

4615
D A

AMPUTAÇÃO CIRCULAR

PELA CONTINUIDADE DA COXA,

DOS MEIOS EMPREGADOS

PARA VEDAR A HEMORRHAGIA,

E MANEIRA DE FAZER O CURATIVO.

THESE

APRESENTADA

À FACULDADE DE MEDICINA

DO

RIO DE JANEIRO,

POR OCCASIAO DO CONCURSO AO LUGAR DELENTE DE ANATOMIA
TOPOGRAPHICA, MEDICINA OPERATORIA E APARELHOS, PARA SER
SUSTENTADA PERANTE ELLA, NO DIA 6 DE MAIO DE 1838,

POR

CANDIDO BORGES MONTEIRO,

Doutor em Medicina pela mesma Faculdade, Formado em Cirurgia pela
Academia Medico-Cirurgica, Lente Substituto da Secção Cirurgica,
e Membro Titular da Academia Imperial de Medicina, etc.

Nous devons travailler à nous rendre très
dignes de quelque emploi: le reste ne nous
regarde point, c'est l'affaire des autres.

La Bruyère.



RIO DE JANEIRO,

Typ. da Associação do Despertador, dirigida por J. M. da R. Cabral,
Rua da Quitanda n. 55.

1838.

BIBLIOTECA CENTRAL
CENTRO DE ESTUDIOS DA UNICAMP
088 19.01.82

CANDIDATOS AO CONCURSO .

SECÇÃO CIRURGICA. } Sr. Dr. José Mauricio Nanes Garcia.
 } Dr. Candido Borges Monteiro.

22/I

AO ILLUSTRISSIMO SENHOR

MANOEL FELICIANO PEREIRA DE CARVALHO,

*Doutor em Medicina pela Faculdade do Rio de Janeiro, Formado em
Cirurgia pela Academia Medico-Cirurgica, Lente de Clinica externa da
mesma Faculdade, Primeiro Cirurgiam do Hospital da Misericordia,
Membro Titular da Academia Imperial de Medicina, &c.*

TESTEMUNHO DE CONSIDERAÇÃO E AMIZADE.

DA AMPUTAÇÃO CIRCULAR

PELA CONTINUIDADE DA COXA,

DOS MEIOS EMPREGADOS

PARA VEDAR A HEMORRHAGIA,

E MANEIRA DE FAZER O CURARIVO.

Nous devons travailler à nous rendre très dignes de quelque emploi : le reste ne nous regard point, c'est l'affaire des autres.

La Bruyère.

PRIMEIRA PROPOSIÇÃO. A amputação circular da coxa he huma operação pela qual se separa, por meio do instrumento cortante, huma porção della com o resto do membro, dividindo-a circularmente.

II. A amputação he reclamada por todas as lesões incuraveis pelos agentes therapeuticos ordinarios, e que comprometterem a vida.

III. A amputação de complacencia deve ser proscripta (1).

IV. A amputação não deve ser praticada, quando não puder ser completamente executada, mediante huma extrema fraqueza, quando existirem lesões interiores incuraveis, e sendo curaveis, se não dependerem da molestia que reclama a amputação, quando a lesão externa for huma consequencia de qualquer affecção geral que persista : em fim, a amputação não deve ser praticada como meio palliatio.

V. O tempo em que a amputação deve ser praticada he indicado pela natureza da lesão, seus progressos, importancia dos tecidos interessados e estado das forças do doente.

(1) Porém, se se trata de hum membro consideravel, por exemplo da perna, haveria imprudencia, temeridade mesmo em praticar huma operação, que póde determinar a morte, para remediar hum simples incommodo. — Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*. Paris 1831. Vol. XI. p. 142.

Regra geral : o medico prudente deve em casos semelhantes resistir ás rogativas das pessoas que o consultão. — Velpeau. *Méd. Opérat.* Paris 1832. Vol. I. p. 280.

VI. Na coxa, a amputação deve ser praticada tanto mais na sua parte inferior quanto fôr possível.

VII. Antes da operação, o doente deve ser preparado physica e moralmente.

VIII. O aparelho se compõe de instrumentos para a operação propriamente dita, e de peças para o curativo; os primeiros são, huma faca de hum só córte, mais ou menos extensa, huma atadura de afastar carnes, huma serra, huma tenaz incisiva, huma lima e pinças de torção graduadas: as segundas devem ser, esponjas, agua fria, tiras aglutinativas, pranchetas, huma cruz de Malta, e huma atadura circular de duas a tres varas. Alguns destes instrumentos devem ser duplos.

IX. O aparelho deve ser preparado longe das vistas do doente, e arranjado em huma bandeja na ordem em que tiver de ser empregado.

X. O doente deve ser collocado horizontalmente sobre o dorso, em huma mesa de mediana largura e altura, pesada, sem columnas, guarnecida de colxões, e situada de maneira, que o operador e seus ajudantes a possam circular sem embaraço, e a coxa fique sufficientemente esclarecida.

XI. Escolhidos os ajudantes em numero conveniente, o operador os distribuirá de maneira que o doente seja contido, o membro seguro, suspenso o curso do sangue, limpa a ferida, e os instrumentos entregues na ordem em que se achão dispostos (1).

XII. O operador deve-se collocar ao lado externo do membro, como aconselha Begin (2), e não sempre do lado direito como quer S. Cooper (3).

XIII. O garrote de Morell, o torniquete de Petit, o inguinal, e em fim todos os instrumentos inventados para suspender o curso do sangue, não devem ser applicados para a amputação da coxa. O dedo de hum ajudante intelligente he o melhor compressor.

XIV. O ajudante encarregado de suspender o curso do sangue

(1) He necessario que estes ajudantes sejam amigos do operador, que, intelligentes e attentos, nada os possa distrahir de suas obrigações, e que as preenchão com tanto mais discernimento e exactidão, quanto mais se interessarem pelo successo da operação a que ajudão, e pela gloria de quem a pratica. — Sabatier méd. opérat. par Sanson et Begin, Paris 1832 vol. I. p. 47.

(2) Nouveaux élémens de chirurgie et de médecine opérat. Paris 1824, p. 631.

(3) Dict. de chirurg. trad. de l'anglais sur la 5.^e édition. Paris 1826, v. I. p. 63.

comprimirá a arteria crural sobre o ramo horizontal do pubis, e esta compressão será dirigida para a parte superior e interna.

XV. Antes de começar a operação, o operador deve recordar-se que a coxa se compõe da pelle, tecido cellullar, aponevrose crural, musculos, vasos, nervos, e do femur.

XVI. A pelle, o tecido cellullar e a aponevrose, fórmão tres camadas communs a toda esta secção do membro.

XVII. Os musculos da coxa fórmão huma camada superficial, e outra profunda; os da primeira, de fibras longas, e mais ou menos obliquas, apresentam em alguns pontos huma extensão igual á desta secção, e em outros a excedem, e só se inserem por suas duas extremidades; os da segunda, compostos de fibras mais curtas, se inserem tambem por sua parte media no corpo do femur.

XVIII. A arteria crural se acha situada de maneira que segue a direcção de huma linha lançada do meio da arcada crural, e dirigida pela parte interna da coxa até o meio do espaço limitado pelos condylos do femur.

XIX. Em todo o seu trajecto a femural dá diversos ramos, entre os quaes ha hum muito notavel por seu calibre, chamado muscular profunda (crural profunda de Meckel), que em seu trajecto fornece as circumflexas, e subdividindo-se, dá origem ás perforantes.

XX. Alguns dos ramos da femural se anasthomosão com outras das regiões visinhas.

XXI. No espaço triangular que existe na parte superior da coxa, a arteria crural corresponde, por sua parte anterior, á aponevrose crural, aos ganglios lymphaticos e aos tegumentos; pela posterior, apoia sobre o musculo pectineo, que a separa do corpo do pubis, e sobre o pequeno e medio adductores, dos quaes he separada por huma camada espessa de gordura; pela externa, está em relação com o nervo crural, o tendão dos musculos psoas e iliaco, que a separão da articulação ilio-femural; pela interna, se acha em contacto com a veia crural, o musculo pectineo, e se acha entre o primeiro adductor e costureiro. No resto de sua extensão, a arteria crural he anteriormente coberta pelo custureiro, que cruza sua direcção; na posterior conserva as mesmas relações com os musculos pequeno e medio adductores; pela externa, está applicada sobre a porção interna do triceps femural, que a separa do corpo do femur, e pela interna está em relação com o primeiro adductor e costureiro, que a cobrem inteiramente na parte inferior.

XXII. As veias da coxa são sub-cutaneas e sub-aponevroticas ; as primeiras formão huma rede , cujos ramos convergem para a porção femural da saphena interna , a qual , passando por hum orificio especial da aponevrose facia lacta , se abre na veia crural. Os outros são satellites das arterias. A crural na parte superior está , como fica dito , ao lado interno da arteria , e depois se colloca na parte posterior della.

XXIII. Os nervos da coxa são como as veias , superficiaes e profundos ; estes são em numero de tres , o infra-pubiano , o crural e o grande schiatico ; aquelles são na parte interna e anterior , o genito-crural e alguns filetes do nervo crural ; na posterior , o pequeno schiatico ; cutaneo posterior da coxa (Chaussier) , e na externa , o ramo inguino-cutaneo. Dos ramos do nervo crural , o mais consideravel desce ao lado interno da arteria crural , e abaixo se acha ao lado externo e anterior della.

XXIV. Depois de examinar as relações dos órgãos que compõe a região , o operador começará a operação.

XXV. A amputação circular da coxa se compõe de dous , tres ou quatro tempos , segundo que se dividem os tecidos molles de hum só golpe , de dous ou de tres.

XXVI. O laço applicado por alguns operadores acima do lugar em que se deve amputar , e outro abaixo , como aconselha Luis , a exemplo de Gui de Chauliac , com o fim de diminuir a dôr e firmar os tecidos , devem ser proscriptos como inuteis e prejudiciaes.

XXVII. Para dividir a pelle , o operador tomará a faca na mão direita , se operar na coxa esquerda , e vice-versa , a passará por baixo della , de maneira que vá applicar a base do cortante da lamina sobre a parte media de sua face anterior , em huma direcção perpendicular á espessura do membro , e então comprimindo-a , a fará correr da base para a ponta , de maneira a vir acabar no ponto onde começou.

XXVIII. Dessicar a pelle para cima , depois de a dividir circularmente , como praticavão Petit , Cheselden , e a imitação delles Lassus , Richerand e outros muitos , he inteiramente desnecessario.

XXIX. A divisão da pelle em dous tempos , como aconselha Blicke ; comprehender nesta divisão a aponevrose e as fibras musculares superficiaes , como aconselha Guthrie ; só serve para multiplicar os tempos da operação , augmentar as dores e deixar , como nota Lungenbeck , huma ferida irregular.

XXX. A pelle deve ser sempre dividida a huma tal distancia abaixo do ponto em que se pretende serrar o osso, que apresente de cada lado huma extensão igual á metade da espessura total da coxa.

XXXI. Em diversos tempos, e de diversas maneiras, se podem dividir os musculos. Esta secção se póde fazer ao mesmo tempo que a da pelle, não interessando porém senão os superficiaes, e dividindo os profundos depois da retracção daquelles, a exemplo de Le Dran e de Luis; sómente os superficiaes separados da pelle, e depois destes os profundos, como Dessault; todos depois da pelle em huma direcção perpendicular á espessura da coxa, como Bell, Petit, Cheselden e outros; em huma direcção obliqua para cima, como Alanson; pondo o membro em extensão e abducção para dividir os da parte interna e anterior, e em flexão, e a adducção os da posterior e externa, como Valentin; a pelle e todos os musculos até o osso em huma direcção perpendicular, ou hum pouco obliquamente para cima, a exemplo de Celse, Gersdorf, Wiseman e Dupuytren, tendo porém depois a cautela de dividir pela base o cone que formão em circumferencia do osso as fibras que a elle se inserem.

XXXII. De todos os processos indicados, o ultimo he o melhor e deve ser preferido (1).

XXXIII. Divididos os tecidos molles, devem ser afastados pela atadura competente que, applicada na parte posterior do membro, suas pontas se devem cruzar na parte anterior d'elle.

XXXIV. Aconselhão alguns opradores que se incise e se rape o periosteo; d'entre estes, huns querem que seja para cima, a exemplo de Brunninghausen, e outros para baixo, a exemplo de Graefe. Regeitámos com Velpeau ambos os'preceitos, por inuteis e prejudiciaes (2).

XXXV. Para dividir o osso, a serra será tomada na mão direita, se o membro he esquerdo, e vice-versa; o pollex da outra mão limitará o ponto em que ella deve obrar, o que fará por movimentos de vai e vem, dirigidos perpendicularmente á sua espessura, a principio

(1) De todos estes processos (*), por huns se consegue mui imperfeitamente o fim que se deseja, os outros são difficéis a executar; e pelas modificações modernas, multiplica-se sem utilidade as dores dos doentes. — Dupuytren, leçons orales de clinique chirurgicale. Paris 1834, vol. IV., p. 297.

(2) Em conclusão, se o cirurgião consegue o fim a que se propõe, a precaução he nociva; e, no caso contrario, he pelo menos inutil. — Velpeau, méd. opér. Paris 1832, vol. I., p. 310.

(*) A excepção do de Dupuytren.

vagarosos e curtos, no meio extensos e rapidos, e no fim como ao principio.

XXXVI. Toda a cautela he necessaria da parte do ajudante que mantem o membro neste tempo da operação.

XXXVII. Se o osso apresentar, depois de serrado, algumas pontas ou desigualdades, devem ser destruidas por meio da tenaz incisiva, ou de huma pequena serra, e as bordas devem ser arredondadas por meio da lima, como aconselha Hutchison.

XXXVIII. Serrado o osso, e tirada a atadura de afastar carnes, o operador limpará a ferida com huma esponja embebida d'agua fria, e passará a procurar as arterias para as obstruir.

XXXIX. Mesmo nos casos em que a amputação tenha sido urgentemente indicada, em que o doente se ache nas melhores circumstancias possiveis, em que ella tenha sido praticada debaixo de todas as regras, não será mais que hum meio de destruição ou de morte, se o operador não conhecer bem o valor dos meios com que deve vedar a hemorrhagia (1).

XL. Diversos meios se podem empregar para vedar a hemorrhagia: o cauterio actual, os scaroticos, os refrigerantes, os absorventes, os astringentes, a compressão, a ligadura, a torção e a perplicação (2).

XLI. A ligadura pôde ser mediata ou immediata: chama-se mediata; quando o fio comprehende com a arteria huma porção de tecidos circumvisinhos, ou corpos de outra natureza; e immediata, quando simplesmente a arteria (3).

(1) O successo das operações cirurgicas depende mais de huma miuda attenção a todas as circumstancias que lhe são relativas, do que da particular destreza em alguma de suas partes. — B. Bell, curso completo de cirurgia theorica e pratica, traduzido em 1811 por F. J. de Paula, e M. Alvares da C. Barreto, vol. I., p. 24.

(2) A maior parte destes meios não são hoje empregados depois da amputação da coxa; e, limitados a casos muito especiaes, não servem em geral se não para mostrar-nos o grande contraste entre a cirurgia antiga e moderna. D'entre elles apenas hoje se faz uso da ligadura e da torção.

(3) Os antigos, conhecendo pouco as relações das partes sobre que operavão, ou suppondo, como diz B. Bell (*), pouca resistencia nas tunicas arteriaes para supportarem o grão necessario de constricção, limitárão-se a praticar a ligadura mediata que, segundo Molinelli, convém igualmente nos casos em que se não pôde, ou tór difficil encontrar a arteria no meio de tecidos degenerados. Porém, para mostrarmos todos os inconvenientes da ligadura mediata, não temos necessidade de apresentar o grande numero de observações que se encontrão em quasi todos os tratados de medicina operatoria e de clinica

(*) *Obras citadas*, vol. 15, p. 23.

XLII. As arterias podem ser ligadas com hum fio pefeitamente redondo, como aconselha o Dr. Jones, com hum fio chato, ou com muitos fios collocados huns a par de outros, formando huma especie de fita applicada sobre hum cilindro de panno, como aconselha Scarpa.

XLIII. A ligadura redonda, deve ser preferida (1).

chirurgica; o raciocinio só basta para nos fazer conhecer que dôres consideraveis, hemorragias consecutivas, convulsões, tetanos, inflammções intensas, suppurações abundantes e prolongadas, e em fim grande difficuldade na cura, são de ordinario as consequencias do emprego de hum tal meio. São estes os motivos porque a ligadura mediata só se applica hoje em casos excepcionaes.

(1) Ninguem ignora hoje a importancia que representa na união immediata das feridas huma materia particular, concrescivel, semi-liquida, que apparece com muita promptidão na superficie das soluções de continuidade recentes (a); he por auxilio desta materia (b), que se estabelece, como diz Sanson, a adhesão reciproca dos pontos oppostos de huma ferida recente. Dessault tinha já reconhecido que a constricção do fio sobre o vaso determina a ruptura da membrana interna; e nossas experiencias nos tem feito conhecer que huma igual ruptura se opera na tunica media, como outr'ora Tompson demonstrou a Jones. He nesta solução de continuidade onde se derrama a porção de limpha necessaria para unir não só os pontos oppostos da cellulosa, porém ainda a base do coagulo interno (unico que se fórma em huma arteria ligada) aos pontos do vaso com que se acha em contacto. Além disto, as membranas internas divididas circularmente se retrahem e se voltão hum pouco para cima, formando huma valvula imperfeita, porém que neutralisa tanto mais a força com que o sangue lucha contra o obstaculo que encontra á sua sahida, quanto mais completamente ellas tem sido divididas. Porém, para que a obliteração do vaso se possa effectuar, he de summa necessidade, he mesmo essencial, que a divisão destas tunicas se tenha operado com muita regularidade; e tanto isto he assim, que o Dr. Jones considera como proprias a determinar hemorragias consecutivas ás ligaduras que são applicadas hum pouco obliquamente. Ora, esta regularidade na divisão das tunicas não se observa quando se applica huma ligadura chata, o que necessariamente aconteece se, como pensava o Barão Dupuytren, a constricção lhe dêsse huma forma arredondada (c); porém, bem differentemente eu tenho observado, e igualmente o Sr. Doutor Pereira de Carvalho, que ella, conservando sua forma primitiva no ponto opposto ao nó, toma a forma cylindrica no que corresponde a elle, de maneira que, em meia circunferencia do vaso, as tunicas internas, ou não são divididas, ou são irregularmente, e em hum tempo em que a cellulosa se deve romper ao nivel do nó, por isso que a intensidade de acção he diferente em hum e outro ponto. Além do que fica dito, acontece nos casos mesmo em que a adhesão das paredes da arteria se tem já estabelecido, que a ligadura aplanada abraça a porção da tunica cellulosa que envolve as partes novamente adherentes, e depois de ter produzido a ulceração desta tunica, vai obrar immediatamente sobre estas adherencias, e daqui o apparecimento de hemorragias consecutivas, tanto mais difficéis de remediar quanto mais vezes tem apparecido. Estas razões são mais que sufficientes para nos fazer rejeitar esta fórma de ligadura, e muito mais o cilindro de Scarpa, que vai ajuntar ao corpo estranho já existente, hum outro de muito maior calibre. Forçoso he por tanto que preferámos com a maior parte dos praticos da Gram-Bretanha, com Lisfranc, e outros muitos operadores francezes, a ligadura redonda (d).

(a) Tompson, em suas experiencias sobre animaes vivos, a tem observado ao fim de quatro horas; e do sexto ao setimo dia ella apresenta huma organização tão completa, que Cruveilhier duvida mesmo se, em hum caso de violencia, não se romperão antes os tecidos circumvisinhos do que ella.

(b) Succo nutritivo, succo radical, limpha coagulavel dos antigos, limpha plastica de Hunter, limpha organisaavel de Tompson.

(c) Leçons orales de clinique chirurgicale. Paris, 1834, vol. IV, p. 393.

(d) He conveniente que se dividão as tunicas internas para se favorecer sua retracção, e adherencia do coa-

XLIV. A ligadura pôde ser vegetal, animal ou metálica: a primeira deve ser preferida (1).

XLV. A ligadura deve ser applicada o mais perto possível da extremidade do vaso, de maneira que não comprehenda os tecidos vizinhos, e que fique medianamente apertada.

XLVI. A ligadura, applicada immediatamente abaixo de hum ramo collateral, he seguida, em sua queda, de hemorrhagia.

XLVII. As ligaduras de precaução, a temporaria, e a de ponto transversal, devem ser proscriptas.

XLVIII. Depois da amputação da coxa, as arterias podem ser torcidas de diferentes maneiras; a exemplo de Amussat, pôde-se fazer por dous processos, segundo que o vaso he pequeno ou de grande calibre: no primeiro caso, segura-se a arteria com a pinça da mão direita, no sentido de seu eixo longitudinal, e pucha-se ligeiramente no mesmo sentido; com a da esquerda, ou com o bisturi tenaculum, isola-se dos tecidos circumvizinhos; feito isto, fixa-se com os dedos ou com a segunda pinça ao nivel da superficie da ferida, e com a primeira torce-se na mesma direcção, até romper-se a porção comprehendida entre seus ramos. No segundo, isola-se a arteria como no primeiro caso; depois comprime-se transversalmente, perto de sua

(1) He incontestavel que as ligaduras vegetaes se oppõe por sua presença á união da ferida, e que só cahem depois de terem dividido os tecidos que abraçãõ. Esta verdade, de que expressamente falla Velpeau (a) e outros antes d'elle, deu origem a diversos ensaios sobre a natureza das ligaduras. Physick, suppondo que as ligaduras formadas de substancias animaes poderião ser mais facilmente alteradas e removidas pela absorção, empregou a pelle de damo; Lawrence e Delpech, a seda; Cooper, os intestinos de gato, e em fim substancias analogas forão igualmente empregadas por Wardrop e Jameson de Baltimore. Por sua vez forão tambem ensaiadas por alguns cirurgiões americanos, e especialmente por Levert e Physick, as ligaduras metálicas; porém, o chumbo, a prata, o ouro e a platina, assim como as substancias animaes, ainda que empregadas debaixo da fórma de hum fio mui delicado, cujas pontas erão cortadas o mais perto possível do nó, constituão no interior da ferida verdadeiros corpos estranhos, e como taes deviãõ, como diz Schrader de Brunswick (b), cedo ou tarde serem expulsos. Taes são os resultados das severas observações de Manec, Lisfranc e Dupuytren, em presença dos quaes forçoso he preferir com estes praticos a ligadura vegetal (c).

gulo à cellulosa. Necessario he por tanto que a ligadura seja redonda e fina. — Lisfranc, des diverses méthodes et des differens procédés pour l'oblitération des artères, &c. Bruxelles, 1835, p. 52.

(a) Toda a ligadura vegetal, apertada sobre huma arteria a ponto de interceptar a passagem do sangue, he hum corpo estranho, que não sahirá da ferida senão depois de ter dividido o cordão que abraça. Obra cit. de méd. operat., vol. I., p. 89.

(b) De la torsion des artères; dissertation inaugurale soutenue à l'université de Berlin le 14 juin 1830. trad. du latin, par Alph. Petit, Paris, 1831, p. 39.

(c) Estas devem pois ser preferidas pela segurança que offerecem em sua applicação, e pela facilidade com que se encontram em todos os lugares, e em todas as circumstancias. Lições oraes de Dupuytren, já citadas, vol. IV., p. 397.

A' vista dos factos que acabo de expôr, penso com muitos praticos que a ligadura ordinaria merece a preferença, &c. Lisfranc, obra cit. sobre a oblitér. das art., p. 55.

extremidade, entre os ramos da mesma pinça, com a qual se determina hum recuamento das tunicas interiores, divididas circularmente pela pressão; recuamento tal, que fórma huma valvula semelhante á que representa hum dedo de luva cortado circularmente, e voltado sobre sua base para a parte interna; depois fixa-se o vaso e torce-se do mesmo modo sem romper a cellulosa, que deve formar huma valvula externa (1). Segundo Fricke de Hamburg, o primeiro processo de Amussat pôde ser empregado para todas as arterias, com a differença de as não fixar ao nivel da ferida (2). Como Thierry, isola-se pouco o vaso dos tecidos visinhos, e sem o fixar, como no processo de Fricke, torce-se quatro vezes os pequenos, seis os medios, e dez os grossos. Segundo o Sr. Dr. Pereira de Carvalho, não ha necessidade de puchar as arterias grossas áquem do nivel da ferida; praticando esta operação, elle as conserva em sua situação natural, e o isolamento dos tecidos visinhos he feito, levando-os simplesmente para o lado do tronco. Ultimamente nós temos chegado a produzir nas arterias as mesmas modificações que Amussat em seu segundo processo, por hum modo que a operação se torna muito mais prompta; depois de isolar o vaso, como o Sr. Dr. Pereira de Carvalho, o comprimimos entre os ramos da pinça, que temos na mão esquerda, e logo que percebemos ter dividido as tunicas internas, não as recuamos, começamos logo a torcer a cellulosa; então suas spiraes, formando áquem daquelle instrumento huma especie de cordão, o forçõo a afastar-se da extremidade do vaso, levando diante de si as tunicas internas (3).

XLIX. De todos os processos conhecidos para se praticar a torção, o de Amussat, em que se voltão as tunicas internas, com as modificações que o Sr. Dr. Pereira de Carvalho e nós lhe temos feito, he o melhor.

L. A pinça que tomar o vaso para o torcer, não deve em caso algum ser introduzida dentro de sua abertura, porque a operação será necessariamente seguida de hemorrhagia.

LI. No momento de fixar o vaso e fazer a torção, he necessaria

(1) Amussat aconselha tambem que, na falta dos instrumentos necessarios, se atravesse a extremidade do vaso com hum alfinete, e se torça com elle; finda a operação, este instrumento he mantido pelas peças do curativo. Begin diz que ella pode tambem ser praticada só com os dedos; com effeito, eu a tenho executado sobre o cadaver desta maneira.

(2) Quando o sangue he fornecido por mui pequenas arterias, que se achão tão profundamente situadas, a ponto de se não poder isolar, Fricke segura com os ramos da pinça todos os tecidos que circulão o ponto por onde corre o sangue, e a todos torce.

(3) Além destes processos, ha outros de que não fallamos, porque consistem em ligeiras e não importantes modificações dos que descrêvemos.

toda a cautela para que não fique a menor porção de sangue entre os ramos de huma e outra pinça. No caso contrario, terá lugar o mesmo accidente de que faz menção a proposição precedente.

LII. A torção pôde ser applicada immediatamente abaixo de hum ramo collateral, com tanto que, entre elle e a extremidade do vaso, haja huma porção sufficiente para que ella possa ser praticada.

LIII. A perplicação he huma operação inteiramente nova, inventada por Stirling; ella consiste em fazer entrar, por meio de huma delicada pinça curva, a extremidade aberta do vaso em huma abertura lateral praticada em hum ponto de suas paredes.

LIV. O melhor meio hemostatico he aquelle que, oppondo hum mais forte obstaculo á sahida do sangue, permite huma mais prompta cicatrização da ferida.

LV. A ligadura não he hum meio seguro contra as hemorragias; e muito especialmente se ellas se tem reproduzido com frequencia (1).

(1) Hum exame mesmo superficial da maneira por que obra a ligadura sobre huma arteria, e os phenomenos que nesta se passão até a queda daquella; os diversos processos inventados para a applicar, e a pouca confiança, que a cada hum delles se tem dado; em fim, os esforços successivos para se descobrir hum meio mais seguro, mostram melhor do que o raciocinio que a ligadura não tem merecido dos praticos toda a confiança de que ha mister hum meio empregado para hum fim de tanta magnitude; e que temos razão de repetir com hum celebre Cirurgião — a ligadura não he hum meio sempre effizaz — (a). Que de factos vem em abono do que acabamos de dizer! Ha ainda pouco tempo que appareceu huma hemorragia consecutiva em huma doente amputada no hospital da Misericordia, entregue aos cuidados do Sr. J. A. de Moura. — No dia 18 de Novembro foi praticada a amputação da coxa, e as arterias ligadas pelo Sr. Dr. Pereira de Carvalho. Até o dia 22, em que foi feito o primeiro curativo, a doente não apresentou novidade alguma; no dia 2 de Dezembro, sentio grandes dôres no côto, febre, seccuras, inquietação, &c.; no dia 4, abundante suppuração; no dia 7, pequena hemorragia, que desapareceu pela applicação de hum refrigerante; no dia 8, sahirão pela ferida alguns coagulos, e cahio a ligadura; no dia 15, grande hemorragia, que desapareceu pela compressão da femural no terço superior da coxa; no dia 16, fez-se a dilatação de hum abcesso no côto; no dia 20, reapareceu a hemorragia, por se ter deslocado o compressor; em fim foi a 8 de Abril, que a doente sahio com alta do hospital (4 mezes e 20 dias depois da amputação). — Entretanto, talvez alguém nos torne a perguntar, foi a ligadura bem praticada? Responderemos que sim; e tão bem como a praticarão os melhores mestres da arte, quando depois tiverão de combater hemorragias consecutivas (b). A' vista pois disto, forçoso he concluir-mos que a ligadura não he hum meio seguro contra as hemorragias.

[a] Lisfranc, obra cit. sobre a oblit. das arterias, p. 58. Por pouco volamos que seja a arteria, o cirurgião deve sempre recear que huma hemorragia fulminante lhe venha arrebatá-lo doente. Sdem, p. 68 e 69.
[b] Astley-Cooper, sobre a carotida; H. Porter, sobre as thyroidianas; Dupuytren e Manoir de Genève, sobre a axillar e ilíaca externa; Roux, sobre a brachial; Pelletan, sobre a temporal e femural; Dessault, sobre a tibial anterior; Delpech, sobre a femural, &c. &c. &c. [Appendice da obra citada de Lisfranc, secção VI, § 2.º]. Haverá ainda quem acredite que, em casos semelhantes, as hemorragias dependem da má applicação da ligadura?!!!

LVI. A ligadura he hum corpo extranho que se oppõe á reunião da ferida (1).

LVII. A torção suspende constante e definitivamente o curso do sangue (2).

(1) A circunstancia a mais importante para se obter a reunião de huma ferida, he que sua superficie fique inteiramente livre de qualquer corpo extranho; nos casos contrarios, a inflammacão adhesiva he substituida pela eliminatória, a qual só desaparece depois que a suppuração expulsa o corpo que a determina e entretém. Ninguem poderá negar que a ligadura, e a porção da arteria que fica entre aquella e os tegumentos, estão neste caso, embora se applique o fio o mais perto possivel da extremidade do vaso, e se córte huma das pontas ou mesmo ambas; embora se empregue hum delicado fio de seda, os intestinos de gato, a pelle de damo e em fim as ligaduras metallicas; todos estes meios não fazem desaparecer o inconveniente indicado (a): cada hum delles he hum forte obstaculo á união da ferida (b).

(2) A efficacia da torção he tão facilmente apreciada, quando se quer supportar as fadigas a que de necessidade se deve entregar o observador, que quasi desnecessario nos era entrar em detalhes a este respeito; tanto mais, quanto não he nosso fim convencer os incredulos; entretanto, para mostrarmos que não nos decidimos a favor da torção sómente convencidos pelos fortes argumentos de Amussat, Schrader, Dieffenback, Magendie, Fricke, &c., mas tambem pela exacta observação dos factos, entraremos nelles. Com effeito, depois de se quebrar e voltar as tunicas internas, e torcer a cellulosa, a força do sangue, ainda que fosse duplicada, não poderia desfazer a valvula interna, e menos a torção da cellulosa. As injeccões feitas por Amussat tenderão fortemente o vaso; mas o liquido não pôde levar diante de si o obstaculo que se oppunha a sua sahida. O Sr. Dr. Pereira de Carvalho obteve o mesmo resultado: depois de a ter experimentado sobre a arteria crural de hum cão, a tem praticado no hospital da Misericordia mais de vinte vezes em arterias consideraveis; assim como o Sr. A. R. de Mascarenhas, cinco vezes, e nenhum delles teve de combater hemorrhagias consecutivas. Nós mesmo repetimos as experiencias de Amussat, em Novembro do anno passado, perante os Srs. J. A. da Silva, M. A. da S. Campos, J. F. B. Neves, D. M. de A. Americano, e A. J. S. do Amaral (estudantes de medicina), que obsequiosamente nos ajudarão: a crural, no terço superior da coxa, a iliaca externa, a brachial e a axillar, forão torcidas; e a injeccão feita na iliaca externa, na primitiva, na axillar e na subclavea, chegou algumas vezes a hum tal grão de força, que ellas se rompêrão em diversos pontos de sua extensão, em quanto que a valvula interna e a externa, a despeito da força que contra ellas luctava, se conservarão no mesmo estado. Este mesmo resultado obteve sem duvida Magendie; e foi elle talvez que o authorisou a avançar muito positivamente que, depois da torção he mais facil romper-se a arteria do que desfazer-se aquella (c). Finalmente, a torção applicada sempre depois das grandes operações no hospital de Hamburg, desde outubro de 1829 até junho de 1830, nem huma só vez foi seguida de hemorrhagias (d). A' vista disto, só a mais bem caracterisada prevençãõ contra este meio hemostatico poderá deixar de encara-lo como seguro.

[a] Os fios de seda, de corda de tripa, ou de couro, são expulsos tão inevitavelmente como os de linho. Dupuytren, lições oraes, cit. vol. IV., p. 397.

[b] Este inconveniente he reconhecido ha longo tempo: Roux, escrevendo muito antes da torção, diz: — Não ha a menor duvida que sua presença seja o principal obstaculo á união sem suppuração, nos casos em que se pratica a reunião immediata de huma ferida mais ou menos extensa; e se houvesse huma maneira de reunir a ferida, sem a deixar atravessada por ligaduras, o successo desta reunião seria mais seguro. — Relation d'un voyage fait à Londres en 1814, ou Parallele de la chirurgie anglaise avec la chirurgie française. Paris, 1815, p. 132.

[c] He tal a energia com que este obstaculo organico resiste á impulsão do sangue, que he mais facil romper-se as tunicas arteriaes, do que vencer-se a resistencia que elle oppõe á sahida de hum liquido. Magendie, leçons sur les phénomènes physiques de la vie. Paris, 1836, p. 200.

[d] Schrader, these cit., p. 26.

LVIII. A torção não se oppõe á reunião immediata (1).

LIX. A torção he mais segura do que a ligadura, e lhe deve ser preferida (2).

(1) Não temos necessidade de nos demorar sobre este ponto de pratica cirurgica; por quanto, sempre que as superficies oppostas de huma ferida recente se poem em contacto, sem ficar corpo extranho algum em seu interior, a reunião immediata pôde ter lugar; ora, que a torção o não deixa, he huma verdade demonstrada pela anatomia pathologica, e confessada mesmo por aquelles praticos que ainda se não deccidirão em favor deste meio hemostatico. Sanson assim se exprime: "*A torção das arterias apresenta sem duvida a vantagem de suspender o curso do sangue sem deixar na ferida o meio hemostatico.*" (a) Porém, se se pretende tomar por corpo extranho a porção torcida da hemostatica, podemos afixar que se enganão; por quanto esta porção do vaso se transforma em hum cordão fibroso, que se confunde com os tecidos visinhos, como se deprehende das observações de Velpeau, e do exame anatomico feito pelo Sr. Dr. Pereira de Carvalho nos cadaveres de dous amputados, em os quaes as arterias forão torcidas (b). Em conclusão, se a porção torcida da arteria obrasse como hum corpo extranho no interior da ferida, Amussat por certo não obteria a reunião immediata depois de huma amputação de braço (c).

(2) Basta que nos recordemos das modificações que experimenta huma arteria ligada, para conhecermos que nella a saída do sangue he mui ligeiramente impedida pela retração das tunicas internas, e que o unico obstaculo forte que elle encontra he o que lhe oppõe a propria ligadura. A observação mostra com evidencia que, nos casos de inflammação da arteria, produzida pela acção deste meio, a hemorragia he infallivel; por quanto, tornando-se friavel o vaso inflammado, a ligadura o corta, e cahe antes das adherencias do coagulo ás suas paredes, desapparecendo assim o unico obstaculo que se oppunha á saída do sangue; e tanto isto he verdade, que Dupuytren diz claramente: — A época da queda das ligaduras he sempre temivel, e requer grande vigilancia. (d) — Acontece mais que, em alguns casos, a ligadura se relaxa, ou isto dependa da má qualidade dos fios, ou de terem os tecidos comprehendidos em sua asa diminuido de volume pela absorção de suas partes mais fluidas; então, ou o sangue restabelece com promptidão seu antigo canal, ou a ligadura he empurrada para fóra do vaso, ou seja pela força de impulsão daquella, ou pelos tecidos circunvisinhos, no meio dos quaes o vaso sempre se retraher mais ou menos. Além disto, a ulceração que sobrevem no lugar em que obra a ligadura, mais de huma vez se tem estendido para a parte superior, de maneira a destruir a porção que abraça o coagulo, ao que de necessidade se deve seguir hemorragia. Julgamos tambem não dever passar em silencio que temos neste momento debaixo dos olhos huma somma de 180 observações de ligaduras de arterias, reclamadas por aneurismas, que forão praticadas pelo methodo de Anel, nas quaes thouve 32 casos de hemorragias, estando portanto a proporção de 1 para 6. Outro tanto não acontece depois da torção; nella não he só hum obstaculo que se oppõe á saída do sangue; existem dous, cuja fortaleza não pôde ser contestada: a torção não se desfaz; e, se a arteria se retraher no meio dos tecidos, este facto, em vez de diminuir sua segurança, a augmenta; porque a porção torcida vai encontrar por todos os lados hum ponto de apoio salutar. Quanto á ulceração e á suppuração com que tanto se tem argumentado contra a torção, podemos asseverar com Schader que huma e outra são

[a] De la réunion immédiate des plaies. Bruxelles, 1835, p. 219.

[b] O primeiro destes exames foi feito perante o Srs. Drs. Nogueira, Januario e Camillo, e os Srs. alumnos da escola de medicina, Paaheco e Martinho, no dia 22 de dezembro do anno passado; o segundo, com presença de muitos alumnos de clinica externa, no dia 23 do mez proximo passado. Nós assistimos a ambas.

[c] Répertoire annuel de clinique médico-chirurgicale, par Ch. F. J. Carron du Villards. Paris, 1834, vol. I., p. 515.

[d] Lições oraes já cit., vol. IV., p. 428.

L. A perplicação suspende definitivamente o curso do sangue (1).

LXI. Depois de suspender definitivamente o curso do sangue, o operador deve limpar a ferida com huma esponja embebida d'agua, deixando sua superficie inteiramente livre de qualquer corpo extranho.

LXII. A união da ferida pôde ser immediata, mediata e immediata secundaria.

LXIII. A união immediata deve ser preferida (2).

só consequencias necessarias da ligadura (a). Além das verdades que acabamos de expender, perguntaremos qual o pratico que executou ultimamente a torção e a vio succedida por hemorragias? Ninguem apparece se não Jobert, cujo manual operatorio, apesar do respeito que consagramos á sua pericia, foi incompleto. Quaes outros praticarão a ligadura e a virão succedida por hemorragias? Fazendo esta interrogação, parecemos ouvir responder pela affirmativa W. Bland., Astley Cooper, H. Coates, Liford, Travers, Jones Smith, H. L. Gibbs, Lawrence, Dessault, Pelletan, Delpech, Lisfranc, Dupuytren, Roux, Breschet, e outros muitos praticos conhecidos por sua celebridade, e para quem a posteridade apontará cheia de orgulho. Os successos obtidos ultimamente em França por Velpeau, Amussat, Blandin, Roux e Bedor, e na Alemanha por Dieffenbach, Fricke (b) e Schrader, vierão ainda augmentar a confiança que nós e alguns praticos desta capital depositámos na torção, cuja primeira applicação foi sem duvida, como disse Paré da ligadura, o effeito de huma inspiração divina. Em verdade, se Amussat (como diz Dieffenbach no dictionario de cirurgia de Rust) não fosse já conhecido por seus trabalhos, a torção bastaria para perpetuar seu nome. Finalmente, a experiencia nos mostra, como diz Sanson: — que os successos da torção tem caminhado a par dos aperfeiçoamentos de seus processos, e que já muitos praticos respeitaveis a preferem á ligadura (c) —, e nós cremos que não está longe o tempo em que ella será geralmente preferida. Concluimos com Schrader (d) e Carron du Villards (e) que, á vista dos effeitos que a torção determina em huma arteria e das mudanças que nella se passaõ, pôde-se afirmar que he mais segura que a ligadura.

(1) Era-nos bastante que Magendie affirmasse ter visto Stirling praticar a perplicação sobre a arteria carotida de hum cão, e suspender definitivamente o curso do sangue, para avançarmos a proposição a que nos referimos (f); porém, como não gostamos de crer só o que ouvimos ou lemos, a ensaiámos sobre o cadaver, com o Sr. Dr. Pereira de Carvalho (cuja bondade em nos ajudar em todas as indagações praticas tem o mais incontestavel direito ao nosso reconhecimento), no dia 12 do mez proximo passado, sobre a crural no terço medio da coxa: e observámos que a injecção feita nella ao nivel da arcada crural não deu lugar á sahida de huma só gota do liquido. Porém, apesar de conhecermos que este meio deve apresentar vantagens na suspensão das hemorragias, não nos achamos autorisado a recommenda-lo, porque não temos ainda factos de sua applicação sobre o homem, e seguimos á letra a maxima de Lisfranc: — nada regeitar a priori, porém nada admitir de novo senão com reserva e prudencia, he a philosophia da therapeutica (g).

(2) Não hesitamos em preferir a união immediata, porque, não acreditando nos

[a] These cit., p. 30.

[b] Antes de sua sahida da Alemanha, o Sr. R. Lallemand vio a torção applicada por Fricke sobre a carotida primitiva com pleno successo.

[c] Des hemorragias traumatiques, por L. J. Sanson. Paris 1836, p. 160 e 161.

[d] These cit., p. 37 e 37.

[e] Repertorio de Clinica, já cit., vol. I., p. 515.

[f] Lições sobre os phenomenos physicos da vida, já cit., p. 210.

[g] Obra cit. sobre a oblit. das art., p. 113.

LXIV. O operador, applicando as mãos pelas partes lateraes do coto, trará os tecidos para diante, tendo a cautela de pôr em contacto os da mesma natureza (2).

LXV. Postos os tecidos em contacto, podem ser mantidos por tiras adhesivas, ou pela costura verdadeira. As primeiras devem ser preferidas (3).

LXVI. Mantidas em contacto as superficies oppostas da ferida, o operador applicará sobre esta pranchetas pouco espessas, depois a cruz de Malta, e algumas voltas da circular conterão tudo. Todo este aparelho será molhado em agua fria antes de ser applicado (4).

LXVII. Conduzido o doente a seu leito e convenientemente collocado, o clinico combaterá os accidentes que se manifestarem, conforme sua natureza.

inconvenientes até hoje apresentados contra ella, lhe conhecemos as seguintes vantagens: 1.º a dôr he menor porque, segundo a expressão de Jonh Bell, a ferida he coberta por tópicos os mais doces, cuja natureza he semelhante e cuja temperatura he igual; 2.º a supuração, ou não tem lugar, ou he muito menor, porque se tem diminuido a extensão da ferida, e ella não he exposta a causas irritantes; 3.º evita-se mais efficazmente a saliencia do osso, por quanto, as pegas do aparelho não irritando as carnes, estas se não retrahem com tanta força e intensidade; 4.º, por huma consequencia necessaria da vantagem precedente, a necrose he menos commum; 5.º a cicatriz he linear, mais solida, e por consequencia menos disposta a ceder aos choques exteriores; vantagem esta consideravel, especialmente, na amputação de que tratamos; 6.º a cura he mais breve; 7.º em fim, nos lugares em que reinar a podridão do hospital, a união immediata he, como affirma Delpech, hum poderoso meio de a prevenir.

(2) Alguns cirurgiões da Gram-Bretanha considerão como viciosa a pratica que consiste em unir a ferida com os tecidos lateraes, e o Dr. Hennen com especialidade se esforça em mostrar as vantagens da pratica opposta, seguida por alguns de seus compatriotas; porém, he-nos bastante reflectir na debilidade de suas razões, e lembrar-nos que, nos casos em que apparece a suppuração, o pus não acha livre sahida, e deve dar lugar a formação de hum ou mais fòcos, para rejeitarmos tal opiniao.

(3) A costura intercortada he a que se tem geralmente empregado. Em 1834 nós vimos o Sr. Dr. Pereira de Carvalho emprega-la depois de huma amputação de coxa; porém, a inflammação consideravel dos labios da ferida determinou sua propria ruptura em alguns pontos, ao que se seguiu a queda dos fios, e o resto elle foi obrigado a tirar ao fim de 4 dias, em consequencia deste accidente e de huma abundante suppuração. Em verdade, a costura sanguinolenta he muito dolorosa, dá lugar a inflammações intensas e a suppurações abundantes, e quando julgassemos necessaria a applicação deste meio, em que Delpech tanto confiava, e contião ainda alguns cirurgiões de Montpellier, dariamos preferencia á costura encavilhada.

(4) A maior parte dos cirurgiões allemães, e com especialidade Walter e Klein, empregão a agua fria; em Madrid he igualmente empregada; na Inglaterra, este meio conta já alguns defensores; em França, começa a ser ensaiada, e, no Rio de Janeiro, Sr. Dr. Pereira de Carvalho a emprega geralmente no hospital da Misericordia depois das operações, e com elle tempo observado que a inflammação e a suppuração são menores, e a cura mais prompta.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Ad extremos morbos , extrema remedia exquisitè optima. Secç. 1.^a,
Aph. 8.

II.

Cùm morbus in vigore fuerit , tunc vel tenuissimo victu uti necesse
est. Secç. 1.^a, Aph. 8.

III.

Ubi somnus delirium sedat , bonum. Secç. 2.^a, Aph. 2.

IV.

Somnus , vigilia , utraque modum excedentia , malum. Secç. 2.^a,
Aph. 3.

V.

Circa puris generationes , dolores et febres magis accidunt quàm
ipso facto. Secç. 2.^a, Aph. 47.

VI.

Ab ossis denudatione erysipelas , malum. Secç. 7.^a, Aph. 19.