

Universidade Federal da Bahia - UFBA
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas

Esta obra pertence ao acervo histórico da Faculdade de Medicina da Bahia, sob a guarda da Bibliotheca Gonçalo Moniz - Memória da Saúde Brasileira e foi tratada digitalmente no Centro de Digitalização (CEDIG) do Programa de Pós-Graduação em História da UFBA através de um Acordo de Cooperação Técnico-Acadêmica, firmado entre a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, a Faculdade de Medicina da Bahia e o Sistema Universitário de Bibliotecas da UFBA.

Coordenação Geral: Marcelo Lima
Coordenação Técnica: Luis Borges

Junho de 2017

Contatos: poshistro@ufba.br / lab@ufba.br

EX-LIBRIS

BIBLIOTHECA GONÇALO MONIZ
MEMÓRIA DA SAÚDE BRASILEIRA



450
THESE

APRESENTADA

945

A FACULDADE DE MEDICINA

945 DA BAHIA,

PARA SER PERANTE ELLA SUSTENTADA

EM OUTUBRO DE 1860

PELO DOUTOR

João Cupertino da Silva,

LAUREADO EM MEDICINA PELA UNIVERSIDADE ROMANA, SOUZO DA ACADEMIA DOS
QUIRITOS EM ROMA

NATURAL DA BAHIA

FILHO LEGITIMO DE AFFONSO MARTINS DA SILVA E D. ANNA APOLEONIA
DE MIRANDA E SILVA.

A FIM DE VERIFICAR O SEU TITULO.



BAHIA:

TYPOGRAPHIA E LIVRARIA DE EPIFANIO PEDROZA

Rua dos Capitães n.º 40

1860.

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA.

DIRECTOR,

● **Ex.^o Conselheiro João Baptista dos Anjos.**

LENTE PROPRIETARIOS.

OS SRS. DOUTORES.

MATERIAS QUE LECCIONAM.

PRIMEIRO ANNO.

- Vicente Ferreira de Magalhães . . . Physica em geral e particularmente em suas applicações a Medicina.
Francisco R. da Silva Chimica e Mineralogia.
Conselheiro Jonathas Abbott . . . Anatomia descriptiva.

SEGUNDO ANNO.

- Cons. Manoel Mauricio Rebouças. . . Botanica e Zoologia.
A. de Cerqueira Pinto Chimica organica.
Cons. Justiniano da Silva Gomes. . . Physiologia.
Cons. Jonathas Abbott Anatomia descriptiva.

TERCEIRO ANNO.

- Cons. Justiniano da Silva Gomes. . . Physiologia.
Elias José Pedrosa Anatomia Geral e Pathologica.
José de Goes Siqueira Pathologia Geral.

QUARTO ANNO.

- Cons. Manoel L. Aranha Dantas . . . Pathologia externa.
Alexandre José de Queiroz. Pathologia interna.
Mathias Moreira Sampaio Partos, molestias de mulheres peçadas e de meninos recém-nascidos.

QUINTO ANNO.

- Alexandre José de Queiroz. Pathologia interna.
Cons. João Jacintho de Alencastre. . Anatomia topographica, Medicina operatoria, e apparatus.
Cons. Joaquim de Souza Velho . . . Materia Medica e Therapeutica.

SEXTO ANNO.

- Domingos Rodrigues Seixas Hygiene e Historia da Medicina.
Salustiano Ferreira Souto. Medicina legal.
Antonio José Osorio Pharmacia.

- Cons. J. Antunes de A Chaves. . . . Clinica externa do 3.^o e 4.^o
Cons. Antonio Polycarpo Cabral . . . Clinica interna do 5.^o e 6.^o

OS SRS. DOUTORES.

LENTE SUBSTITUTOS.

- Antonio Mariano do Bomfim } Secção de Sciencias Accessorias.
Antonio José Alves }
José Antonio de Freitas } Secção Cirurgica.
Antonio Januario de Faria. }
Joaquim Antonio de Oliveira Botelho . . . } Secção Medica.

OS SRS. DOUTORES.

OPPOSITORES.

- Rozendo Aprigio Pereira Guimarães. . . }
Ignacio José da Cunha }
Pedro Ribeiro de Araujo } Secção Accessoria.
Antonio Militão de Bragança }
José Ignacio de Barros Pimentel. }
A.A. de Lima Gordilho } Secção Cirurgica.
José Affonso Paraizo de Moura. }
Antonio Alvares da Silva } Secção Medica.

SECRETARIO—O Sr. Dr. Prudencio José de Souza Britto Cotegipe

SECRETARIO DA SECRETARIA—O Sr. Dr. Thomaz de Aquino Gaspar.

A MEUS IRMAOS, MEOS NATURAES AMIGOS,

A MEU PRIMO, MEU BOM AMIGO

O SENHOR

MANOEL MARTINS DE SOUZA.

Retribuição de verdadeira amizade, e signal de estima.

AO ILLUSTRISSIMO SENHOR

JOSÉ PEREIRA DA SILVA CARVALHO.

Signal de gratidão, e amizade.

AO ILLUSTRISSIMO SENHOR

DR. JOSÉ JOAQUIM DOS SANTOS

E A SUA EX.^{ma} FAMILIA.

Exigua prova de reconhecimento, e amizade perduravel.

A MINHA MADRINHA

A EX.^{ma} SENHORA

D. MARIA JOSEPHA DO LIVRAMENTO SANTOS.

Senhora, vós, que me tendes sempre consagrado amizade maternal desde minha infancia, abençoe-me neste momento, em que devo iniciar-me na arte salutar.



OS SENHORES

MAJOR—VICTORIANO ALVES CAMPOS.

TENENTE CORONEL—JOÃO BEI ARMINO DOS SANTOS.

A MINHA PRIMA

SOROP RIA ESCOLASTICA DE SANTA RITA.

A EXCELLENTÍSSIMA SENHORA

D. JOAQUINA EUGENIA CARDOZO.

E A SUA FAMILIA.

AO EX.^{mo} SR. CONSELHEIRO

JONATHAS ABBOTT.

Agradecimento e respeito.

AOS EX.^{mos} SENHORES

CONSELHEIRO JOAÕ BAPTISTA DOS ANJOS.

» VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES.

DR. FRANCISCO RODRIGUES DA SILVA.

» PRUDENCIO JOSÉ DE SOUZA BRITTO COTIGIPE.

CORONEL JOAÕ DANTAS DOS REIS.

PHARMACEUTICO MANOEL RODRIGUES DA SILVA.

Sympathia, respeito, e estima.

AO COLLEGIO MEDICO ROMANO

ESPECIALMENTE

AOS EXCELLENTÍSSIMOS SRS. PROFESSORES

Carlos Maggioranni.
Francisco Ratti.

Homenagem ao saber.

Á TODOS OS QUE ME ESTIMAÕ.

AFFONSO MARTINS DA SILVA.

945

Um Pae é Deos na terra.
E um filho deve na imagem sua
Encarar o Eterno.

(DR. CH.)

Depois de alguns annos de ausencia, cortida em paizes estranhos, privado assim dos gózos paternaes, na lucta continua de saudosas recordações, eis-me no regaço do mais profundo praser, genuflexo diante de vós, meo idolatrado Pae, respeituoſo agradecendo vossos desvelos!... Sim, somente á vós, aos vossos incessantes cuidados,—cujo direito a Lei natural vos confere,—essa lei immutavel de todos os tempos,—devo eu, como filho reconhecido, os poucos fructos que pude colher de meos quasi que não interrompidos trabalhos na ardua carreira da sciencia medica, na qual sempre me guiárão os verdadeiros, e sagrados conselhos de vosso coração.

É pequena a minha offerta, porque pequena é tambem a mão que a offerece, mas é ella despida do galvanismo seductor, das apparencias da corrupção da época. É filha de minh'alma, que, reconhecendo vosso desvelado amor para comigo, jamais s'esquecerá d'essa eterna amizade que tão strictamente nos liga.

Accetae, portanto, essa mui diminuta prova de perpetuo agradecimento, cuja origem está no dever, não só no amor de filho, como no reconhecimento de homem.

A MINHA EXTREMOSA MÃI

A SENHORÁ

D. ANNA APOLLONIA DE MIRANDA E SILVA.

Pode amada por nós romper muralhas,
Pode a esposa vencer arduo perigo,
Pode vencer batalhas
Por nós fiel amigo;

Mas nossa Mãe, de um coração mais terno,
Por nós té soffrerá penas do inferno!....
Morre amada, outra amada nos occorre,
Substitue outra esposa á que se perde,
O amigo, se morre,
Outro lhe succede;

Mas nossa doce Mãe, quando perdida,
Outra Mãe não s'encontra em toda vida.

(' ')

Na dolorosissima separação bem custou-me á guiar meos passos, faltando-me aquella, que espargia flôres per entre os cardos, que embarçavão a veréda por onde eu deveria trilhar. Nesse velho Mundo, onde quasi tudo é hypocrisia, bem difficil me foi, com a pouca idade que tinha, destinguir a capa, que encobria a mentira debaixo de formas de verdade: lá onde achava-me sem parentes, e sem amigos, mais penosa se me tornaria a existencia, se não fora a idéa d'u'a Mulher á quem eu amava extremamente, e por quem era demasiado retribuido esse meo sacro-santo amor: essa Mulher ereis vós, minha terna Mãe, que muitas noites perdestes embalando-me, quando eu era no berço, e que muitas outras passastes em vigilia, recordando-vos, nessa acre e penosa ausencia, do filho amado. Oh! sim, por certo que eu não teria coragem para resistir á uma tão ardua tarefa, se não fosse a idéa de ver á aquella, que sempre encorajou meos passos com seos santos conselhos, e de apresentar-me ante ella com um nome na Sociedade, e com direito ao seu amor maternal.

No dia o mais solemne de minha vida,—quando perante o Collegio Medico Romano prestei o sagrado juramento, e adquiri o direito de sentar-me entre seos respeitaveis e sabios Membros,—muito soffri... porque recordava-me de vós, minha adorada Mãe, e não podia estreitavyos em meos braços, e demonstrar-vos meo jubilo,—entretanto que outros estavão cercados das pessoas que lhe erão mais caras,—apreciando assim esse dia, essa hora, para todos nós d'eternas recordações!—Mas quiz a Providencia que, para minorar esses acerbos e dilacerantes padecimentos, estivesse eu reunido com alguns amigos, que ja tinha, e entre elles dous—mni dedicados—aos quaes sou extremamente grato pelos obsequios que continuamente recebia, e cujos nomes não posso, não devo deixar de declarar-vos. Erão elles o Exm. Senhor Professor Socrate Cadet, e o meo Collega, meo companheiro d'estudos, o Dr. Antonio Maggioranni, cujas companhias me forão sempre caras, e cuja ausencia me será sempre sentida.

Eis agora completos vossos desejos, e se não posso pagar-vos quanto vos devo, ao menos vos dou uma prova do quanto vos estima, e adora.

Vosso filho

João.



DA FORMAÇÃO, E DA REGENERAÇÃO DOS OSSOS PELO PERIOSTEO.

Assai volte i novatori vedono il vero, solo col torto di anticiparlo; e quelle che un secolo deride per utopie, nel seguente ponno essere divenute verità triviali.

(CESARE CANTU, Storia Universale.)

I.

AINDA que todos os physiologos não tenham sido concordes na theoria da formação, e da regeneração dos ossos por meio do periosteo, contudo não tem deixado de admittir a grande importancia dessa membrana, e são poucos os que tem querido negar inteiramente as propriedades, que lhe forão reconhecidas por Duhamel. Se ha quem tenha procurado combater as doutrinas desse grande homem, é porque se tem enganado no repetir suas experiencias, as quaes, ainda que exactas, não bastão a esclarecer o phenomeno da producção dos ossos; pois que elle não fazia que fracturar um osso, e não fracturava senão a tibia. Duhamel porem era tão habil que, ainda com experiencias imperfeitas, concluiu muito (como diz o Sr. Flourens). Novas experiencias feitas em França e na Allemanha provão essa doutrina, ao menos em grande parte. O Sr. Ollier muito tem trabalhado em favor, e depois de ter repetido e modificado as experiencias, já conhecidas, apprehendeo novas, e forneceo á sciencias muitas provas evidentes da formação dos ossos por meio da transplantação do periosteo. As experiencias do Sr. Ollier consistão no seguinte: elle dissecava pedaços do periosteo, collocava-os en-

tre os tecidos circumvizinhos, e depois os transplantava ou no mesmo lugar, ou immediatamente em outras regiões do corpo, depois de tel-as completamente separado dos outros tecidos do animal. Dessa maneira elle obtinha novos ossos em todos os lugares, onde enxertava taes pedaços, os quaes elle sempre tirava na tibia; pois sua situação superficial, e a espessura de seu periosteo o fazião escolher de preferencia entre todos os ossos longos. Essas experiencias do Sr. Ollier erão divididas em tres cathegorias.

1.^a Cathegoria. Sendo posta á descuberto a porção do osso, sobre a qual elle devia tomar emprestado o periosteo, limitava com a ponta d'um escarpello a grandeza do retalho, dissecava com precaução a parte que devia ficar livre, deixando um pediculo, por meio do qual o retalho fluctuante devia continuar-se com o osso; isto feito elle collocava-o entre os musculos (para o que fazia uma loja mais ou menos profunda); ou debaixo da pelle. O periosteo adheria-se com os tecidos entre os quaes tinha sido collocado, e prodazia pela sua face profunda novos ossos, representando a forma e a disposição do retalho periostal.

Algumas vezes porém, a forma de taes ossos era apenas semelhante á do periosteo, e então era signal que o retalho se tinha contrahido, e que acontecia quando o ponto de sutura destinado á fixal-o em sua nova situação, rompia-se antes que as adherencias fossem sufficientemente solidas.

Essas produções não são egualmente abundantes em todas as epochas da vida; ellas diminuem consideravelmente com a idade. Um coelho de 5 annos, sobre o qual tinha sido praticada tal experiencia, enrolando-se na perna o periosteo tibial, apenas deo um tuberculo osseo de cerca de 5 millimetros: a maior parte do periosteo ficou fibrosa.

Taes ossos são adherentes ao osso com o qual se communica o retalho periostal: quando o pediculo é largo elles adherem por uma base bem larga; o que faz assemelharem-se a apophises emanadas do antigo osso.

2.^a Cathegoria. A segunda cathegoria de experiencias differe apenas da primeira no seguinte: sendo a operação praticada como acabamos de expor, o Sr. Ollier abria a ferida tres ou quatro dias depois, e fazia a excisão de 5 a 8 millimetros no comprimento do retalho, interrompendo assim toda a continuidade com o osso. Não obstante esse isolamento do periosteo novos ossos se produzião moveis, e sem algum contacto com o osso principal, excepto a circumstancia em que o periosteo fosse de novo posto em contacto com o osso.

3.^a *Categoria.* A terceira categoria comprehende as experiencias feitas transplantando os pedaços de periosteo (depois de terem sido completamente separados) em lojas para esse fim preparadas entre os musculos, ou debaixo da pelle do mesmo animal; e isso em regiões proximas ao lugar onde era dissecado o periosteo, ou em diversas outras regiões, ficando o periosteo livre de toda a communicação com o osso. Por muitas vezes enxertou elle em diversas regiões do gallo, e mesmo no interior da crista retalhos de periosteo provenientes da tibia do mesmo animal. Em todas as experiencias feitas, um grande numero de vezes, sobre coelhos, gallos, e cães, Mr. Ollier obtinha secreções ossificaveis em todos os lugares, onde podia transplantar o periosteo.

A natureza da região, onde se pratica a transplantação, influe muito sobre o resultado da operação; assim a crista dos gallos é excellente, e favorece essa osteogenia artificial pela rica vascularidade que ali ha.

Certas considerações devem-se ter para que a osteogenia seja perfeita. Os pedaços do periosteo, no momento em que se separão do osso, soffrem uma grande retracção; e por isso é necessario fixarem-se suas extremidades com alguns pontos de sutura, pois que quanto maior for o pedaço do periosteo, tanto maior será o novo osso. Deve-se ter em consideração não dilacerar o periosteo; dissecal-o com cuidado, e transplantal-o immediatamente, para que não se esfrie, nem se enxugue. Eis as condições exigidas para as experiencias não falharem.

O leitor poderá commodamente procurar o jornal de physiologia de Janeiro de 1859, onde achará uma memoria do Sr. Ollier, na qual elle trata minuciosamente de suas diversas experiencias, assim como das diversas formas, e disposições dos novos ossos, pois não é em uma these brevemente escripta, apenas para cumprir com os deveres que a lei nos impõe, que podemos mencionar tudo o que tem-se escripto a tal assumpto; e nem o cremos necessario para provar sufficientemente a proposição de que nos encarregamos: entretanto aquelles que mais se interessarem por um argumento tão util e importante poderão achar nos tratados dos grandes authores quanto lhes possa satisfazer.

Oque temos exposto prova d'uma maneira incontestavel que o periosteo, enxertado entre os musculos ou debaixo da pelle do mesmo animal, é o agente da formação de novos ossos supernumerarios. As experiencias comprehendidas na terceira categoria demonstram peremptoriamente, que o blastemo ossificavel não vem do osso fornecedor do periosteo, mas sim é originado pela continuação das secreções subperiosteas; e tanto a verdade que, dissecado um pedaço do periosteo, raspando-se levemente

com um escarpello sua face profunda, se destroem os germens do futuro osso; o tecido osseo não se produz, o que prova não bastar nem mesmo as camadas externas do periosteo, e sim ser necessaria uma camada de cellulas embryonarias. Os enxertos feitos entre animaes da mesma natureza tem egual resultado. Essas experiencias tem sido continuadas, entre animaes de especies differentes, cujos resultados ainda que favoraveis, não são ainda muito exactos, talvez por não ser ainda bem determinado sobre quaes especies de animaes se podem fazer as transplantações reciprocas.

II.

Entre os physiologos, que empenharão-se a demonstrar a formação dos ossos, Mr. Flourens merece um dos primeiros logares. Com suas numerosas e variadas experiencias, elle tem chegado a conclusões evidetissimas em favor do periosteo.

O Sr. Flourens talhava no terço medio de diversas costellas uma porção d'osso, deixando o periosteo; alguns dias depois formava-se no centro do periosteo um ponto osseo: pouco a pouco esse ponto desenvolvia-se, e reproduzia toda a porção do osso, que tinha sido tallhada. Ora em cada uma das costellas o primeiro ponto ossificado observava-se no centro do periosteo, e só no fim de algum tempo tocava, desenvolvendo-se, ás extremidades do osso antigo, as quaes não podiam aproximar-se, porque a costella era fixada á vertebra, e ao sterno por meio de suas cartillagens; por consequente era no periosteo e a custa d'elle que se formava o novo osso. A marcha dessa ossificação era a seguinte: o periosteo—de natural passava á duro, depois á cartillagem, e por fim á osso.

Em varias tibias Mr. Flourens destruiu a membrana medullar, respeitanto o periosteo; no fim de algum tempo o osso, faltando a membrana medullar, morreo e foi reproduzido pelo periosteo. O mesmo aconteceo em um radio.

Em diversos humeros elle praticou a ressecção de suas cabeças superiores, deixando o periosteo, e em todos elles forão reproduzidas.

Em as ressecções das cabeças inferiores dos radios de diversos cães, e teve lugar a mesma reproducção.

Mr. Flourens praticou a ablação de um radio, conservando inteiro o periosteo, e vio a reparação do inteiro radio.

A vista do exposto é indubitavel que o periosteo é não só o orgão que

serve á formação dos ossos, como mesmo elle reproduz qualquer parte de um osso, e tambem um osso inteiro.

Algumas vezes vemos praticar-se a ablação de uma parte qualquer de um osso, sem respeitar o periosteo, e não obstante ella se reproduz. Esse phenomeno porém, em vez de servir de argumentação contra a reproducção do osso pelo periosteo, lhe dá valor; e é prova de que o periosteo se reproduz, e regenerado repara o osso: na verdade o Sr. Flourens fez a ressecção da cabeça superior de diversos humeros de pequenos cães com seo periosteo correspondente; no fim de 32 à 40 dias via-se a extremidade do osso recuberta de cartillagem, mas não apparecia ainda ponto algum osseo; entretanto a cartillagem que cobria a extremidade do osso foi formada pelo periosteo, que se tinha reproduzido, e que tendo já formado a cartillagem, mais tarde teria logar a reparação d'aquella parte do mesmo osso.

Tendo deixado em quatro humeros apenas a metade longitudinal, tendo-lhes privado da outra metade com seo periosteo, no fim de 54 dias via-se apparecer pontos ossificados em dous, e no fim de 97 nos outros dous, sendo os primeiros humeros de cães, e os dous ultimos de cabrito, o que faz crer dever influir á promptidão da ossificação a especie do animal.

O periosteo pode reproduzir-se por consequente, e regenerado reproduz o osso. É porém, uma regeneração mais tardia, do que conservando-se o periosteo primitivo, em cujo caso esses pontos osseos terião logar dos 8 aos 20 dias depois da operação.

III.

Tendo mostrado a producção dos ossos pelo periosteo, mostraremos agora o mecanismo pelo qual esse órgão regenera o osso morto. Principiaremos pela *separação do osso necrosado*.

O trabalho de nutrição, e de absorção, que é o movimento contínuo das novas molleculas que vão substituir as velhas, movimento este de decomposição e composição, se faz nos ossos como em todos os outros órgãos; mas no pedaço necrosado a nutrição não pode mais operar-se, por consequente este obra como um corpo estranho, e por isso o organismo procura eliminá-lo. O processo de que se serve a natureza é o seguin-

te. A porção sã do osso, irritada pelo contacto da porção necrosada, inflammam-se em todos os pontos contiguos á parte morta; faz-se tumido o periosteo, e o osso se amollece como se fosse immerso em um acido: ha absorção de sua parte terrosa, e desenvolvimento da substancia vascular. Nesse mesmo ponto, ao redor da necrose sobre os bordos do osso sã, desenvolvem-se botões cellululo-vasculares, que enchem o espaço intermedio ao osso vivo e o morto, e é interrompido todo o contacto entre elles. Desde o momento, em que a parte morta é separada da sã, se diz haver *sequestro*, isto é, a separação de uma porção de osso, a qual não pertence mais ao organismo. Estudando mais intimamente o desenvolvimento desses botões vasculares, vemos que nos primeiros momentos em que apparece a vermelhidão do tecido sã, formão-se pequenos canaes ao redor, em cujo centro existe um vaso; esses canaes em principio apenas apparentes, desenvolvem-se, e augmentão-se; esse augmento se effectua em todos os limites da mortificação, e o calibre desses canaes vasculares, tornando-se maior, diminua o intervallo que os separa; pouco á pouco suas paredes se adelgaçam, se tocam, se confundem, e desapparecem. Em quanto sã assim absorvidos os elementos solidos do osso, os vasos pouco á pouco, despojados de seu involuero calcareo, tomão mais desenvolvimento; uma lymphá plastica se extravasa, se condensa, e se vasculariza; esses novos vasos unem-se aos primitivos; assim nascem botões carnosos, que unem-se, e formão uma membrana granulosa, a qual expande-se na superficie do osso sã, e protege-o, ao mesmo tempo que expelle o sequestro, e dessa maneira suas ultimas, e debeis adherencias são bem depressa destruidas.

O mecanismo por conseguinte d'interrupção entre as partes vivas e a morta cumpre-se por dous phenomenos principaes: 1.º isolamento dos vasos pela absorção das partes salinas e gelatinosas; 2.º extravasação de uma lymphá plastica, que se organiza, e torna-se o elemento principal da membrana granulosa.

A mesma parte morta soffre uma subtracção de molleculas, pois que observando-se os fragmentos, que se destacão, vê-se que elles diminuem em grandeza e espessura em quanto não são perfeitamente isolados.

O phenomeno da separação do *sequestro* é acompanhado do da *separação do osso perdido*.

Traja deixo-nos experiencias sobre esse objecto, que constituem a base da theoria que existe nas escolas como a melhor sobre a regeneração do osso necrosado. O periosteo se envermelhece, vasculariza-se assaz, augmenta-se, torna-se molle, destaca-se do osso morto; produz em sua

superfície correspondente ao sequestro, um fluido amarellado, ou avermelhado de consistência xaroposa; é uma lymphá de natureza gelatino-albuminosa a qual se condensa, e torna-se mais tarde a séde da ossificação. Diversos depositos de molleculas osseas se vão formando em diversos pontos de modo á formarem tantas ilhasinhas, as quaes pouco á pouco vão augmentando-se e avizinhandose. De tal maneira desenvolve-se um novo osso de aspecto esponjoso, avermelhado ao principio, e que, progredindo a ossificação, adquire com o tempo a solidez do osso antigo.

Quando esse trabalho do periosteo é terminado, o sequestro acha-se recoberto pelo novo osso, e é fechado dentro delle.

Tendo visto o modo de obrar do periosteo, vejamos como se comporta o sequestro, e a nova ossificação.

Tomemos primeiramente os *ossos longos*.

1.º— Trate-se de uma necrose, a qual invada uma camada de toda a periferia do osso longo. O periosteo se faz tumido, destaca-se do osso, e a materia organizada deposta na superficie interna se ossifica. O sequestro então acha-se fechado entre o osso novo, e a lamina profunda do osso antigo, como em um estôjo (sequestro invaginado).

2.º— O osso pode ser necrosado em toda a sua grossura e destruida tambem a membrana medullar; os phenomenos não differem destes acima descriptos.

O osso da nova formação é de ordinario mais volumoso do que o osso antigo; é mais ou menos deforme e grosseiro, e não é composto de fibras tão regulares; a superficie externa do novo osso é desigual e cuberta d'uma multidão d'escabrosidades, porque não acha-se comprehendida no plano da primitiva formação do organismo. Elle tem por consequente, como todas as produções accidentaes, uma forma menos caracterizada, e que o seria ainda muito menos, como adverte Meckel, se o osso antigo não lhe servisse de molde. Sua grossura é algumas vezes assaz grande, e pode ultrapassar uma pollegada nos ossos grossos, como o phemur. Com o tempo o novo osso torna-se mais liso e uniforme, especialmente quando o sequestro já tenha sido eliminado. A superficie interna é revestida d'uma membrana molle e polposa, a qual torna-se gradualmente mais densa, e converte-se em verdadeira membrana medullar. Troja descreveo mui bem essa nova membrana: ella prende-se por suas extremidades á camada granulosa interposta ao osso são e ao osso morto; de modo que, mediante essa camada granulosa, forma com os restos da membrana medullar primitiva um só systema, em cuja cavidade encerra-se o osso necrosado isolado completamente das partes vivas. As paredes do novo

osso são cheias de diversas aberturas que Troja chamava *grandes furos*, e Weidmann *cloacas* ou *emontorios*, como para indicar que a materia contida na cavidade da bainha ossea procura uma sahida por meio d'aquellas aberturas. Quando o sequestro é pequeno, geralmente ha um só furo. Ainda que taes furos possam occupar toda a extensão do osso, todavia se os observa mais particularmente na parte declive d'elle, e não são sempre perpendiculares á superficie do osso; são muitas vezes obliquos, e constituem verdadeiros canaes, os quaes são revestidos de uma parte pelo periosteo, da outra pela membrana medullar; e assim esses canaes fistulosos se continuão sem interrupção com os *senus fistulosos* das partes molles; e se estabelece d'essa maneira uma communicação entre o sequestro fechado no estojo, e o exterior do corpo; por onde sahem os fragmentos necrosados e o pus. Algumas vezes existem furos assás grandes, e são em pequeno numero; pode existir apenas um ou dous, mas que deixão ao descuberto uma grande extensão de sequestro (como pode ser visto em Ranzi est. 30 fig. 3). Os pathologistas tem-se empenhado á demonstrar a razão dessas cloacas, ou desses furos. David os attribue á presença do pus entre o sequestro e o periosteo, pelo que o periosteo ficaria destruido em alguns pontos, e deixaria lacunas de ossificação; tem-se observado porem que o pus forma-se muito tarde, isto é, quando já o novo osso é em parte formado. Outros como Koelh explicarião o phenomeno como uma especie de erosão á que o novo osso é sujeito pelo contacto do pus. Parece porem que Troja teria dado a melhor explicação, dizendo que os grandes furos produzem-se constantemente sobre os pontos, onde o periosteo fica adherente ao osso necrosado. Esses furos por consequinte demonstrão uma falta de ossificação, ou uma mortificação simultanea do osso e do periosteo. G. Cloquet observa que o novo osso augmenta de dimensões tanto em comprimento, como em largura, de modo que excede o comprimento e a largura do osso são; esse phenomeno dá logar ao alongamento do membro affectado. O mesmo Cloquet vio um rapaz de 13 annos, o qual depois de ter padecido de necrose em uma tibia, a perna correspondente apresentava um excesso em comprimento de cerca de pollegada e meia, confrontada com a perna opposta.

A mortificação e a reproducção de um osso cilindrico raramente ultrapassão o corpo do mesmo, e as extremidades esponjosas ficão intactas, ainda que todo o osso pereça.

Nos ossos *chatos* se o periosteo é conservado em uma e outra face terá logar uma dupla reparação do osso, encerrando o sequestro entre

dous novos ossos. Uma reproducção dessa natureza não foi ainda observada sobre o homem; os cavallos tem fornecido nas escapulas. No Museo de Alfort existem tres homoplatas que apresentam essa dupla regeneração. Se ao contrario é conservado em uma só de suas faces, só n'ella terá logar a reparação.

Nos ossos do craneo pode ser necrosada só a face externa; n'este caso, se o pericraneo é intacto dará logar ao novo osso, e fechará o sequestro entre elle e a diploe. Quando forem necrosadas ás duas faces, a dura mater não possuindo a faculdade de regenerar o osso, ainda que intacta, a reparação não terá logar senão da parte externa; se o pericraneo for destruido a ossificação não terá logar. Os factos das vegetações provenientes da dura mater, e que fazem crer reproduzirem o osso depois da trapanação, não demonstrão d'uma maneira satisfatoria ser a dura mater sufficiente à produzir essa ossificação; e ainda que haja uma apparencia de reproducção, contudo observando-se bem, não é uma regeneração ossea, mas sim um deposito de phosphato de cal, uma especie de encrustação semelhante a ossificação das arterias.

Hoje não faz-se mais questão sobre a possibilidade dessas reparações osseas, somente apontão-se as circumstancias, nas quaes ellas podem ser mais ou menos faceis, ou mesmo impedidas. A faculdade regeneratriz dos ossos é mais activa na adolescencia, e em individuos que gosão de boa saude, do que nas pessoas idosas e doentias; ao contrario nestas pessoas muitas vezes é nulla; e igualmente tem-se observado que nas mulheres grávidas suspende-se esta faculdade de reparação ossea; em fim, todas aquellas causas que podem retardar ou impedir a união das fracturas podem tambem impedir a reparação da necrose. Stanley assignala duas circumstancias, que tem a principal influencia sobre a regeneração dos ossos, isto é a situação do osso morto, e a materia na qual succede a necrose. Por exemplo uma porção do craneo morre, e exfolia-se mas raras vezes se regenera, ou jamais.

Pode-se com probabilidade dizer que a regeneração de um osso destruido pela necrose limita-se aos casos, em que elle morre improvisamente, e completamente; e quando não ha circumstancias que obstem no periosteo, e nos tecidos molles vizinhos a appareção da inflammação que deve ser o primeiro passo para o processo de reproducção. Quando ao contrario o osso morre mui lentamente, como debaixo da acção morbosa de algum veneno, e quando são viciadas as partes molles vizinhas, não deve-se esperar a regeneração (London Medi. Gaz. Vol. XX).

É certamente a regeneração dos ossos um argumento bem impor-

tante na Cirurgia, os Cirurgiões por tanto devem em taes casos ajudarem a natureza, facilitando-lhe manualmente os meios, quando ella com suas unicas forças não possa procurar uma prompta e feliz reproducção: assim dispensaremos muitas operações, e conservaremos aos infelizes enfermos aquellas partes que diversamente lhes deverião ser tiradas para a conservação de sua saude, e de sua vida.

A lembrança do seguinte factó especialmente induzio-nos a escrever nossa pobre these sobre esse assumpto.

Fomos convidado pelo Illustre Professor Costanzo Mazzoni (da Ascoli), habilissimo Pratico Romano (à quem tivemos a fortuna de ser apresentado, e recommendado pelo Encarregado de Negocios do Brazil residente em Roma) para acompanhal-o em uma casa, onde elle deveria fazer a extracção de um sequestro. Era o enfermo um homem de cerca de 35 annos, sapateiro, que dormia lo tinha soffrido uma queimadura na parte anterior da perna direita; e resolveo-se depois de algum tempo ao hospital de S. Giacomo para ser curado de necrose na tibia, proveniente da queimadura, que não observamos, mas, segundo a informação que tivemos deveria ter sido do 5.º grau. Os internos d'aquelle hospital quizerão amputar a perna, como unico meio; mas um dos Substitutos, o Dr. Emidio Tassi, aconselhou-o de não sujeitar-se á isso. O enfermo voltou para sua casa, onde recebia as caridosas curas do Professor Mazzoni, e onde nós o vimos em Janeiro do corrente anno de 1860. Um mez depois já podia caminhar até a casa d'aquelle Pratico, e alli era medicado em sua clinica particular, onde nós nos achavamos todos os dias. O curativo consistia na extracção das esquirolas do osso necrosado, que já achavão-se separadas, e algumas vezes foi mesmo necessario empregar-se o talho d'algum bordo adherente, por meio de golpes de tesoura, para extrahir a esquirola com pinças, depois do que applicava-se fios secos sobre a parte, e facilitava-se assim a solidificação, pois diminuia-se o processo de eliminação, e abreviava-se o de separação, ajudando o de reproducção. A tibia achava-se necrosada em quasi toda a sua diaphise anteriormente, e em toda a espessura até a membrana medullar. Forão extrahidas muitas esquirolas ósseas; e algumas de 15 a 20 centimetros de comprimento, e dois centimetros de largura, se a memoria nos não falla. Em fins de Maio do corrente anno de 1860 o foco da necrose achava-se recoberto por botões carnosos; marchava muito bem a ferida para a curatização. O doente já começava a deixar a muleta, e andar livremente.

Não sabemos ao exacto, o tempo em que principiou a necrose, mas depois de 5 mezes de tratamento ficava, quando de Roma sahimos, quasi restabelecido; o que não succederia se a arte não ajudasse a natureza, quando mesmo esta fosse capaz de restabelecer o osso, attendendo aos grandes estragos. Eis um individuo que com o tempo e a mão cirurgica salvou sua perna!



HIPPOCRATIS APHORISMI.

1.º

Ulcera quaecumque annua sunt, aut diuturniora, os abscedere est necessarium, et cicatrices cavas fieri.

(Sect. 6.^a aph. 45.)

2.º

In osse aegrotante caro livida malum est.

(Sect. 7.^a aph. 2.)

3.º

A corruptione abscessus ossis.

(Sect. 7.^a aph. 74.)

4.º

Quoscumque morbos medicamenta non sanant, ferrum sanat; quos ferrum non sanat, ignis sanat; quos vero ignis non sanat, hos sanari non posse putato.

(Sect. 8.^a aph. 6.)

5.º

Somnus, atque vigilia, utraque si modum excesserint, malum.

(Sect. 2.^a aph. 5.)

6.º

Extremis morbis extrema exquisite remedia optima sunt.

(Sect. 1.^a aph. 6.)