

MA

DAS CICATRIZES VICIOSAS

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

PARA ACTO GRANDE

SEGUIDA DE NOVE PROPOSIÇÕES

PARA SER DEFENDIDA

SOB A PRESIDENCIA DO ILL.^{mo} E EXC.^{mo} SNR.

DR. AGOSTINHO ANTONIO DO SOUTO

LENTE PROPRIETARIO DA 9.^a CADEIRA

PELO ALUMNO

HENRIQUE ANTHERO DE SOUSA MAIA



PORTO

TYPOGRAPHIA DE ANTONIO JOSÉ DA SILVA TEIXEIRA

Rua da Cancellia Velha, 62

1869

Para o dia 23 de julho de 1869, pelas 10 ho-
ras da manhã.

Presidente - Ex.^{mo} Sr. Dr. Agostinho Antonio do Louro.

M.^{os} Srs. Ex.^{as}

Arguente { Antonio Ferreira Braga.
Dr. Jose de Andrade Gramago.
Dr. Joao Xavier de Almeida Barros.
Dr. Miguel Augusto Cesar de Andrade.

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

O Ill.^{mo} e Exc.^{mo} Snr. Conselheiro Dr. Francisco de Assis Sousa Vaz

SECRETARIO

O Ill.^{mo} e Exc.^{mo} Snr. Joaquim Guilherme Gomes Coelho

CORPO CATHEDRATICO

LENTE PROPRIETARIOS

Os ILL.^{mos} E Exc.^{mos} SNRS.

- | | | |
|------------------|--|--|
| 1. ^a | Cadeira — Anatomia descriptiva e geral . . | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a | » — Physiologia | Dr. José Carlos Lopes Junior. |
| 3. ^a | » — Historia natural dos medicamen-
tos. Materia medica | João Xavier d'Oliveira Barros. |
| 4. ^a | » — Pathologia geral, Pathologia ex-
terna e Therapeutica externa . | Antonio Ferreira Braga. |
| 5. ^a | » — Operações cirurgicas e appare-
lhos, com Fracturas, Hernias e
Luxações | Pedro Augusto Dias. |
| 6. ^a | » — Partos, molestias das mulheres
de parto e de recém-nascidos . | Manoel Maria da Costa Leite. |
| 7. ^a | » — Pathologia interna, Therapeutica
interna e Historia medica . . | José d'Andrade Gramaxo. |
| 8. ^a | » — Clinica medica | Antonio Ferreira de Macedo Pinto. |
| 9. ^a | » — Clinica cirurgica | Agostinho Antonio do Souto — Presidente. |
| 10. ^a | » — Anatomia Pathologica, com De-
formidades e Aneurismas . . | Dr. Miguel Augusto Cesar d'Andrade. |
| 11. ^a | » — Medicina legal, Hygiene privada e
publica e Toxicologia geral . . | Dr. José Fructuoso Ayres de Gouvêa Osorio. |

LENTE JUBILADOS

- | | |
|---------------------------|---|
| Secção medica | { Dr. Francisco d'Assis Sousa Vaz.
José Pereira Reis. |
| Secção cirurgica. | { Dr. Francisco Velloso da Cruz.
Antonio Bernardino d'Almeida.
Caetano Pinto d'Azevedo.
Luiz Pereira da Fonseca. |

LENTE SUBSTITUTOS

- | | |
|---------------------------|--|
| Secção medica | { Joaquim Guilherme Gomes Coelho.
Vaga. |
| Secção cirurgica. | { Illydio Ayres Pereira do Valle.
Vaga. |

LENTE DEMONSTRADORES

- | | |
|----------------------------|-------|
| Secção medica | Vaga. |
| Secção cirurgica | Vaga. |

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.
(Regulamento da Escola, de 23 de Abril de 1840, art. 155.)

A SEUS PAES

EM TESTEMUNHO DE MUITO ACRISOLADO AMOR FILIAL

DEDICA

O author:

A SEU TIO E PADRINHO

O ILL.^{mo} E EXC.^{mo} SNR.

THOMAZ ANTONIO D'ARAUJO LOBO

EM SIGNAL DE RESPEITOSA AMIZADE E GRATIDÃO

DEDICA

O author.

AO ILL.^{MO} E EXC.^{MO} SNR.

CONDE DE CASTRO

PAR DO REINO
CONSELHEIRO E MINISTRO D'ESTADO HONORARIO
COMMENDADOR DE CHRISTO
CAVALLEIRO DA TORRE ESPADA, DO VALOR, LEALDADE E MERITO
GRÃ CRUZ DE S. GREGORIO MAGNO DE ROMA
DE ERNESTO PIO DE SAXE COBURGO GOTHA, DE CARLOS III DE HESPAÑHA
DA AGUIA VERMELHA DA PRUSSIA
DE ISABEL A CATHOLICA DE HESPAÑHA, DO MERITO CIVIL DA SAXONIA
DE HENRIQUE O LEÃO, DE BRUNSWICH
DE ALBERTO O URSO, DE ANHALT, DE LUIZ DE HESSE GRAN-DUCAL
DO FALCÃO BRANCO DE SAXE-WEIMAR, DO LEÃO DE ZÆHRINGEN DE BADEN
DO MERITO DE OLDENBOURG
DA COROA DE BAVIERA, DE FREDERICO DE WURTEMBERG
DO LEÃO DE OURO DE HESSE ELEITORAL
CAVALLEIRO DA ORDEM DE NICHAN IFTIHAR DA TURQUIA, ETC., ETC.

EM TESTEMUNHO DE MUITO AFFECTO E RECONHECIMENTO

DEDICA

Ø author.

AO SEU PRESIDENTE

O ILL.^{mo} E EXC.^{mo} SNR.

AGOSTINHO ANTONIO DO SOUTO

LENTE PROPRIETÁRIO DA 9.^a CADEIRA

EM TESTEMUNHO DE RESPEITOSA AMIZADE E GRATIDÃO

DEDICA

O author.
*

INTRODUÇÃO

DA CICATRIZAÇÃO EM GERAL

A cicatrização das feridas, ou o trabalho organico da reunião das soluções de continuidade dos nossos tecidos, chamando pela sua maxima importancia a attenção dos observadores de todos os tempos, é comtudo um d'aquelles phenomenos a respeito dos quaes menos deixaram os antigos. Só em épocas muito proximas se fizeram estudos mais profundos sobre os phenomenos da cicatrização, applicando-os utilmente á practica da cirurgia. Se o assumpto da minha dissertação não fosse outro, deveria historiar minuciosamente os successivos progressos da sciencia no estudo da cicatrização, e seguir as verdadeiras oscillações que as doutrinas apresentadas soffreram, progredindo ao passo que algumas descobertas esclareciam uma questão, muitas vezes para retrogradar logo até que um novo facto lhe imprimisse novo impulso.

Dos trabalhos de John Hunter, principalmente, colheu a sciencia as primeiras noções mais exactas sobre a reunião das partes divididas; mas pôde affirmar-se que só depois da applicação do microscopio, e as experiencias nos animaes, foi que se alcançaram sobre a materia ideias positivas. Com estes dois valiosissimos auxiliares desapareceram as contestações sobre as phases d'uma cicatriz, desde o primeiro momento da sua formação até completo desenvolvimento; e se existem ainda divergencias de opiniões é sobre a interpretação, que deve dar-se a certos elementos da cicatriz, e ao modo de considerar o resultado do trabalho organico que a produziu. É assim, por exemplo, que Virchow encontra uma modificação da cellula plasmatica onde Carlos Robin vê uma cellula fibra ou embryo-plastica, desenvolvendo-se no seio do blastema exsudado. Assim é que E. Masse ¹, fundando-se nas suas observações e nas experiencias sobre os *polypos hydrarios* com que Tremblay e Dugés demonstraram que n'estes animaes a separação de uma parte pôde regenerar o todo, — faculdade que se restringe ou centralisa ao passo que os seres sobem na escala zoologica— considera a cicatriz como uma simples regeneração, mais ou menos demorada e completa, em quanto outros vêem n'ella um tecido especial de nova formação, sempre identico, qualquer que seja o ponto em que se encontre.

Na cicatrização ha phenomenos geraes que se observam em todas as feridas; e as differentes condições em que ellas podem apresentar-se, apenas imprimem modificações na marcha do trabalho de organização da cicatriz sem lhe alterar a essencia. Em quanto essas modificações não foram bem analysadas, exagerou-se-lhes a importancia e admittiram-se diversos modos de cicatrização; no estado actual da sciencia, porém, é forçoso reconhecer que as distincções estabelecidas sob aquelle ponto de vista carecem de fundamento, e que o processo organico da reparação é sempre o mesmo.

Dada uma solução de continuidade, um novo tecido derivado do tecido conjunctivo, o qual pôde, posteriormente, reproduzir de

¹ De la cicatrization dans les différents tissus.

um modo mais ou menos completo os elementos anatomicos persistentes, restabelece a união das partes: é o tecido cicatricial designado por Delpech com o nome de inodular.

Como se fórma o tecido cicatricial?

Nas feridas recentes, suspendida a hemorrhagia, — quer se manifeste nas partes vizinhas um affluxo mais consideravel de sangue para os capillares, ou não se descubra mudança alguma, — entre os bordos da solução de continuidade apparece, pouco tempo depois, um liquido xaroposo, amarelado ou acinzentado, composto d'agua, fibrina, albumina e differentes saes em proporções ainda não bem definidas, amorpho inteiramente na opinião de alguns micrographos, e tendo na de outros em suspensão cellulas arredondadas, globulos com mais ou menos nucleos; este liquido de que deverá resultar a cicatriz, é designado hoje, quasi indifferentemente, com o nome de blastema ou lymphá plastica, posto que taes denominações pertençam a theorias differentes.

Hunter admittia que o blastema resultava do sangue derramado pelos vasos divididos, e Lebert e a sua escola consideram-no uma pura exsudação do plasma do sangue, no estado amorpho, através das paredes dos capillares. Esta exsudação, cuja organização e solidificação ulterior deve formar um tecido independentemente dos tecidos vizinhos, é, segundo o mesmo author, consequencia da extase sanguinea.

Baseando-se em numerosas observações microscopicas de recentes feridas feitas em animaes ou encontradas nos cadaveres, Masse rejeita completamente a theoria de Lebert, — não admittindo em algum caso, que possam formar-se por tal modo no seio de um liquido amorpho, de simples sorosidade, elementos cellulares organisados, dotados de vida.

A observação microscopica mostra que os globulos da lymphá plastica apparecem sempre ao mesmo tempo que o soro; este é analogo, mas não identico ao soro do pús e do sangue. Os globulos cujas dimensões variam entre 0^{mm},0062 e 0^{mm},0125, são semelhantes aos mucosos, — recolhidos pouco tempo depois da lesão traumatica, — tem fórma arredondada, e resistem ao acido acetico sob cuja influencia se vêem apparecer dois ou tres nucleos.

Querendo indagar qual a natureza do blastema, Masse obteve de duas em duas horas, depois da lesão traumática, o líquido que cobria as feridas feitas em dois coelhos e quatro cães; e encontrou sempre os corpusculos da lymphá plastica.

Estas experiencias foram confirmadas pelo exame minucioso da ferida produzida em um cão pelo esmagador linear de Chassaignac: logo que principiou a exsudação do líquido, Masse pôde vêr ao microscopio numerosos corpusculos; e continuando a observação por mais de 15 dias successivos, apesar da ferida ser constantemente limpa pelo proprio cão, e reaparecer o líquido a cada instante, nunca o encontrou amorfo.

Não obstante as condições especiaes da ferida produzida pelo esmagador, o trabalho de cicatrização progrediu, e em vão se recorreria á theoria do blastema para o explicar: o plasma puro do sangue, onde por genese directá deviam desenvolver-se os elementos do novo tecido, não appareceu.

A practica seguida na Allemanha ¹ no tratamento de algumas feridas das pernas, depõe ainda contra a theoria da exsudação: lavam-nas continuamente com agua tepida, e apesar d'isso a cicatrização opera-se com summa rapidez.

O tecido das cicatrizes deverá por tanto formar-se de outro modo; e sobre bases mais solidas parecem firmar-se as ideias que, insinuando-se no animo da maior parte dos authores modernos, tendem a derribar completamente a theoria da exsudação e organização do blastema.

Unindo as differentes partes componentes dos órgãos e estes entre si, encontra-se o tecido conjunctivo em todos os pontos da economia. É formado de uma substancia amorpha ou dividida em fibrillas no meio da qual se vêem cellulas reunidas por canaes ou fendas em que circula, segundo as leis da endosmose e da capillaridade, o plasma do sangue que deve dar-lhe, por embebição, os elementos proprios para o seu desenvolvimento, multiplicação e renovação da materia intercellular.

¹ Montpellier medical. — Jan. de 1869.

O tecido conjunctivo, distribuido assim por todo o organismo, ha-de ser necessariamente comprehendido em qualquer solução de continuidade; e perturbado pelo traumatismo nas suas condições normaes de vitalidade; gozando de uma actividade de desenvolvimento, de regeneração e proliferação superior aos outros, os nucleos, os corpusculos multiplicam-se admiravelmente, e esta multiplicação determina um affluxo mais consideravel de liquido nutritivo para os canaes plasmaticos.

As novas cellulas, providas de nucleos e nucleolos, a principio arredondadas ¹, alargam-se depois, ou tornam-se estrelladas, anastomosam-se umas com as outras, e estabelecem a continuidade entre os bordos da ferida. Sendo porém grande a proliferação das cellulas, não basta para a sua nutrição o liquido que lhes offerecem em maior proporção os canaes plasmaticos ²; a substancia intercellular, sob a influencia da irritação produzida pelo traumatismo, soffre importantes modificações; amollece, perde alguns dos seus elementos constitutivos, liquefaz-se para poder ser empregada no processo nutritivo ³.

Os elementos cellulares do blastema derivam, por conseguinte, dos elementos cellulares do tecido lesado, que por uma actividade propria lhes dão origem, e o soro, no meio do qual se encontram, resulta da liquefação da substancia intercellular do tecido conjunctivo misturado com o plasma exsudado pelos canaes plasmaticos ⁴.

Para que a cicatrização possa effectuar-se, é preciso comtudo que tanto a proliferação das cellulas como o affluxo do liquido nutritivo se conservem dentro de certos limites; ultrapassando-os, o trabalho de cicatrização aborta; ou por que os principios do sangue que devem fazer parte do tecido não soffreram nos canaes plasmaticos as modificações convenientes, ou por que da superactividade de proliferação, resultam productos que o organismo não póde aproveitar, antes lhe são prejudiciaes ⁵.

¹ *Éléments de pathologie chirurgicale générale* par Th. Billroth — pag. 74.

² Cornil e Ranvier — pag. 99.

³ *Nouv. dicc. de med. et de chirurgie pratiques*, tom. 7, pag. 588 — Masse — log. cit., pag. 15.

⁴ Masse — log. cit., pag. 14 e 15.

⁵ Masse — log. cit., pag. 13.

Uma viva irritação, um consideravel affluxo de sangue é pois condição desfavoravel para a formação da cicatriz; o tecido que devera regenerar-se para se unir, destroe-se.

D'esta fórma Masse estabelece uma origem commum ao pús e ao blastema ¹: um e outro derivam de uma actividade propria dos elementos cellulares dos tecidos, e as condições diversas em que se desenvolvem, determinam-lhes os papeis.

Os trabalhos de Virchow mostram que não é possivel assignar caracteres differentes aos globulos brancos do sangue, da lymph plastica e do pús; e a differença entre estes dois ultimos productos encontra-se apenas no numero maior de elementos cellulares do segundo, e no soro que os contém. A substancia intercellular do pús, muito provavelmente de composição chimica diversa da que tem a lymph, —attendendo ás suas propriedades tambem diversas —não pôde solidificar-se ulteriormente, irrita os tecidos e é prejudicial á economia; a lymph plastica pôde, em algumas feridas, dar elementos para a formação de uma crosta, collocar-as nas condições das feridas subcutaneas, —abrigando-as do contacto do ar cuja influencia não deve desprezar-se— e ficar em circumstancias proprias para soffrer transformações que a tornem capaz de adquirir maior consistencia, solidificar-se e constituir uma cicatriz ².

A lymph plastica é um tecido novo que, em condições favoraveis, continúa a viver; e o pús um tecido que não pôde fazer parte da economia, que impede ou demora o trabalho da cicatrização; é um producto de desorganisação.

Consecutivamente á proliferação cellular que deve formar o tecido da cicatriz, encontram-se n'ella vasos cujo modo de desenvolvimento tem sido objecto de numerosas contestações.

A época da sua appareição é variavel: segundo a observação de Home, consignada no seu *Tratado das ulceras*, em vinte e quatro horas apenas formaram-se vasos na adherencia de uma ansa

¹ Log. cit.

² Masse — log. cit., pag. 12 e 17.

intestinal; Villermé ¹ observou-os só aos 20 dias; Stool aos 12 e aos 8. Os authores modernos, porém, fixam o praso de 48 a 96 horas.

Duas opiniões principaes tem sido apresentadas para explicar a formação dos vasos nas cicatrizes: uma que lhes dá origem no seio da lymphá plastica, independentemente da circulação geral da qual ficariam isolados durante um certo tempo, outra que os considera um prolongamento dos vasos dos tecidos proximos.

Hunter admittia-as a ambas; porém, depois de não pequenas hesitações, a maior parte dos observadores modernos adoptaram a segunda, a unica muito provavelmente verdadeira.

Lebert foi o primeiro que demonstrou provirem os vasos das cicatrizes da circulação geral; foi elle tambem que pelas experiencias que emprehendeu com Prévost, invalidou o argumento com que até ahi se defendêra a theoria da organização dos vasos independentes, mostrando que nos embryões animaes, principalmente da gallinha, os vasos novos resultam da expansão dos já existentes.

Segundo Lebert os vasos dos tecidos são lançam prolongamentos que se anastomosam entre si, e d'elles resulta por exsudação o plasma que ulteriormente organizado fórma a cicatriz.

Masse, confirmando a opinião de Lebert quanto á origem dos vasos, nega comtudo, firmado nas proprias observações, que o seu apparecimento seja anterior á proliferação do tecido conjunctivo de que resulta a cicatriz, que preceda necessariamente o trabalho de organização do plasma: não encontrou nunca na superficie de uma solução de continuidade, em via de cicatrização, ansas vasculares livres, como em harmonia com a theoria do author citado haveria de acontecer. Um argumento ainda contra Lebert é o que se observa nas feridas dos tecidos privados de vasos como a cornea; ha n'elles proliferação e exsudação plastica abundantes, sem intervenção directa dos vasos, que se encontram só a distancia.

Segundo Lebert, como já disse, o desenvolvimento dos vasos resulta da dilatação dos preexistentes, — que por extremamente deli-

¹ Compendium de chirurgie pratique, por Berard e Denovilliers, tomo 1.º, pag. 171.

cados não deixam passar os globulos sanguineos, — e da formação de ansas capillares, determinadas pelo impulso maior do sangue.

No parecer de Masse não é esta a causa unica da formação dos vasos; baseado no estudo da estrutura dos capillares, considera-os antes como lacunas do que como canaes dotados de membranas proprias, e por tanto julga impossivel a expansão do vaso gerador ¹.

Os progressos da histologia ² mostram que as extremidades capillares continuam com os canaes plasmaticos do tecido conjunctivo, e que é n'elles que circula o plasma do sangue. Aproveitando o facto d'esta disposição, Masse crê dever explicar-se a formação dos novos vasos pela dilatação dos canaes plasmaticos preexistentes, os quaes resultam, segundo elle, da união dos corpusculos do tecido conjunctivo entre si e os capillares.

Pela sua extrema tenuousidade, os vasos recentemente formados só dão passagem ao plasma; mas, alargando-se progressivamente, chegam a constituir verdadeiros capillares e a permittir a livre circulação do sangue.

O tecido da cicatriz, desde que principia a desenvolver-se, tem vida propria, independente, e nutre-se da substancia intercellular; continuando porém a proliferação, ha mister de mais elementos nutritivos, affecta o systema vascular, e o liquido que deve dar-lhos, vai pouco e pouco abrindo capillares, que por transformações successivas chegam a constituir verdadeiros vasos. É esta também, segundo o distincto micrographo, uma das causas que podem invocar-se para a formação dos vasos nas cicatrizes.

•A observação microscopica mostra que, produzidos os primeiros elementos da cicatriz, os capillares das partes visinhas lançam pequenos prolongamentos largos na base e terminando em ponta na extremidade livre. Estes vasos são da mesma natureza do capillar gerador; as suas paredes, também hyalinas, offerecem comtudo mais numerosos corpusculos fusiformes, principalmente na extremidade livre. Os prolongamentos, desenvolvendo-se progressivamen-

¹ Log. cit., pag. 30 e 31.

² Idem.

te, anastemosam-se entre si, formam ansas que dão origem a novas pontas e tornam-se finalmente permeaveis aos globulos sanguineos.

Tanto nas feridas cujos bordos ficam separados, como nas soluções de continuidade com perda de substancia, — quer tenham lugar na superficie do corpo ou no interior de um orgão, — a lesão é sempre reparada por um tecido de nova formação, pelo tecido conjunctivo; desenvolvem-se *botões carnosos* que enchem a perda de substancia ou unem os labios da ferida.

Muitos authores, como Berard e Denovilliers, julgam o contacto do ar condição indispensavel para a *granulação*, e rejeitam a opinião de Bordenave — geralmente aceite — que admite os botões na consolidação das fracturas simples sem communicação com o exterior: hoje está demonstrado que podem apparecer em todas as feridas do organismo tanto subcutaneas como expostas. É todavia n'estas ultimas que os authores principalmente descrevem os *botões carnosos*, nome pelo qual se designam as saliencias quasi regulares, conicas, que apparecem nas soluções de continuidade em via de cicatrização.

Os botões carnosos são sempre da mesma natureza em qualquer ponto em que se desenvolvam, e teem sempre a mesma origem; são formados de um tecido conjunctivo normal derivado do tecido conjunctivo preexistente; variam porém d'aspecto segundo o estado geral do individuo e as condições da solução de continuidade. Se nenhuma circumstancia desfavoravel perturbar o trabalho de cicatrização, e o estado geral do individuo fôr bom, as granulações apresentam-se pequenas, de fôrma conica, resistentes e vermelhas ou rosadas; desenvolvendo-se n'outras condições, apparecem volumosas, molles e pallidas: no primeiro caso consideram-se de *boa* natureza e no segundo de *má*.

Submettendo os botões ao exame microscopico, reconhece-se que são constituídos pela anastemose multiplicada de um ou mais vasos de nova formação, de elementos cèllulares dotados de nucleos e, algumas vezes de nucleolos comprehendidos n'uma substancia amorpha intercellular. Estes elementos raras vezes teem fôrma arredondada e são d'ordinario ovalares ou fusiformes. A camada mais exterior, ainda não vascularizada, é molle, delgada e dilace-

ra-se com muita facilidade, d'onde resulta que os botões sangram ao mais leve toque.

Depois das primeiras proliferações dos corpusculos plasmaticos do tecido conjunctivo acompanhados de liquefacção da substancia intercellular e derramamento do plasma, a superficie da ferida vascularisa-se, muda d'aspecto e constitue a *membrana granulosa*. Os botões crescem pelo augmento da substancia cellular e formação de novos prolongamentos dos vasos preexistentes.

As proliferações cellulares das quaes resulta a cicatriz, effectuam-se com mais energia nos pontos em que principalmente se desenvolveram os vasos; e esta é, de certo, a causa da formação dos botões: a irregularidade de vascularisação n'uma ferida, dando origem e verdadeiros focos d'actividade nutritiva, determina a fórma irregular da sua superficie. Masse reconheceu pelas suas observações microscopicas maior proliferação cellular no tracto dos vasos.

As feridas expostas, em que principalmente tem sido estudados os botões, sob a influencia do contacto do ar, raras vezes deixam de inflammarse e suppurar; a excitação produzida faz abortar o trabalho de cicatrização, e os elementos que deviam reparar a solução de continuidade, perdem-se completamente. Esta circumstancia tem feito acreditar que os botões dão origem ao pús, o que não é verdade ¹.

Está demonstrado por muitas observações que quasi sempre o pús é segregado sem a existencia de granulações; que estas se formam muitas vezes sem haver o menor vestigio de pús, e finalmente que apparecendo este producto na superficie de uma ferida é sempre antes dos botões carnosos terem principiado a devolver-se: á vista d'estes factos não póde ficar duvida de que não existe relação alguma de causalidade entre a suppuração e o apparecimento das granulações, e da falsidade da asserção de Delpech e dos authores do *Compendium*. A membrana granulosa não é *pyogenica*, senão a manifestação clara de um trabalho cicatricial muito activo.

¹ Des diff. modes de reunion et de cicat. des plaies, por Deville, pag. 44.

Dissipados os phenomenos inflammatorios — verdadeiro accidente que veio perturbar a marcha regular da cicatrização, — algumas vezes a proliferação cellular opera-se com actividade, e na superficie da ferida estende-se uma camada de lymphá plastica que, sob a influencia do contacto do ar, se concreta formando crustas; o trabalho cicatricial progride e completa-se debaixo d'ellas como nas feridas subcutaneas. Em todo o caso, os botões carnosos, tendo attingido o termo do seu crescimento hyperplasico, cobrem-se de epiderme constituida por cellulas semelhantes ás do tecido proximo. A camada superficial do tecido conjunctivo, em contacto com o ar, transforma-se em epithelio, e para esta transformação basta apenas a multiplicação dos corpusculos acompanhada de reabsorção da substancia intercellular. O epithelio compõe-se de duas camadas, uma superficial, constituida por cellulas deformadas, seccas e achatadas, outra profunda, representando o corpo de Malpighi, formada de cellulas molles e arredondadas ¹.

Quando as granulações teem adquirido desenvolvimento sufficiente para encher uma parte da solução de continuidade, em virtude da retractilidade que lhes é propria e do desengorgitamento dos tecidos, os bordos da ferida aproximam-se e a sua superficie diminue muito; mas esta propriedade que frequentes vezes auxilia poderosamente a reparação de uma lesão, é tambem, muitas outras, causa de deformidades.

Não estando ainda as granulações cobertas de camada epithelial espessa, teem a propriedade de absorver as substancias depositadas na sua superficie. Os antigos, desconhecendo a absorção no tecido das cicatrizes, attribuiam a diminuição de volume e peso das substancias postas em contacto com elle a uma acção dissolvente do pús; hoje porém está demonstrado aquelle facto, e é facil explicar os muitos casos de envenenamentos registados nos annaes da sciencia, provenientes da applicação local de medicamentos preparados com substancias toxicas.

É tambem n'este periodo da evolução cicatriçial que as granulações manifestam a sua força plastica; duas superficies cobertas de

¹ Billroth — log. cit., pag. 95.

botões carnosos, postas em contacto, adherem e confundem-se em uma só massa cicatricial. Um tecido conjunctivo quasi liquido e que ha-de solidificar-se depois, une as granulações oppostas que juntamente concorrem então para novas proliferações pelas quaes deve operar-se a reunião definitiva.

Este modo de reunião das feridas recebeu o nome de *immediata por segunda intenção*, e nasceu da lucta travada entre os partidarios da reunião *mediata* e dos da *immediata*.

A ultima opera-se nas feridas cujos bordos se conservam em contacto depois de produzidas, em virtude da disposição anatomica das partes ou dos esforços empregados pelo cirurgião. O trabalho cicatricial é então desde o principio commum aos dois labios da solução de continuidade: o tecido conjunctivo põe em exercicio a sua faculdade de regeneração, e o novo tecido proliferado identifica-se com o que lhe deu origem; a nutrição opera-se em commum, e a formação dos vasos conclue a fusão.

Nas feridas cujos bordos ficam separados, a reunião é *mediata* ou por segunda intenção: os botões carnosos desenvolvem-se progressivamente e estabelecem a final a continuidade entre os bordos da ferida. N'este caso, como nos outros, os phenomenos da cicatrização são essencialmente os mesmos.

Como se vê do que fica exposto, o tecido da cicatriz tem sempre a sua origem n'uma proliferação do tecido conjunctivo. Este, entrando na composição de todos os órgãos como elemento essencial ou accessorio, sendo lesado, põe em acção a sua faculdade de regeneração que possui em elevado grau, e de per si só basta para reparar as soluções de continuidade; o novo tecido porém soffre depois transformações notaveis, passa ao estado fibroso, e se assim não realisa a regeneração propriamente dita, favorece o apparecimento mais ou menos demorado dos elementos dos tecidos especiaes que o substituem em parte. Se o tecido complexo comprehendido na solução de continuidade é dos que se não regeneram, como os musculos, a cicatriz conservará em toda a sua espessura a estrutura fibrosa ¹.

¹ Masse — log. cit., pag. 37 a 39.

Taes são, em resumo, as ideias modernamente apresentadas para explicar os phenomenos da cicatrização. Este assumpto, pela sua incontestavel importancia, merecia, de certo, muito mais largo desenvolvimento do que permitem os limites d'uma simples introdução á minha dissertação. Cicatrização e cicatrizes estão ligadas por tal modo e por laços tão estreitos que me pareceu indispensavel, tendo de tratar d'ellas, dizer primeiro alguma cousa quanto ao seu modo de formação; desviar-me-hia porém do meu proposito não me limitando, como fiz, a breves considerações.

Ces difformités que l'art n'avait su ou pu prévenir, ne doivent point affliger l'espèce humaine ; car pour y remédier apparaissent et se perfectionnent la ténatomie, les opérations sous-cutanées, l'anaplastie et tant de procédés inventés ou modifiés de nos jours, qui occupent une si grande place dans le domaine de la médecine opératoire.

(A. DEVILLE. *Des diff. mod. de reun. et de cicatris. des plaies.*)

PRIMEIRA PARTE

DAS CICATRIZES

I

Estructura intima

Nas precedentes paginas que servem d'introducção a este trabalho expuz, segundo as ideias mais geralmente admittidas, o mecanismo pelo qual, produzida uma solução de continuidade, ella se repara por um tecido conjunctivo de nova formação derivado do preexistente. Este tecido que nas partes molles constitue a *cicatriz*, e que posteriormente deverá ser substituido pelos elementos proprios da região susceptiveis de regeneração, tem antes d'esta se operar dois periodos bem caracterisados na sua evolução, nos quaes apresenta diversa estructura intima, consistencia e volume.

No primeiro periodo, ou de desenvolvimento, as cicatrizes do tegumento externo, de que me occupo especialmente, apresentam-se molles, vermelhas, cobertas d'uma camada lusidia de epithelio, e d'ordinario salientes; no seu tecido existe um succo plastico abundante no meio do qual se acham fibrillas de tecido cellular, elementos nucleares e vasos de nova formação em grande numero, de que dependem aquellas qualidades ¹.

¹ Nouv. dicc. de med. et chirurg. prat. — T. 7.^o

Depois de um tempo variavel a cicatriz chega ao segundo periodo, que póde chamar-se de organização completa, de reabsorção ou de redução. A substancia intercellular adquire maior densidade pela reabsorção e evaporação das partes liquidas, e passa ao estado fibroso; as cellulas ainda existentes tomam a fôrma chata dos corpusculos do tecido conjunctivo, destroem-se até ao nucleo ou tornam-se fibrosas; grande parte dos vasos de nova formação, atrophiam-se, desaparecem, reduzem-se ao estado de cordões delgados e solidos de tecido conjunctivo ¹. A cicatriz então diminue de volume, torna-se resistente e adquire côr branca baça; o seu tecido é fibroso muito compacto e compõe-se de fibras entrecruzadas em todos os sentidos. A sua superficie acha-se coberta de uma camada epidermica mais ou menos espessa, polida, lisa, privada de glandulas e secca.

A existencia de vasos nas cicatrizes, é facto provado desde Hunter; muito reduzidos no segundo periodo, tanto no numero como na capacidade, dão ainda passagem ao sangue posto que menos livremente, e ligam-se por anastomoses com a circulação das partes proximas. Pelo que diz respeito aos nervos a sua presença no tecido cicatricial tem sido negada por uns e admittida por outros, e principalmente por Dupuytren ², Hebra e C. Robin. As vivas dôres que se manifestam algumas vezes nas cicatrizes sob a influencia das variações atmosphericas; o prurido de que são sêde, assim como a sua sensibilidade á impressão dos corpos estranhos, posto que obtusa, parecem provas sufficientes para estabelecer a existencia de nervos no tecido cicatricial, apesar de não terem ainda sido mostrados pela dissecação.

Quanto aos vasos lymphaticos a sua presença nas cicatrizes não foi ainda definitivamente provada.

Tal é a estrutura do tecido designado por Delpech com o nome de inodulo ou inodular.

¹ Billroth — log. cit.

² Leç. oral. de clin. chir. — T. 4.º

II

Descrição das cicatrizes

A côr normal das cicatrizes, é como já indiquei, vermelha, rosada no primeiro periodo, e torna-se gradualmente branca ao passo que envelhece; pela côr poder-se-ha pois determinar aproximadamente a época da formação do novo tecido. Cumpre todavia advertir que nos individuos que estão sob a influencia das diatheses syphilitica ou escrofulosa, as cicatrizes não só se conservam vermelhas durante muito mais tempo, mas também apresentam côr escura, de cobre, difficil de desaparecer, o que torna impossivel a apreciação da idade da cicatriz; todas porém acabam por tomar côr branca, mesmo nos negros, se a epiderme foi destruida em toda a sua espessura.

A extensão em superficie das cicatrizes é muito variavel e depende não só da extensão da perda de substancia, mas também da maior ou menor mobilidade da pelle com que está em relação. Pelas modificações que soffre na sua estrutura, o tecido cicatricial tende a diminuir de volume, e se as partes visinhas forem moveis, extensiveis, reduz-se de modo notavel.

A fôrma e aspecto varia segundo a causa que deu origem á solução de continuidade e as condições especiaes d'esta: porém em toda a cicatriz a fôrma primitiva póde ser alterada. Se a ferida tiver sido produzida por um florete ou pela ponta de uma espada, a cicatriz será, no primeiro caso quadrangular, e no segundo triangular. As feridas contusas de bordos desiguaes, reparam-se por cicatrizes enrugadas e desiguaes; as que resultam de ferimentos por armas de fogo são mais ou menos arredondadas ou em fôrma de goteira. Algumas ulceras dão logar a cicatrizes de fôrmas taes que mostram perfeitamente a sua origem: assim as annulares ou semi-

circulares das syphilides ulcerosas. As provenientes de combustão são variadas, e d'ordinario muito desiguaes e irregulares ¹.

A maior ou menor facilidade com que os tecidos se deslocam em um ou outro sentido, a direcção da solução de continuidade, e os esforços empregados pelo cirurgião para auxiliar o processo organico de reparação, influe poderosamente, em grande numero de casos, na fôrma e direcção das cicatrizes.

A sua espessura tambem varia muito; a cicatriz póde comprehender apenas as partes superficiaes e desapparecer quasi sem deixar vestigio ao fim de algum tempo, como acontece nas feridas produzidas com instrumentos finos e arredondados, ou abranger as partes molles e estender-se até aos ossos, contrahindo com elles adherencias mais ou menos intimas. D'aqui resulta que as cicatrizes umas vezes são *moveis* sobre os tecidos molles, e tanto mais quanto mais laxos elles forem, outras adherentes. A adherencia, porém, póde não depender da profundidade da perda de substancia, mas da propagação de um trabalho inflammatorio superficial para os pontos mais profundos.

Quando uma cicatriz differe pouco do nivel, côr, flexibilidade e relações normaes que devem apresentar entre si os tegumentos que substitue, diz-se *regular*; *viciosa* no caso contrario.

III

Retractilidade do tecido cicatricial

Um dos phenomenos mais importantes que devemos considerar no estudo das cicatrizes, porque nos explica muitas deformidades, é, sem duvida, a propriedade que possuem de se reduzirem

¹ Follin — Traité élém. de path. ext. — T. 1.º, pag. 508 e 516.

de um modo constante e pertinaz, chamando para si os tecidos proximos,—propriedade que se designa com o nome de *retractilidade do tecido cicatricial*.

Este phenomeno, que se manifesta principalmente nas cicatrizes que reparam as combustões profundas e as feridas que suppuram durante muito tempo, já assignalado por Hunter e por elle attribuido a uma retracção espontanea das partes proximas, foi por Delpech considerado como o resultado d'uma força attractiva propria exercida pelo tecido cicatricial, a qual persistindo toda a vida só teria limites n'um obstaculo mecanico invencivel. Para Delpech a cicatriz era dotada de uma *contractilidade* permanente e involuntaria que o assimilhava, até certo ponto, ao tecido muscular.

Os progressos da histologia vieram dar a verdadeira explicação do facto bem observado por Delpech, mas falsamente interpretado, e mostrar que é consequencia necessaria da evolução do tecido cicatricial.

Este, no primeiro periodo ou de desenvolvimento,—molle, exuberante e vermelho, pela grande quantidade de succo plastico que contém e pelos numerosos vasos que o percorrem,—no segundo,—com as transformações das cellulas, absorpção do succo plastico e desaparecimento dos vasos,—forçosamente ha-de diminuir de volume: e da diminuição de volume em todos os sentidos, resulta como consequencia necessaria, o franzimento, a attracção das partes proximas para a cicatriz, e a depressão notavel que muitas vezes apresenta ¹.

A opinião de Delpech quanto á duração da propriedade retractil, não é hoje admittida; está provado que passados mezes ou annos, a retracção do tecido cicatricial tão energica nos primeiros tempos, se aniquila e deixa de exercer a sua acção sobre os tecidos proximos ². O tempo necessario para que uma cicatriz cesse de retrahir-se é muito variavel e impossivel de determinar com exactidão; depende não só das dimensões do novo tecido e da maior ou menor mobilidade e extensibilidade das partes proximas, mas

¹ Billroth — log. cit., pag. 78.

² Nouv. dicc. de méd. et chirurg. prat. — T. 7.º, pag. 591.

tambem do estado da constituição do individuo, o que faz com que o trabalho de redução se opere com mais ou menos rapidez.

VI

Classificação

Muitas vezes as cicatrizes pela depressão ou exuberancia que apresentam; pela coloração e mudança que produzem na direcção ou relações normaes das differentes partes do corpo, dão logar a variadissimas deformidades ou embaraçam o exercicio de algumas funcções. As cicatrizes n'estas circumstancias designadas com o nome generico de *viciosas* foram pela primeira vez classificadas scientifi-
camente por Dupuytren que as dividiu em quatro classes: muito cur-
tas, salientes, adherentes, e obliteradoras ¹.

Sedillot ² pensando tambem que todas as cicatrizes viciosas se reduzem áquelle numero de classes, seguiu exactamente a classifica-
ção de Dupuytren.

Malgaigne ³ distribuiu as deformidades por cicatrizes que ne-
cessitam o emprego de instrumentos cortantes em cinco ordens; ci-
catrizes salientes, tumores verrugosos, cicatrizes estreitas, adheren-
cias e oblitterações anormaes.

Bérard e Denovilliers ⁴ dividem-nas em duas classes: cicatri-
zes disformes e deformidades por cicatrizes. Na primeira categoria
entram todas as cicatrizes que constituem deformidade por apresen-
tarem côr anormal pronunciada, depressão ou saliencia notavel; na
segunda as que regulares ou irregulares mudam as relações naturaes,
a direcção das partes, estabelecem adherencias entre órgãos habi-

¹ Log. cit. — pag. 593.

² Trat. de med. op. — T. 2.º, pag. 240.

³ Man. de med. op. — pag. 128.

⁴ Compendium — T. 1.º, pag. 550.

tualmente separados ou produzem a obliteração mais ou menos completa das aberturas naturaes.

Os authores do *Compendium* subdividem cada uma das ordens de cicatrizes viciosas em tres grupos. Na primeira tem logar: 1.º cicatrizes córadas; 2.º salientes; 3.º deprimidas; encontrando-se na segunda: 1.º as deformidades por adherencias; 2.º por traveculas ou cicatrizes muito curtas; 3.º por apertos ou obliterações.

A grande divisão em duas ordens feita pelos authores do *Compendium* está solidamente baseada na differença notavel que separa cada uma d'ellas: as cicatrizes da primeira tem em si mesmas a deformidade e não exigem absolutamente a intervenção da arte; as comprehendidas na segunda, pelo contrario, causam a deformidade, e impedem o livre exercicio de alguma funcção tornando por isso indispensavel o emprego de meios operatorios.

Os tres grupos em que se divide esta ultima categoria de cicatrizes viciosas, reduzindo-se a uma adherencia anormal, não differem essencialmente entre si; porém, debaixo do ponto de vista practico, a distincção estabelecida é de grande importancia.

A disposição que offerecem as cicatrizes do 1.º grupo, e que resulta da disposição anatomica das partes em que estão situadas, dá-lhes character distinctivo. Mais ou menos largas e extensas, encontram-se unindo as partes contiguas como os dedos, e por diante das articulações gynglimoidaes; fazem desapparecer os sulcos normaes das nadegas, costomamarios, genito crural, auriculo temporal, etc. Ainda que as adherencias se observam de ordinario nos órgãos separados por commissuras ou sulcos, podem comtudo vêr-se entre partes distinctas e naturalmente distantes, dada a unica condição indispensavel para a união — o contacto prolongado das superficies granulosas. Assim poderá soldar-se a palma da mão á face; e é porque tal condição se realisa muito mais facilmente nos órgãos separados por commissuras que estas são quasi sempre a séde das adherencias anormaes por cicatrizes.

As deformidades por cicatrizes muito curtas que constituem o 2.º grupo, encontram-se d'ordinario á superficie da pelle e aproximam partes entre as quaes não póde estabelecer-se adherencia, como por exemplo, entre a cabeça e o hombro, a espadoa e o quadril.

Estas cicatrizes viciosas desviam os órgãos, descobrem-nos, viram as palpebras e os lábios, e produzem a extensão ou flexão forçada dos dedos, etc.

A denominação de deformidades por aperto ou obliteração caracteriza sufficientemente o 3.º grupo: a adherencia tem logar na entrada ou continuidade de um canal ou reservatorio.

Esta classificação, adoptada por Vidal (de Cassis), Follin e Panas, é a que julguei dever seguir no meu trabalho.

SEGUNDA PARTE

CICATRIZES DISFORMES

I

Cicatrizes córadas

Uma cicatriz considera-se disforme pela côr quando esta é muito differente da dos tecidos proximos, tornando-se por isso desagradavel á vista.

Muitas cicatrizes tomam côr escura sem que seja possivel determinar as causas que produziram tal mudança; no maior numero de casos, porém, a colorisação das cicatrizes resulta das materias introduzidas nas feridas ou mesmo dos agentes chimicos que as produziram. É assim que, segundo Follin e os authores do *Compendium*, a materia colorante do tafetá preto de Inglaterra depositada entre os labios de uma solução de continuidade, e encarcerada no tecido de nova formação, dá frequentes vezes origem a uma cicatriz negra. Conta Quesnay que, n'uma ferida extensa que uma rapariga tinha na face, introduziram pedra negra com o fim de activar a cicatrização; esta, com effeito, operou-se sem suppuração, mas resultou uma cicatriz negra indelevel.

Estes factos mostram o cuidado que os practicos devem ter em não empregar no tratamento das feridas, principalmente do rosto e do pescoço, substancias córadas.

*

As feridas produzidas pela explosão da pólvora dão muitas vezes lugar a cicatrizes com pontos pretos ou azulados, provenientes da incrustação no tecido cicatricial dos grãos da pólvora que penetraram nas carnes; se logo depois do ferimento não foram extrahidos, o unico meio de remediar a deformidade, é, na opinião de alguns authores, a extirpação da parte da cicatriz que contém os corpos estranhos. Bouchut e Després ¹ aconselham, para fazer desaparecer as manchas provenientes de fragmentos de pedra córante ou de grãos de pólvora, a applicação de vesicatorios, seguida de repetidos lavatorios.

Algumas diatheses como a syphilis e as escrofulas imprimem ás cicatrizes uma côr escura, de cobre, muito difficil de desaparecer ou inteiramente indelevel.

II

Cicatrizes salientes

Esta especie, mais frequente que as outras duas, tem sido confundida com diversos tumores do tecido cicatricial, e especialmente com o *cheloide*, molestia pela primeira vez descripta por Hawkins com o nome de *tumores verrugosos das cicatrizes*, n'uma memoria lida á sociedade medico-cirurgica de Londres.

Estes tumores hypertrophicos, mais ou menos numerosos, duros ou molles, apresentam-se na superficie das cicatrizes com a fôrma de elevações achatadas, conicas ou mamillionares, cobertas de uma camada de epiderme. Formados de um tecido baço e algumas vezes rosado, denso, resistente ou molle, d'aspecto semelhante ao tecido fibroide, são pouco vasculares e pela pressão lançam um liquido

¹ Dic. de ther. med. et chir

aquoso ¹. Differem das simples saliencias das cicatrizes tanto pelo predomínio dos elementos fibro-plasticos ², tendencia a augmentar de volume sob a influencia de qualquer excitação, como tambem pela facilidade com que se reproduzem depois de operados, posto que não sejam de natureza essencialmente maligna.

As cicatrizes salientes resultam de causas locais ou geraes.

Das causas locais deve mencionar-se, em primeiro lugar, a exuberancia dos botões carnosos que não foi reprimida.

O genero de traumatismo tambem tem influencia; é assim que as cicatrizes das combustões e em muitos casos as dos vesicatórios, das ulceras e das pustulas produzidas pelo tartaro stibiado, oferecem disposição particular para se tornar salientes.

As causas geraes são desconhecidas; sabe-se apenas que, nos individuos escrofulosos e lymphaticos, as cicatrizes mostram certa tendencia para se elevar em forma de cordões duros d'uma cor vermelha violacea ³.

As saliencias cicatriciaes, constituindo umas vezes tuberculos isolados, outras vezes cristas ou cordões, tem aspecto desagradavel e estão pela sua forma, muito expostas á acção dos corpos estranhos, e portanto a escoriações e ulcerações; aconselham porém alguns aucthores que se não operem, excepto no caso de produzirem pela séde deformidade muito notavel ou impedirem o exercicio de alguma função.

Os meios propostos para remediar as cicatrizes deformes pela sua exuberancia, são: 1.º a excisão; 2.º a cauterisação; 3.º a compressão; e 4.º o processo de Bourguet.

1.º **Excisão.** — Practica-se usando de tesouras como fazia Ambrosio Pareo, ou, como aconselha Dupuytren ⁴, com um bisturi fino de dois gumes, cuja lamina se faz correr parallelamente ao plano da pelle em toda a extensão da saliencia. Cumpre depois dirigir convenientemente a cura da ferida, conservando-lhe os labios

¹ Follin — log. cit., pag. 601.

² Nouv. dic. de méd. et chirurg. prat. — T: 7.º

³ Follin — log. cit., pag. 512.

separados e reprimindo a exuberancia dos botões carnosos, para evitar nova saliencia.

É preceito estabelecido por Dupuytren ¹, que se não deve procurar remediar uma cicatriz deforme senão mezes ou annos depois da sua formação; não póde esquecer-se esta regra, diz o mesmo author, sem risco de vêr reproduzir a solução de continuidade, em virtude da destruição inflammatoria do tecido cicatricial. Este preceito é tanto mais importante, quanto é certo que muitas vezes a redução operada na cicatriz basta para fazer desaparecer a exuberancia.

A excisão expõe a alguns accidentes graves, como a lymphangite e erysipela, e portanto só deverá empregar-se nas cicatrizes antigas com saliencias pronunciadas, que resistirem á applicação da tintura de iodo associada á compressão ².

2.º **Cauterisação.** — É especialmente aconselhada para as pequenas cicatrizes superficiaes. Póde fazer-se com o acido nitrico, nitrato acido de mercurio, nitrato de prata fundido, acido chromico e a tintura de iodo addicionada ao iodureto de potassio, nas proporções de 30 gram. de iodo para 6 gram. de iodureto de potassio ³.

Bourguet usando dos tres ultimos preparados no primeiro tempo do seu processo, tem em vista cauterisar superficialmente e evitar a ulceração e suppuração prolongada do tecido cicatricial, pela pouca resistencia que offerece ao trabalho ulcerativo.

A cauterisação deve limitar-se exactamente ás partes salientes.

3.º **Compressão.** — Já aconselhada por Ambrosio Pareo ⁴, executa-se d'ordinario com laminas de chumbo applicadas nos pontos salientes. A pressão exercida sobre ellas com ligaduras simplesmente, ou apparatus apropriados, deverá ser maior ou menor conforme a resistencia que offerecer o tuberculo; cumpre porém evitar compressão muito energica, principalmente nas cicatrizes recentes.

¹ Log. cit. — pag. 594.

² Nouv. dic. de méd. et chirurg. prat. — T. 7.º

³ Montpellier med. — Fevr. 1869.

⁴ Edt. Malgaigne — Tom. 3.º, pag. 443.

A compressão deve continuar-se ainda depois do desaparecimento da exuberancia e só durante algumas horas por dia.

Este methodo é tanto mais efficaç quanto menos tempo tem decorrido desde a formação da saliencia e muitas vezes concorre poderosamente para fazer desaparecer a côr vermelha das cicatrizes.

Bourguet exerce a compressão sobre as saliencias cicatriciaes, depois de cauterisadas, por meio do collodion estendido em camadas com um pincel. O collodion seccando retrah-se, e comprime energicamente a cicatriz: se a primeira camada não parece sufficiente applica-se segunda e terceira, sempre limitada á superficie cicatricial que se pretende modificar. A compressão torna-se mais energica e permanente estendendo tambem sobre as partes exuberantes uma tira de panno fino ou de tripa embebida no mesmo liquidó. Passados sete ou oito dias, diz Bourguet, as camadas de collodion e a escara produzida pela cauterisação separam-se e deixam descoberta a cicatriz cujo aspecto é já muito mais uniforme ¹.

4.º **Processo de Bourguet.** — Bourguet, cirurgião do hospital de Aix, n'um artigo recentemente publicado ², mostra por uma serie de observações a efficaç no tratamento das cicatrizes deprimidas e adherentes, das cauterisações seguidas da compressão por meio do collodion e da gymnastica sueca.

Esta já aconselhada por Newmann em 1850, tendo por fim mobilisar e tornar flacido o tecido da cicatriz, consiste em imprimirlhe, muitas vezes por dia, movimentos com os dedos, comprimil-o e friccional-o em todos os sentidos até que o doente sinta dôres intensas.

As duas observações que vou transcrever de certo bastam para dar ideia clara do methodo de tratamento empregado com vantagem pelo author durante oito annos successivos.

Obs. I. — Nos primeiros dias de fevereiro de 1861, fomos consultado por L. B..., toucinheiro, de 29 annos de idade, por causa de uma cicatriz que ha mez e meio, pouco mais ou menos, tem na

¹ Montpellier med. — Fevr. 1869.

² Idem.

raiz do nariz, consecutiva a uma ferida contusa. Esta cicatriz apresenta-se com a fôrma de crista irregular, de côr violacea, de tres centímetros de comprimento, tres a quatro millímetros de largura e dois a tres de saliencia. A séde apparente da lesão, a sua irregularidade, côr anormal e relevo, constituem uma deformidade muito notavel.

5 de fevereiro de 1861. — Toda a parte exuberante da cicatriz, previamente humedecida com agua, é cauterisada com nitrato de prata; immediatamente depois applicação de uma camada de collodion.

11. — Queda da crusta; não ha suppuração. Applicação de nova camada de collodion, sem cauterisação prévia, por não ter á mão o nitrato de prata.

18. — A camada de collodion está quasi toda levantada e deixa apreciar grande diminuição no relevo exterior da cicatriz; a côr é mais semelhante á de pelle proxima: gymnastica sueca.

23. — Nova cauterisação e applicação de collodion.

18 de março. — Cessa o tratamento; a deformidade quasi não se conhece.

Obs. II. — A. A..., de idade de 20 annos, tem na face direita uma cicatriz de fôrma irregularmente ovalar, saliente, consecutiva a uma combustão succedida seis mezes antes, por effeito de queda durante o somno sobre um fogão. A cicatriz estende-se desde o lobulo da orelha até ao mento; mede 57 millímetros de comprimento, 18 de largura, e 6 de relevo exterior, nos pontos mais salientes.

O tratamento começa a 25 de maio de 1861 e continúa até ao fim de julho. N'este espaço de tempo fizeram-se seis cauterisações, quatro com nitrato de prata e duas com acido chromico, seguidas da applicação de collodion e de movimentos gymnasticos. A cicatriz acha-se reduzida, pouco mais ou menos, ás dimensões de uma moeda de meio tostão; não apresenta nenhuma saliencia exterior; a pelle que a cobre é flexivel, lisa, e muito semelhante na côr á do resto da face; finalmente, já poucos vestigios existem da deformidade. Deixamos de vêr o doente.

A proposito da primeira observação Bourguet faz notar que a cicatriz de que trata era recente, ainda não definitivamente orga-

nisada, e que por consequencia o trabalho de redução deveria operar mais tarde diminuição consideravel na deformidade. Tambem assim penso; mas é certo que nunca haveria attingido tão pequenas proporções como apresentou depois do tratamento, porque do contrario, este produziria uma cicatriz deprimida e igualmente deforme.

O methodo de Bourguet poder-se-ha pois empregar com vantagem, se devemos prestar credito ás observações publicadas.

Considerado pelo author como completamente innocente, parece todavia que algumas vezes poderá dar logar a complicações de certa gravidade, attendendo a que o tecido cicatricial se inflamma e ulcera com extrema facilidade, e que, já Newmann mesmo, propondo a gymnastica sueca fez observar que da sua applicação algumas vezes resultava uma inflammação erysipelatosá, erythematosá, ou phlegmonosa.

III

Cicatrices deprimidas

As cicatrizes apresentam-se muitas vezes deprimidas em toda a sua superficie ou apenas em alguns pontos: a depressão com tudo só constitue deformidade sendo muito notavel.

Esta differença de nivel do tecido cicatricial póde ser devida a adherencias contrahidas com as partes profundas e especialmente com os ossos; todavia estabelecem-se tambem com os musculos, tendões, aponevroses e até com um órgão como o pulmão, segundo a observação referida pelos authores do *Compendium*.

As grandes perdas de substancia e o desenvolvimento insufficiente dos botões carnosos são as causas principaes da depressão das cicatrizes; e é por isso que se observa esta deformidade depois de algumas feridas por armas de fogo, de combustões profundas, de necrose ou caria, que estiveram sujeitas a longa supuração.

Dupuytren ¹ considera tambem como causa da depressão das cicatrizes a falta dos septos fibro-cellulosos que normalmente estão subjacentes á pelle, e entre os quaes existem porções de tecido adiposo: um tecido laminoso mais ou menos denso e privado de gordura une a cicatriz ás partes subjacentes, e esta apresenta-se por isso tanto mais deprimida quanto maior tiver sido a perda de substancia e mais abundante fôr o elemento gorduroso nas partes proximas.

As cicatrizes adherentes produzem muitas vezes deformidades pelas tracções que exercem nos órgãos desviando-os da sua direcção normal, como acontece no ectropion cicatricial proveniente de caria, e algumas vezes tambem dão logar a dôres vivissimas que se exasperam com os movimentos.

As dôres que se manifestam nas cicatrizes não são sempre, porém, devidas ás adherencias: dependem tambem d'outras causas, como no coto dos amputados da alteração das extremidades nervosas, da compressão que sobre ellas exerce o tecido cicatricial reduzindo-se, ou finalmente das suas qualidades hygrometricas ².

Na opinião de Hutin as adherencias podem desaparecer em virtude de movimentos habituaes e moderados da parte ou pela applicação de banhos com substancias diversas; as fibras adherentes rompem-se e cicatrizam isoladamente ou são absorvidas.

Segundo Panas ³ não se deverá tentar operação alguma em uma cicatriz com adherencia senão no caso de produzir vivas dôres ou deformidade muito notavel.

Hancock propoz a secção subcutanea das adherencias com o tenotomo, seguida de repetidos movimentos impressos á pelle no ponto correspondente á secção, para prevenir nova reunião das partes. Procedendo assim espera obter o desenvolvimento de um tecido cellular mais laxo ou d'uma bolsa mucosa ao nivel da adherencia primitiva.

¹ Log. cit. — pag. 585.

² Follin — log. cit., pag. 514 e 515.

³ Nouv. dict. de méd. et chir. prat. — T. 7.º pag. 600.

Este methodo de tratamento cujas vantagens foram extremamente encarecidas pelo author, nem sempre dá bom resultado; apesar da deformidade se reproduzir no maior numero de casos, póde todavia tentar-se por que não offerece o menor inconveniente.

Transcrevo uma das observações apresentadas por Bourguet na qual se vê o modo como applica o seu processo ao tratamento das cicatrizes deprimidas.

Obs. III. — J. M..., de idade de 6 annos, tem, no meio da testa, ha dous annos, uma cicatriz deprimida de 2 centímetros de comprimento, 6 millímetros de largura e 1 de profundidade, consecutiva a uma quêda.

16 de julho de 1862. — Cauterisação dos bordos da cicatriz e applicação de uma camada de collodion, deixando o centro descoberto; gymnastica sueca depois que a escara se destacou, recomendando á enfermeira o cuidado de mobilisar especialmente a porção adherente da cicatriz. Depois de mez e meio de tratamento, desapareição quasi completa da deformidade, continuação da gymnastica ainda durante algum tempo, mas com longos intervallos. Hoje, que são passados seis annos, não existem vestigios apparentes da lesão ¹.

O author attribue o bom resultado do tratamento principalmente á gymnastica sueca, que fez desaparecer as adherencias; mas crê que a cauterisação e a compressão concorreram tambem, diminuindo as irregularidades das cicatrizes e tornando mais unida a pelle que circumdava os pontos deprimidos.

¹ Montpellier méd. — Fev. 1869.

TERCEIRA PARTE

DEFORMIDADES POR CICATRIZES

I

Variedades e frequencia

Dupuytren, nas suas Lições oraes ¹, referindo as numerosissimas deformidades por cicatrizes que observou tanto na clinica nosocomial como civil, durante a sua longa practica, mostra não só qual a séde mais frequente d'estas lesões mas ainda a sua grande variedade.

Traduzo a parte da lição do celebre cirurgião do *Hotel de Dieu*, que diz respeito a este assumpto, e julgo cumprir assim do modo mais rigoroso e cabal o dever que me impuz abrindo o titulo d'este capitulo.

«Em uns doentes, diz o author, vimos todos os tegumentos «da base do craneo e os das orelhas e sobre-olhos puxados para «cima de um modo notavel, em consequencia de uma cicatriz no «vertice da cabeça;

«Em outros o sobre-olho e palpebra superior conservavam-se «immoveis e levantadas por uma cicatriz da fronte;

«N'este as palpebras franjadas, encolhidas e voltadas para fóra

¹ Tom. 4.º, pag. 591.

« em virtude de cicatrizes situadas na base da orbita ou na sua face anterior ;

« N'aquelle, as commissuras palpebraes puxadas para fóra ou para dentro por cicatrizes situadas na fronte ou na raiz do nariz, ou a aza do nariz levantada, a abertura anterior das narinas obliterate ;

« Em outros ainda, a commissura dos labios puxada para cima, para baixo ou para fóra, por cicatrizes situadas em diversos pontos da face ;

« O labio superior unido ao septo nasal ou á palpebra inferior, ou o labio inferior unido ao mento e incapaz de obstar á sahida da saliva ;

« As orelhas adherentes ás temporas, e o orificio do conducto auditivo apertado em consequencia da reunião de algumas das emi-nencias que lhe guarnecem a entrada ;

« A cabeça curvada sobre o peito por uma cicatriz collocada na face anterior do pescoço, a saliencia do queixo destruida, e este adherente ao pescoço ou á parte superior do thorax ;

« A cabeça inclinada e o hombro elevado por uma cicatriz situada ao lado do pescoço ;

« Em algumas raparigas, os seios horripelmente deformados sem poderem desenvolver-se na época da puberdade, nem por conseguinte servir para a amamentação ;

« O tronco inclinado para diante por traveculas que se estendem do thorax á parte anterior do abdomen ;

« O hombro puxado para o quadril, e este para cima, por uma cicatriz que occupa a parte lateral do corpo ;

« O cotovelo aproximado do tronco por uma cicatriz na cavidade da axilla, a qual se transformava em uma travecula em forma de barbatana quando se pretendia levar o braço na abducção ;

« O ante-braço dobrado sobre o braço por uma cicatriz da parte anterior e inferior d'este, ou da parte superior e anterior d'aquelle ;

« O punho dobrado ou estendido sobre o ante-braço em virtude de cicatrizes situadas na palma ou corpo da mão, que pareciam envolver todas as partes como uma especie de luva ;

« A coxa conservada na flexão por uma cicatriz da virilha, que,

« pouco apparente quando o membro estava immovel, se transformava em uma travecula muito saliente com o menor movimento d'extensão;

« A perna dobrada sobre a coxa em consequencia de traveculas formadas aos lados da cavidade poplitea;

« Os pés voltados para fóra ou para dentro por cicatrizes consecutivas a combustões succedidas na infancia, e que haviam occupado os lados correspondentes da perna e do pé. »

Como se vê, as deformidades por cicatrizes, ainda que extremamente variadas reduzem-se com tudo ás tres classes estabelecidas; mais frequentes umas que outras, encontram-se principalmente na cabeça, nos membros inferiores, e d'um modo geral, nas partes habitualmente descobertas, que por essa mesma razão estão mais expostas ás violencias exteriores.

II

Causas

A retractilidade de que são dotadas as cicatrizes e que depende das modificações que se operam no seu tecido, é, inquestionavelmente, uma das causas mais poderosas de deformidades. A cicatriz *reduzindo-se* diminue de extensão: este phenomeno, observado em todas as feridas, porém mais pronunciado nas que resultam de combustões profundas ou de lesões osseas que suppuraram durante muito tempo, algumas vezes aproveitado para remediar a flacidez e o excesso de comprimento dos tegumentos de certos órgãos ¹, produz quasi sempre pelas tracções que exerce sobre as partes visinhas, lesões muito notaveis. É assim que frequentemente se obliteram ou apertam as aberturas naturaes, que se produz a in-

¹ Dupuytren — log. cit.

versão das palpebras, a extensão ou flexão forçada dos dedos, dos braços, a inclinação da cabeça, do tronco, etc.

A tendencia adhesiva dos botões carnosos e a retractilidade que possuem, é igualmente causa frequente de deformidades; em virtude d'estas propriedades unem-se partes normalmente distinctas, como os dedos, obliteram-se canaes em toda a sua extensão ou sómente em alguns pontos.

Para que estas causas porém possam dar logar ás lesões de que me occupo, é preciso que uma das partes pelo menos, no meio das quaes se desenvolve o tecido cicatricial, goze de certa mobilidade. A extensibilidade do tegumento e a pouca densidade do tecido cellular, prestando-se á acção retractil da cicatriz, favorecem a formação de deformidades; mas uma das condições mais proprias para o desenvolvimento das cicatrizes viciosas, é sem duvida, a união por commissuras. Nos órgãos que pelos seus movimentos podem affectar disposição analogá, como no caso de flexão do ante-braço sobre o braço, a precedente condição realisa-se também; a deformidade pois apparecerá, se, por uma posição viciosa, o contacto das superficies granulosas fôr sufficientemente prolongado.

III

Tratamento prophylatico

É inquestionavel que as deformidades por cicatrizes seriam consideravelmente menos frequentes, se no tratamento das feridas profundas e que devem suppurar durante muito tempo, se empregassem sempre e com cuidado todos os meios que a sciencia aconselha. Infelizmente a incuria dos doentes, e algumas vezes a do cirurgião, dá logar ás variadissimas lesões de que trato, pela maior parte difficeis de curar; em muitos casos, porém, imputam-se sem fundamento á pouca habilidade ou desleixo do facultativo.

Os meios que se aconselham para prevenir estas deformidades algumas vezes podem offerecer graves inconvenientes e até pôr em risco a vida do doente. No caso de desorganisação profunda acompanhada de longa suppuração, o unico pensamento que deve dominar o practico é a salvação do ferido; cumpre-lhe por tanto apressar a cicatrização por todos os modos, aproximando os bordos da solução de continuidade, sem cuidar nas deformidades ou perda de funções que d'ella possa resultar. O tratamento então consiste quasi exclusivamente em collocar as partes em tal posição que a cicatriz produza o menor embaraço possível ao doente ¹.

Do exame das causas conclue-se que para prevenir as deformidades o cirurgião deve principiar por fixar a parte convenientemente.

A regra geral é — dar-lhe uma posição diametralmente opposita á que favoreceria a cicatrização da ferida pela aproximação de seus bordos. O fim que se tem em vista observando este preceito applicavel ás feridas que devem suppurar durante muito tempo, é, diz Dupuytren, obter uma cicatriz da grandeza e extensão da pelle que foi destruida, e até maior, por causa da propriedade retractil do novo tecido. Dever-se-ha por tanto collocar e conservar a parte por meio d'apparelhos ou ligaduras, na flexão ou extensão forçada conforme a perda de substancia teve logar na face posterior ou anterior. D'este modo os bordos da ferida não poderão aproximar-se e formar-se-ha uma cicatriz que deixa livre todos os movimentos. Uma posição viciosa, dando logar á producção de um tecido novo sómente na parte da solução de continuidade que não desapareceu pela aproximação, determinará a perda mais ou menos completa das funções do membro, inclinações, flexões ou extensões permanentes.

Ha porém circumstancias em que a escolha da posição é difficil, por que dando preferencia a uma perdem-se as vantagens d'outra, como succede no caso de destruição completa do tegumento em toda a circumferencia e em certa extensão de um membro; o

¹ Dupuytren — log. cit.

practico deverá então decidir-se pela que menos obstaculo possa causar ao exercicio das funcções. Se a ferida occupasse toda a superficie da articulação radio-carpica, preferir-se-hia a extensão, porque a cicatriz formada assim seria menos incommoda do que aquella que fixasse a parte em sentido opposto.

Em algumas regiões e particularmente na face, onde os tecidos são muito moveis e extensiveis, nem sempre é possível prevenir as deformidades. Empregar-se-hão comtudo emplastos agglutinativos ou os meios que parecerem mais convenientes para conservar separados os labios da ferida.

Quando estas teem a sua séde em partes que podem contrahir adherencias viciosas entre si, produzir o aperto ou obliteração das aberturas naturaes, cumpre vigiar attentamente a reparação. Nos casos em que a perda de substancia interessa a commissura e as partes lateraes de dois dedos visinhos, não basta conserval-os separados pela interposição de compressas ou chumaços de fios; é mister actuar tambem directamente pela compressão sobre o angulo que formam entre si. A cicatriz começando n'este ponto tem tal tendencia para operar a fusão dos dedos procedendo da base para as extremidades, que sem a precaução que acabo de indicar, a reunião effectua-se, apesar da applicação de ligaduras e da separação das partes. O que se diz com relação aos dedos applica-se a todos os casos analogos ¹.

A compressão exerce-se collocando sobre a commissura a parte média de uma tira de panno ou de caoutchouc, cujas pontas se fixam convenientemente.

Tem-se aconselhado tambem para prevenir a união viciosa das partes visinhas ou contiguas, destruir com um estylete ou pela applicação repetida de nitrato de prata as adherencias que tendam a formar-se; e Amussat propoz que se cortasse de vinte em vinte e quatro horas o angulo da ferida. Malgaigne pensa que todos estes meios são as mais das vezes inefficazes nas cicatrizes extensas e profundas.

¹ Dupuytren — log. cit.

Se a solução de continuidade tem a sua séde na circumferencia da bocca, do nariz, da uretra, da vulva, previne-se o aperto ou obliteração d'estas aberturas pela separação de suas paredes e compressão exercida de dentro para fóra por mechas, tentas, sondas, canulas, esponjas preparadas, tubos de marfim ou outros instrumentos apropriados á fórma da abertura lesada, mas d'um diametro superior ao do orificio em que se introduzem.

Para que a força retractil do tecido de nova formação — que se exerce principalmente nos primeiros tempos que seguem a cura — não produza consecutivamente aperto notavel ou estreiteza mais ou menos consideravel da cicatriz que faça perder o fructo de um tratamento longo e penoso, deve conservar-se ainda applicado durante um mez ou mais o apparelho que serviu para dar uma posição conveniente ás partes — permittindo-se-lhes pouco a pouco a liberdade de movimentos. Convém tambem para diminuir a força retractil da cicatriz fazer uso de banhos emollientes e fomentações oleosas ¹.

El siglo medico ² publica um artigo em que depois de algumas considerações sobre a reparação das feridas, affirma que para obstar á retracção cicatricial e aos inconvenientes que traz comsigo, basta impedir que a cicatrização principie pelo lado da parte movel. Supponha-se uma ferida da face proxima da palpebra inferior; querendo prevenir o ectropion deve-se suspender a cicatrização na parte superior da solução de continuidade pela applicação repetida de seis em seis dias de uma porção da pasta de chlorureto de zinco. Durante este tempo a cicatriz fórma-se debaixo para cima, e talvez, procedendo assim, diz o author, a palpebra deixará de obedecer á retracção consecutiva de todo o tecido recentemente formado; mas póde assegurar-se que o desvio será dez vezes menor do que se a base da palpebra descesse lentamente attrahida de um modo constante pelo crescimento da zona cicatricial.

¹ Dupuytren — log. cit.

² Tomo XV — 1869.

IV

Indicações e contra-indicações do tratamento das deformi- dades por cicatrizes.

Consistindo o tratamento d'estas lesões em operações susceptíveis de produzir inconvenientes, cumpre determinar as circunstancias em que o practico pôde applicar os meios que a sciencia aconselha, e aquellas em que deve abster-se d'intervir.

Alguns cirurgiões, considerando a maior parte das restaurações organicas como operações dispensaveis, de utilidade duvidosa, e tendo além d'isso a desvantagem de pôr em risco a vida dos doentes,—quando as deformidades a que se applicam não offerecem perigo,—lamentam os maus resultados obtidos, e, esquecendo completamente os beneficios que aquelle ramo das sciencias medicas tem prestado, julgam dever restringir-se a pequenissimo numero de casos. Outros porém nem sequer põe limites á applicação da anaplastia.

Verneuil ¹ reconheceu a necessidade de reagir contra as exagerações d'uns e de outros; e, examinando comparativamente o prognostico das deformidades e das anaplastias, formulou preceitos que parece devem ser tomados em toda a consideração.

O practico, segundo o author citado, deve abster-se de operar as deformidades benignas que alteram apenas a fôrma, e intervir no caso de estar comprometida alguma funcção importante, ou a vida do doente.

É certo porém que a primeira d'estas regras nem sempre pôde observar-se; uma leve deformidade muitas vezes exerce tal in-

¹ Gazet. hebdom. — 1866.

fluencia no espirito do doente que o cirurgião é d'algum modo obrigado a prestar o soccorro que lhe pedem. Se não poder convencer o doente de que as vantagens da operação não estão em relação com os perigos a que se expõe, penso, com Verneuil, que o practico não deve recusar o auxilio da arte, e que não lhe cabe responsabilidade alguma por ter feito uma operação, á primeira vista de simples complacencia, mas que as circumstancias imperiosamente exigiam. É certo que, em alguns individuos, a perturbação intellectual que lhes causa a lesão, póde leval-os ao suicidio; a deformidade passa então para a categoria das que impedem o exercicio de uma funcção importante, ou compromettem a existencia, ainda que, considerada anatomica e physiologicamente, seja de pequenissima importancia.

A operação está absolutamente contra-indicada não só no caso de não haver certeza de obter pela posição, ligaduras e autoplastia uma cicatriz mais laxa e menos disforme, mas tambem quando existe algum obstaculo invencivel para o restabelecimento das fórmãs e das funcções, como, por exemplo, paralyisia, destruição ou adherencias dos musculos e dos tendões, ankilose, deformação das superficies articulares, etc., etc. O practico que não observasse estes preceitos estabelecidos por Dupuytren ¹, e recommendados cuidadosamente pelos authores do *Compendium* ², teria inutilmente, exposto o doente a dôres, a demorados e penosos curativos e até a perigos.

Julgada conveniente a operação, é mister ainda determinar em que época deve practicar-se. Segundo Dupuytren ³, não se deve operar estas deformidades senão alguns mezes ou annos depois da formação do novo tecido. O emprego de instrumento cortante na cicatriz, ainda não perfeitamente organizada, póde dar logar a um trabalho inflammatorio que, depois de a ter destruido, se propague ás partes proximas e produza grandes estragos. E além d'esta fragilidade do tecido cicatricial, é de recear que não estando ainda completa a redução a deformidade se reproduza.

¹ Log. cit. — pag. 594.

² Compendium — pag. 494.

³ Log. cit.

Este preceito de Dupuytren, recommendado por todos os aucthores, é com tudo muito absoluto, e soffreu uma restricção importante. Nas creanças quando se formam cicatrizes viciosas, ha atrophia, suspensão de desenvolvimento das partes affectadas, e ainda que as articulações fiquem intactas, os tecidos peri-articulares e os musculos tornam-se tensos e difficilmente recuperam os movimentos. Factos d'esta ordem observados por Chassaignac, Verneuil e Follin ¹, levaram-nos a estabelecer que nos individuos d'aquella idade cumpre practicar mais cedo a operação: segundo o ultimo dos aucthores citados, dever-se-ha operar dentro do prazo de um anno.

V

Tratamento das cicatrizes curtas ou traveculas

As traveculas constituem a variedade de cicatrizes mais frequente.

As operações pelas quaes podem ser tratadas, reduzem-se a dois methodos distinctos: um designado com o nome de *methodo antigo*, conserva a cicatriz e tende a dar-lhe maior extensão; o outro aconselhado por Delpech, e chamado *moderno*, consiste em extirpar a cicatriz e promover depois a reparação pela autoplastia ou pela reunião immediata dos bordos da solução de continuidade.

INCISÃO

Processo classico. — Empregado desde remotos tempos no tratamento das cicatrizes viciosas, consiste em dividir transver-

¹ Trait. de path. ext.

salmente a travecula em toda a sua largura e espessura, em um ou mais pontos, conforme a sua extensão. As incisões fazem-se perpendicularmente á cicatriz, e no caso de ser sufficiente uma só, practica-se em geral no meio. Destruído o obstaculo produzido pelo tecido cicatricial, dá-se ás partes uma direcção opposta áquella em que a retracção do inodulo as collocara, e conservam-se separadas por meio da posição, de ligaduras ou de maquinas. Se as partes são flexiveis e extensiveis podem fixar-se logo na posição em que hão-de estar durante o tratamento; porém no caso de offerecerem resistencia aos movimentos não se deverá empregar violencia, porque poderia determinar alguns accidentes graves, dôres vivissimas, inflammação intensa, e até gangrena.

É preferivel proceder lenta e gradualmente, e empregar molas elasticas que pouco a pouco produzam a extensão. Practicada a operação é mister empregar os meios já aconselhados para obter uma cicatriz regular e extensa. Não é raro formarem-se, depois da secção das traveculas principaes, algumas secundarias; essas novas adherencias deverão ser cortadas sem hesitação á medida que se desenvolverem. Este preceito é da maior importancia por que garante, até certo ponto, o bom resultado da operação.

Processo de Decès. — Designado pelo author com o nome de processo das *secções onduladas*, consiste em cortar a cicatriz em diversos pontos com incisões dispostas em V, imbricadas, alternadas, ou antes em zigue-zague.

O processo das incisões simples, já recommendado por Celso, e o unico, segundo Dupuytren, applicavel no tratamento das traveculas cicatriciaes, é facil de practicar, porém dá logar frequentemente a reincidencias, como affirmam quasi todos os authores. É mister lutar desde o momento da operação até á cura com a tendencia das partes para tomar de novo a posição viciosa, e muitas vezes são baldados todos os esforços do cirurgião ¹, como tive occasião de observar duas vezes durante o anno lectivo de 1866 a 1867 na enfermaria de clinica cirurgica da Escóla. Com tudo não póde

¹ Follin — pag. 517.

affirmar-se que a incisão transversal das cicatrizes é sempre inefficaz; em algumas circumstancias tem dado bom resultado, como asseveram Velpeau, Berard e Denonvilliers e Sedillot.

Este ultimo estabelece como condição indispensavel dar ás partes, desde principio, toda a extensão necessaria; a nova cicatriz tem manifesta tendencia para reproduzir a deformidade, e não se póde contar com os effeitos d'uma extensão ulterior, porque quasi sempre são baldadas as esperanças de separação secundaria dos bordos da solução de continuidade.

Este methodo tem tambem o inconveniente de produzir dôres muito intensas, escaras, accidentes nervosos, algumas vezes gangrenas profundas e desigualdades muito disformes na superficie da cicatriz ¹. Os authores do *Compendium* ², affirmando que os accidentes são raros, mencionam apenas a inflammação erysipelatososa ou phlegmonosa.

O processo das secções onduladas, segundo Decès, tem entre outras, a vantagem de permittir que se dê toda a extensão precisa ás partes divididas sem que estas deixem de estar em contacto, e sobre tudo a de curar radicalmente a lesão. Este processo, em que o author deposita a maior confiança, poucas vezes tem sido empregado, e por tanto não ha ainda elementos para o julgar; cumpre porém notar que, sendo empregado em tres casos, em um reproduziu-se a lesão.

EXCISÃO

Delpech, partindo do principio de que os botões carnosos, desenvolvidos na cicatriz em consequencia das incisões, são retracteis, e por tanto attrahem as extremidades da travecula, obrigando as partes a tomar de novo a posição anormal,—concluiu que aquelle methodo era mais prejudicial que util, e que não deveria esperar-

¹ Velpeau — pag. 208.

² Pag. 554.

se a cura senão quando fosse possível extirpar todo o inodulo e aproximar os tegumentos livres.

O processo operatorio é muito simples; bastam d'ordinario duas incisões curvas sufficientemente profundas; extirpado o tecido cicatricial, unem-se os labios da ferida por meio de sutura, em direcção opposta á da deformidade, e procura-se obter a reunião immediata, para que a cicatriz seja flexivel, molle, extensivel, e não cause obstaculo aos movimentos da parte.

Se o tegumento pela sua flexibilidade e extensibilidade permitisse sempre aproximar os labios da ferida para conseguir a reunião immediata que se tem em vista, é indubitavel que se deveria empregar no tratamento das cicatrizes curtas o methodo de Delpech, porque não só evita outra operação e as deformidades consecutivas, mas tambem não exige que o novo tecido esteja formado desde muito tempo. É porém applicavel apenas a um numero restricto de casos, como facilmente se vê. Uma cicatriz de 3 a 4 centim. de extensão, pouco larga, e situada n'uma parte volumosa como o tronco, a coxa, a perna, a mão, poderá ser tratada com vantagem por este methodo; mas tendo o novo tecido dimensões maiores, é claro que não se conseguindo a reunião immediata, ter-se-ha descoberto a parte em grande extensão; e ficando o doente exposto aos inconvenientes de prolongada suppuração, nem por isso haverá a certeza de obter uma cicatriz mais regular.

N'estas circumstancias o methodo de Delpech traria mais inconvenientes do que as incisões; e por tanto sómente deverá ser empregado no caso em que a cicatriz tenha a fórma de simples travicula estreita, e os tecidos proximos sejam dotados de grande flexibilidade ¹.

¹ Compendium.

Tratamento pela autoplastia

A inefficacia frequente do methodo das incisões e a limitada applicação do processo de Delpech levaram Jobert (de Lamballe) a procurar meio mais seguro de combater a retractilidade do tecido inodular. Lembrou-se de applicar a autoplastia á restauração de uma extensa ferida produzida pela secção de traveculas, que em uma doente uniam a face interna do braço ao lado correspondente do peito — á imitação do que fizera Graefe em 1816 ou 1817 no tratamento do ectropion, — e o resultado obtido confirmou plenamente as suas esperanças.

Desde então todos os practicos consideraram a autoplastia como o methodo mais vantajoso no tratamento das deformidades por cicatrizes; porém divergem ainda n'uma questão importante que lhe está intimamente ligada, e cuja resolução definitiva seria do maior interesse, — qual é a de saber se o inodulo pôde ser empregado como retalho autoplastico.

Suscitada esta questão na sociedade de cirurgia de Paris em 1856 por occasião da apresentação de um doente que Denonvilliers havia operado utilizando a cicatriz, foi vivamente discutida, e o author do *Compendium* pretendeu demonstrar que o tecido cicatricial pôde ser empregado como retalho autoplastico, quando só as camadas superficiaes da derme tenham sido destruidas.

H. Larrey e Verneuil pensam que não deverá empregar-se o inodulo quando estiver em más condições de vitalidade; Hugier e Guersant, que não é certo o bom resultado da operação talhando o retalho no tecido da cicatriz; e finalmente Chassaignac, que deve banir-se da autoplastia o emprego d'aquelle tecido ¹.

Jobert ², na memoria sobre as propriedades do tecido cicatricial e applicação da autoplastia ás traveculas, assevera ter-lhe

¹ Nouv. dic. de méd. et chirurg. prat. — log. cit.

² Cont. rendus des seances de l'Acad. des sci. — T. 42.

a experiencia provado que o enxerto animal se reune tão facilmente com o inodulo dividido como com os outros tecidos, sem dar logar a excesso de inflammação; e Decès ¹, que póde cortar-se o tecido cicatricial, preparar d'elle retalhos e encertal-o nas superficies proximas avivadas, quasi com tanta certeza de bom resultado como se fossem tegumentos communs.

Das opiniões manifestadas no seio da sociedade de cirurgia e nas memorias dos dois ultimos authores citados, concluiu Panas: 1.º que, exceptuando Chassaignac, todos os practicos concordam em que póde e deve empregar-se o inodulo na confecção dos retalhos, não sendo possivel proceder d'outro modo; 2.º que devem fazer-se as necessarias restricções a este preceito, segundo as regras estabelecidas por Larrey e Denonvilliers ².

Jobert ³ estabelece os seguintes preceitos, que observou escrupulosamente desde 1840, época do seu primeiro ensaio. Cumpre, diz o author: 1.º lavar o sangue da superficie da ferida com agua; 2.º applicar o retalho na fenda sangrenta; 3.º praticar a sutura entrecortada, começando pelo vertice do retalho e terminando pelos lados; 4.º comprimir-a levemente, lançando agua sobre a sua superficie; 5.º fazer o curativo com um panno coberto de uma camada de cerato e compressas molhadas em agua fria. Só depois do retalho ter adherido á parte, deverá, diz o mesmo author, praticar-se a secção do pediculo, que se retrahe e atrophia, ficando apenas um pequeno mamilão, no principio vermelho e posteriormente esbranquiçado.

Nenhuma mudança apreciavel se observa antes da secção do pediculo; mas depois a deformidade desaparece, as tracções cessam, e a parte inclinada recupera a direcção normal.

Jobert cita em apoio dos principios estabelecidos um facto notavel de cura, que julgo dever transcrever.

«A 6 de março de 1855 entrou na enfermaria da minha clinica do *Hotel-Dieu*, uma rapariga que, em consequencia de combustão

¹ Nouv. dic. de méd. et chir. prat — log. cit.

² Idem.

³ Log. cit.

profunda do lado direito da face, do pescoço, do peito e do braço, apresentava uma inclinação viciosa da cabeça e do pescoço, devida a uma travecula espessa e forte. Esta cicatriz, de fôrma triangular, estendia-se desde a parte inferior do rosto até á parte superior do thorax; era avermelhada, inteiramente insensível, coberta de epiderme delgada, rugosa e desigual. A face estava asymetrica. O tecido cicatricial, desde a região malar ao peito, tinha de comprimento 19 centímetros.

«A doente havia sido operada a 24 de setembro de 1849, por um medico que depois de ter feito uma incisão transversal se esforçara por conservar o pescoço na extensão; a melhora foi momentanea.

«A 20 d'abril practiquei a operação pelo meu processo; a 28 cortei o pediculo, e a 24 de junho a doente sahiu do hospital. Antes da operação a cabeça estava inclinada para o hombro e um pouco para diante; o angulo da mandibula distava da parte média da clavicula apenas 8 cent. A 15 de setembro examinei a doente: conservava a cabeça direita e os movimentos executavam-se com facilidade, exceptuando o de rotação para o lado direito que era ainda limitado. A distancia do angulo esquerdo da mandibula á parte média da clavicula, em inclinação um pouco forçada, era de 17 cent. O tecido cicatricial apresentava-se flacido e sensível; o nivel do retalho não excedia o dos tecidos proximos; notava-se apenas certa exuberancia no lugar em que o pediculo fôra cortado.

«Esta observação, mostra o pouco fundamento das ideias de Delpech, que persuadido da constante retractilidade do inodulo, estabeleceu como regra, que este tecido devia ser extirpado ¹.»

Sedillot ², confirmando a excellencia da autoplastia no tratamento das deformidades por cicatrizes adopta com algumas modificações as ideias de Jobert.

A primeira condição para dar ás partes a fôrma e mobilidade comprometidas pela retracção do inodulo, é, no pensar de Sedil-

¹ Log. cit.

² Gazet. hebdom. — 1856.

lot, a divisão completa d'esse tecido até ás camadas normaes subjacentes que hão-de ser a base ou ponto d'apoio do retalho. Procedendo d'este modo julga que não só desaparece a deformidade, invencível sem a secção completa da cicatriz, mas ainda que fica o retalho em contacto com tecidos sãos, muito mais vasculares que o inodulo, e por tanto não deve reccar-se a gangrena do tecido enxertado, depois de cortado o pediculo.

Á divisão d'este attribue Jobert, como se vê do extracto que fiz da sua memoria, parte importante no desaparecimento da deformidade; não assim Sedillot, que o conserva intacto quando opéra segundo o methodo francez ou indiano, tendo em vista simplificar a operação e garantir o seu bom resultado.

Para o mesmo author é tambem constante a ulceração da maior parte do inodulo em contacto com o retalho, e por isso reduz as suturas ao numero absolutamente indispensavel para conservar durante algum tempo estendido o retalho sobre a ferida e evitar a sua retracção espontanea, ainda que julga rapida e facil a reparação. Segundo Jobert a inflamação que se manifesta no inodulo em consequencia da sua divisão nunca termina pela ulceração.

Thomaz Teale ¹, que empregou até 1848 a autoplastia 7 vezes com optimo resultado, estabelece regras practicas algumas das quaes differem das já enunciadas. Adoptando a opinião do dr. Mutler, quer tambem que a incisão ou excisão exceda a cicatriz em profundidade e largura, e que se faça o retalho d'alguma porção do tegumento proximo que esteja são. Para evitar as dilacerações que póde causar a tensão do retalho apenas o prende pela extremidade livre e por um dos lados, reservando para curativos ultteriores remediar alguma separação que por ventura se produza.

Teale raras vezes observou a reunião immediata do retalho; e, diz o mesmo author, se se effectua, é apenas entre o tecido cellular d'este e as partes sãs; por que nos outros pontos a união estabelece-se só depois da formação da membrana granulosa. Quan-

¹ Medical Times — 1857.

do a reparação da deformidade exige mais do que um retalho, opéra em diversos tempos.

Comparando as observações e preceitos de Sédillot e de T. Teale, vê-se que concordam na vantagem de dividir completamente a travecula e de applicar pequeno numero de pontos de sutura.

J. Guérin ¹ nas cicatrizes curtas dos dedos corta na face palmar um retalho que comprehenda toda a espessura da travecula; e para ter a certeza de que a deformidade não se reproduzirá em consequencia da pouca extensão do tegumento, reúne os pontos extremos do retalho com a parte da pelle a que corresponde depois de ter collocado o dedo na posição conveniente. A ferida comprehendida entre a extremidade do retalho e o ponto d'onde foi cortado, repara-se, diz Guérin, por segunda intenção, sem que a cicatriz possa dobrar de modo permanente uma phalange sobre outra.

Os praticos hoje empregam de preferencia a autoplastia na reparação das deformidades por cicatrizes, por que é inquestionavelmente o methodo que dá melhores resultados; a escolha porém do processo está subordinada ás indicações do caso a que se applica, e é impossivel dizer qual deve ter o primeiro logar.

Pelas observações publicadas vê-se que umas vezes os retalhos foram cortados pelo methodo francez ou indiano e adaptados á solução de continuidade proveniente da incisão ou excisão da cicatriz; que outras vezes mobilisaram simplesmente a cicatriz pela dissecação, formando assim d'ella o retalho que fixaram no ponto conveniente; finalmente, em outros casos, depois da excisão da cicatriz tem-se empregado o methodo francez com ou sem incisões lateraes.

¹ A. Guérin. — Elem. de chir. oper.

VI

Tratamento das deformidades por cicatrizes adherentes

Sendo a syndactilia accidental o typo das adherencias cicatrizaes, é particularmente do tratamento d'esta deformidade que vou occupar-me, á imitação de alguns authores.

A *incisão simples* foi durante largos annos o unico meio aconselhado para reparar a união viciosa das partes. Consiste em cortar as adherencias até além do ponto de origem, curando depois separadamente cada uma das superficies sangrentas.

A cicatriz que principia a formar-se no angulo de união das partes divididas tem manifesta tendencia para reproduzir a deformidade; com o fim de obstar a nova adherencia, Dupuytren aconselhava, como já disse, a compressão methodica da commissura, a interposição de corpos estranhos, a applicação de ligaduras, as cauterisações repetidas com nitrato de prata, e Amussat a secção de vinte e quatro em vinte e quatro horas do angulo da ferida. Apesar de todas estas precauções a divisão simples da travecula é inefficaz no maior numero de casos e por tanto não deverá ser empregada.

Processo de Rudtorffer. — Este processo que consiste em penetrar a pelle com um trocate no ponto em que no estado normal principia a separação das partes, e em passar nos orificios assim practicados fios de chumbo que se conservam applicados até á sua completa cicatrização, dividindo depois a adherencia, é mais seguro do que o precedente; dispensa a compressão muitas vezes difficil de estabelecer, mas tem o inconveniente de serem frequen-

temente necesarios alguns mezes para que se opere a cicatrização da circumferencia dos orificios em que estão os fios ¹.

Velpeau ² aconselha que se passem tres ligaduras d'espera na raiz do septo interdigital, uma no meio e uma de cada lado, e que depois de dividido quasi até aos pontos atravessados pelas linhas se practique a sutura simples. D'este modo obtem-se a aproximação maior ou menor dos labios da ferida em toda a commisura, o que torna facil a cicatrização isolada dos dedos.

Maisonneuve practica a secção das adherencias interdigitaes por meio da compressão exercida com um enterotomo, cujos ramos tem a fôrma prismatica.

Em um caso em que Maisonneuve applicou o seu processo, o septo ficou dividido no decimo ou duodecimo dia. N'outro Giraldes obteve a divisão completa em vinte minutos. Os processos d'estes dois authores, que differem apenas no tempo mais ou menos longo necessario para cortar a adherencia, applicados só uma vez, não podem ainda ser definitivamente julgados ³.

A autoplastia tem tambem sido empregada para reparar as adherencias anormaes.

Malgaigne ⁴, seguindo o processo que Dieffenbach havia empregado com bom resultado na restauração do prepucio, destroe as adherencias, disseca levemente a pelle do lado direito e esquerdo, ou só de um lado, e procura por este modo obter a reunião immediata.

O processo de Zeller, applicado á syndactylia, consiste em fazer na face dorsal do septo uma incisão em V, cuja ponta chega até á altura da segunda phalange, e a base corresponde á articulação metacarpo-phalangianna. Disseca-se o retalho, completa-se a secção da adherencia, e depois de applicado entre os dedos, fixa-se com uma tira de emplasto adhesivo.

Decès opéra de outro modo. Separando os dedos prende a

¹ Malgaigne — log. cit.

² Medic. oper. — T. 1.º

³ A. Guérin. — Elem. de chir. oper.

⁴ Log. cit.

membrana uniente em toda a sua extensão com uma pinça de dissecar, e conservando os ramos paralelos aos dedos corta o septo de um e outro lado da pinça até ao nível da commissura. Em consequência d'estas duas incisões no intervallo dos dedos fica um retalho, que continúa por um lado com o tegumento da face dorsal da mão, e por outro com o da palmar; este retalho, que deve ter a maior largura possível sem que fiquem todavia muito descobertos os dedos ou offendidas as articulações, dobra-se sobre a commissura, e fixa-se sendo preciso com uma ligadura. Os dedos apenas separados recuperam logo a liberdade de movimentos; e as feridas lateraes cicatrizam por segunda intenção passados alguns mezes.

Este processo, cujo fim é utilizar o tecido da cicatriz, só tem sido empregado pelo author.

Segundo Sedillot ¹ o meio mais seguro para obter a separação dos dedos consiste em dividir a pelle no meio da face dorsal de um e palmar do outro, depois de ter desviado as partes o mais possível para tornar tensa a membrana interdigital. Separam-se os retalhos feitos d'este modo e applicam-se ao dedo a que pertencem com alguns pontos de sutura ou tiras agglutinativas. As cicatrizes ficam situadas em pontos oppostos dos dedos, e estes, cobertos de tegumentos sãos, não podem contrahir adherencias entre si.

Este processo, cujas vantagens foram encarecidas por Didot em 1845, não é isento de inconvenientes; pôde ficar descoberta uma parte da superficie dos dedos em virtude da insufficiencia do retalho; só deverá portanto esperar-se a reunião immediata quando a membrana uniente fôr larga.

¹ Log. cit.

VII

Tratamento dos apertos e obliterações

Os meios aconselhados para remediar esta classe de deformidades são: a dilatação, a incisão simples, pelo processo de Rudtorffer, de Boyer, e a autoplastia.

Dilatação. — Póde ser gradual ou instantanea, e obra pela compressão excentrica das partes. Practica-se com méchas de fios, suppositorios de diversa natureza, sondas, esponjas preparadas, velinhas, instrumentos mais ou menos volumosos, cuja fórma deve ser apropriada á do orificio que se pretende dilatar.

Incisão simples. — Era o processo recommendado por Dupuytren. Para perfurar uma abertura obliterada ou alargal-a sómente, usa-se do bisturi guiado pelo dedo ou por uma sonda canelada, de tesouras, do trocate, segundo as indicações. É mister, depois de feita a incisão, conservar o orificio dilatado durante muito tempo por meio de tubos ou mechas de calibre superior ao da abertura normal.

Processo de Rudtorffer. — Consiste, como já disse no precedente capitulo, na divisão do inodulo depois de ter obtido a cicatrização dos orificios practicados nas commissuras da abertura.

Processo de Boyer. — Consiste em exercer a compressão em sentido contrario, por meio de ganchos, nas commissuras da abertura, depois de praticada uma incisão simples.

Autoplastia. — Foi pela primeira vez applicada a estas lesões por Dieffenbach. Corta-se uma pequena porção dos tegumentos e dos tecidos subjacentes em toda a extensão que deve ter o orificio natural, sem offender a mucosa. D'esta formam-se dois retalhos com que se cobrem as feridas lateraes, fixando-os por meio de pontos de sutura.

Todos os processos enumerados tem sido applicados, e é inquestionavel que todos teem dado bom e mau resultado; os authores porém concordam em que o de Dieffenbach, quando póde ser empregado merece a preferencia, principalmente nos casos de aperto dos grandes orificios. A dilatação simples póde ser util quando a cicatriz é recente, e tem a sua séde em orificios naturalmente estreitos. Os apertos a que não se applica a autoplastia são extremamente difficeis de curar, reproduzem-se quasi sempre pela propriedade retractil da cicatriz. Cumpre advertir que uma deformidade d'esta natureza não está curada porque se cortou ou dilatou o tecido cicatricial: é mister insistir durante muito tempo no emprego dos meios proprios para dilatar a abertura, e o practico não deve illudir-se com o primeiro resultado obtido.

FIM

PROPOSIÇÕES

- 1.^a **Anatomia.** — A existencia de nucleo é essencial para a re-produção da cellula.
- 2.^a **Physiologia.** — A função principal do baço parece ser a destruição dos globulos sanguineos.
- 3.^a **Pharmacologia.** — Não ha medicamentos especificos.
- 4.^a **Pathologia externa.** — No phlegmão diffuso, apenas se verifique a existencia de pús, devem praticar-se incisões.
- 5.^a **Medicina operatoria.** — A operação do labio leporino deve fazer-se logo depois do nascimento.
- 6.^a **Partos.** — No caso do aperto extremo do canal pelvico a operação cesarianna é preferivel á embryotomia.
- 7.^a **Pathologia interna.** — A thermometria deve ser utilizada no diagnostico das doenças febris.
- 8.^a **Anatomia pathologica.** — Não existe membrana pyogenica.
- 9.^a **Medicina legal.** — É possivel distinguir os coagulos sanguineos formados *post mortem*, dos que se formaram antes da agonia.

Approvada.
16 de junho de 1869.
A. do Souto,
presidente.

Vista.
Gomes Coelho,
secretario.

Póde imprimir-se.
Porto 16 de junho de 1869.
Antonio Ferreira Braga,
servindo de director.