedo e com muita força no aneurisma, desassocia a massa de coagulos ali formada, por estes se acharem ainda no seu primeiro grau d'evolução e offerecerem por tanto uma pequena resistencia ao impulso do sangue. Os elementos d'estes coagulos são en-

tão arrastados pelo sangue para a torrente da circulação e a recidiva do aneurisma é completa.

Como se vê, a terminação pela resolução é a que, pelo menos em alguns casos, se pôde considerar como um verdadeiro processo de cura, pois que o maior inconveniente que pôde resultar então é a recidiva. Ainda assim a cura completa é rara, quando se realisam ás duas outras modificações, que podem soffrer os aneurismas n'estas condições.

Pelo que deixamos expellido nas paginas precedentes, podemos pois dizer, que a suppuração e a gangrena do sacco são accidentes sempre graves e incapazes de produzir a cura dos aneurismas e que, quando apesar de tudo ella ainda se obtem, é sempre a despeito d'esses accidentes e não por sua causa.

Só quando a inflammação termina pela resolução, é que pôde ser considerada como um accidente favoravel; mas como é impossivel prognosticar precisamente a terminação d'uma inflammação que invade um aneurisma, julgamos que a apparição d'este phenomeno n'aquellas lesões, deve sempre ser considerado como um accidente grave, e que é dever do clinico empregar todos os meios, que possam minorar a intensidade d'essa inflammação.

Se fossemos obrigados a decidir se a cura do aneurisma, que é o objecto d'este trabalho, seria devida a uma inflammação, optariamos pela negativa.

Effectivamente dos tres modos por que a inflammação podia concorrer para a cura espontanea do aneurisma, só a resolução poderia ser admittida. Vejamos se, no caso sujeito, tal inflammação e resolução se verificou.

Verdade é que o aneurisma, durante dous ou trez dias, esteve alguma cousa dorido, mas essa exacerbação de sensibilidade era pouco consideravel; o doente consentia sem custo

que lhe fizessem a apalpação do tumor. Nos intervallos das explorações não accusava dôres.

A tumefacção não tinha augmentado o volume do aneurisma, e a espessura dos tecidos que o cobria não tinha augmentado; não se notava o menor rubor, nem a menor elevação de temperatura n'esse ponto; o movimento febril era egualmente nullo.

Não vimos pois nem um só dos symptomas que caracterizam a inflammação dos aneurismas; a dôr existiu sempre em maior ou menor grau, quando se fazia a apalpação; e o tal ou qual incremento, que tomou n'aquella occasião, era devido sem duvida, á compressão dos filetes nervosos que por ali se distribuiam, resultante de explorações repetidas que o nosso professor de clinica cirurgica, os meus collegas, e eu todos os dias faziamos.

Por outro lado, não podemos conciliar essa dôr tão pouco intensa e que desapareceria nos intervallos das explorações, com a energia d'um trabalho inflammatorio n'aquella região, tão intenso como seria necessario para produzir uma tal massa de coagulos, que obliterassem completamente um aneurisma d'aquelle volume. Sendo portanto obrigados a recusar tambem a essa dôr origem inflammatoria, repetimos, e com razão, que n'este aneurisma não havia um só dos symptomas que costumam caracterisar a inflammação.

Não admittindo porém nenhum dos modos de cura espontanea natural ou accidental, que deixamos descriptos, como explicar a terminação d'este aneurisma?

Richter foi o primeiro medico, que descreveu um novo processo de cura espontanea accidental, immediatamente adoptado por um grande numero de practicos, e julgado pelo menos possivel pela maioria dos medicos, e que, na nossa

opinião, explica perfeitamente a terminação da molestia que deu o thema para este nosso trabalho.

Richter julga que uma causa qualquer traumatica ou outra, ás vezes mesmo de pequena importancia, actuando directamente sobre o aneurisma, póde deslocar alguns fragmentos dos coagulos, que, arrastados com o sangue, podem obliterar o orificio do aneurisma ou o topo inferior da arteria, a uma distancia maior ou menor do aneurisma, segundo o volume d'esse fragmento.

Quando o coagulo oblitera o orificio do aneurisma, o sangue, achando-se em repouso dentro do sacco, coagula-se e o coagulo segue a sua evolução normal, deixando sahir, para a torrente circulatoria, a parte liquida com os residuos d'esse trabalho de solidificação, por entre o coagulo e o orificio.

Se o coagulo assim formado ainda não é sufficiente para obliterar completamente o aneurisma, o sangue que circula na arteria, póde insinuar-se lentamente entre o coagulo obliterante e o orificio e ir formar um novo coagulo, que se comporta do mesmo modo e que completa então a obliteração.

Quando o coagulo se dirige para mais longe e determina a obliteração da arteria n'um ponto inferior ao do aneurisma, a cura póde ainda dar-se pelo mesmo mecanismo por que se effectuam as curas nos individuos operados pelo methodo de Brasdôr. Effectivamente a deslocação d'um coagulo para um ponto da arteria para abaixo do aneurisma, produzindo a obliteração, colloca as cousas exactamente nas mesmas condições da laqueação da arteria feita entre o aneurisma e os capillares.

Mas para que a cura se dê d'este modo, é necessario que no aneurisma haja já um certo numero de coagulos; que elles possuam uma certa friabilidade; e que haja uma causa que os fragmente. No caso a que nos referimos, tudo isso parece ter-se realisado; a reductibilidade do aneurisma era pequena, e

a apalpação indicava-nos que as suas paredes tinham uma densidade notavel, o que tudo nos confirmava na idéa de que havia ali já alguns coagulos, dos quaes os mais recentes deveriam ter ainda uma pequena consistencia para poderem ser facilmente fragmentados; por outro lado houve uma causa de fragmentação d'esses coagulos, que foi a exploração e as tentativas de reducção feitas pelo nosso professor e todo o curso de clinica cirurgica, repetidas durante os primeiros dias, e aos quaes logo se seguiu essa terminação pouco vulgar.

Julgamos por tanto, que n'este notavel caso clinico concorriam todas as circumstancias que podem determinar a cura de um aneurisma pelo processo indicado por Richter, e como não podemos razoavelmente admittir que a cura se effectuasse por outro processo, concluimos por dizer que ella teve lugar pelo mechanismo estudado pelo sabio allemão, hypothese que reúne o maximo numero de probabilidades, verificando-se, como se verificou, a obliteração completa da origem da arteria femoral.

Como facilmente se comprehende, este modo de cura não differe em nada da obtida pelo methodo Fergusson, a malaxação, cahida hoje em esquecimento e com razão, porque as curas, ainda que possiveis por este meio, são puramente fortuitas e ha sempre a recear dous accidentes muito graves: a ruptura do aneurisma durante as manipulações, e a inflamação. O nosso caso pois devia talvez a sua feliz terminação a um d'esses acasos raros, e aqui tanto mais singular, quanto foi certo que nós nunca tivemos o atrevimento de querer tentar a cura pelo methodo de Fergusson; foi portanto um duplo acaso digno d'archivar-se: os effectos d'uma malaxação imprevista e a deslocação d'um coagulo nas condições mais convenientes para a obliteração d'arteria entre o aneurisma e os capillares.

## PROPOSIÇÕES

---

**Anatomia**—A anatomia topographica é muito mais fertil em applicações praticas, que a anatomia descriptiva.

**Physiologia**—As modificações da fôrma do crystallino pela contracção do musculo ciliar é-o que melhor nos explica o mecanismo d'accommodação visual.

**Materia medica**—O ferro aproveita na chlorose, estimulando as funcções hemato-poieticas.

**Pathologia externa**—No tratamento dos aneurismas reprovamos as dietas severas, as sangrias e todos os meios que possam empobrecer o sangue.

**Medicina operatoria**—Na desarticulação do braço optamos pelo processo de Larrey.

**Pathologia interna**—A presença do assucar nas ourinas não é exclusiva da diabetes assucarada.

**Partos**—Quando o feto estiver vivo preferimos em geral a operação cesariana á embryotomia.

**Anatomia pathologica**—Tanto os coagulos activos como os passivos são fibrino-globulares.

**Medicina legal**—A combustão espontanea humana é uma chimera.

---

Approvada  
*Antunes Lemos.*

Póde imprimir-se.  
O CONSELHEIRO DIRECTOR  
*Costa Leite.*

## ERRATAS

---

PAG.	LINHAS	ONDE DIZ	LEA-SE
13	22	tem,	tem;
16	11	nevrisema	nevrilema
<del>29</del> 29	13	trabalho, <i>multifocales</i>	trabalho; <i>em congestão</i>
49	9	faz	fez
54	6	e á	a
54	29	fibrinosa, que, chegando	fibrinosa, chegando
58	16	reductilidade	reductibilidade
64	7	coagulos,	coagulos;
64	8	resistente;	resistente,
67	7	ás	as
67	29	verificou.	verificaram.
70	2	na	a