

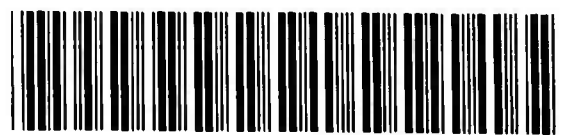


Nº 110  
Secção de Encadernação  
Fac. de Medicina  
da  
Univ. de S. Paulo  
X-60



13.128

DEDALUS - Acervo - FM



10700060056

48534

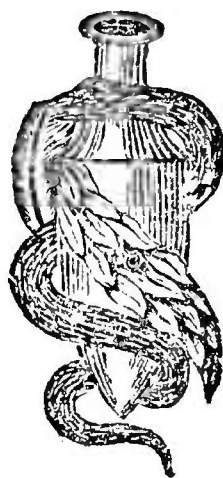




**CURSO**  
DE  
**PATHOLOGIA EXTERNA**

PROFESSADO  
NA  
**FACULDADE**  
DE  
**MEDICINA DA BAHIA,**  
NO ANNO DE 1847,

PELO  
DR. MANOEL LADISLAO ARANHA DANTAS.



**BAHIA**

TYPOGRAPHIA DE EPIFANIO PEDROZA

*Rua do Pão-de-Ló , casa n.º 37.*

1847.

MH

19-9-1960

"Ac. Med. S. Paulo"  
doação

616 07

2235c

1547

**AOS SENHORES ESTUDANTES**

DA

**FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA,**

SIGNAL DE AMIZADE E BONS DESEJOS

*Do Dr. M. L. Aranha Dantas,*





# CURSO

DE

## **PATHOLOGIA EXTERNA.**

---

### **PRIMEIRA LIÇÃO.**

2.<sup>a</sup> FEIRA 1.<sup>a</sup> DE MARÇO DE 1847.

SENHORES.—Antes de encetarmos a nossa tarefa, e de entrarmos na materia, em primeiro lugar determinaremos exactamente, como cumpre, o objecto e os limites da sciencia, que havemos de estudar: e por certo não poderião ser methodicamente tratados os diversos pontos que a Pathologia, chamada externa ou cirurgica, tem por assumpto, se de primeiro não assignassemos a esta sciencia o lugar, que ella deve occupar, entre os outros ramos da sciencia medica.

Conservar o homem no estado de saude, cura-lo ou ao menos allivia-lo das numerosas molestias que o podem affligir, tal é o fim da medicina. Mas antes de dar-se ao exercicio desta profissão, ha de o medico perfeitamente conhecer a organisação e as funcções do corpo humano; ha de ter estudado as circumstancias que podem entreter ou alterar a saude; as molestias que a destroem, e os meios que a arte pode offerer para prevenir, ou para combater estas molestias.

Daqui naturalmente a divisão da medicina em sciencias do homem são, e sciencias do homem doente.

As sciencias do homem são comprehendem 1.<sup>o</sup> a Anthropographia ou Anatomia, e a Physiologia: destas a 1.<sup>a</sup>, chamada com muita propriedade sciencia da or-

ganisação, como já sabeis, nos faz conhecer as qualidades externas, as relações, a textura intima dos órgãos, cuja reunião constitue o corpo humano; a 2.ª, sciencia do organismo, completa o estudo do homem são, animando, pondo em acção esses órgãos, cujas funcções a mesma physiologia nos indica, revelando-nos os phenomenos da vida.

A 2.ª parte das sciencias do homem são é formada pela Hygiene, ou arte de conservar a saude pelo uso bem ordenado das couzas externas, e de nossas proprias faculdades: seu objecto é o homem; sua materia abrange o estudo da influencia, que sobre elle podem exercer as circumstancias em que por ventura se ache, as substancias materiaes e os agentes physicos que lhe são immediatamente applicados, as bebidas que toma, os alimentos de que se nutre, os movimentos que executa, a integridade ou a perversão de suas diversas excreções, o repouso, a fadiga, o estado de vigilia ou de somno, e as paixões variadas que lhe abalão o animo branda, violenta, ou penosamente: as 6 couzas nos livros impropriamente chamadas não naturaes—*circumfusa, applicata, ingesta, gesta, excreta, percepta*.

As sciencias do homem doente constão 1.º da Pathologia, conhecimento das molestias, seja qual for o tecido, o órgão, o apparelho, o systema accommettido, e quer consistão em lesões physicas, em lesões organicas, ou em lesões vitaes. A' pathologia refere-se o estudo das mudanças produzidas pelas molestias na textura, composição, forma, relações, connexões, existencia e funcções dos órgãos, estudo importante, e que, com o nome de Anatomia Pathologica, muito tem alumiado os trabalhos dos medicos modernos:

2. da Therapeutica, ou arte de tratar as molestias, a qual recorre á todos os meios capazes de combatel-as, de modifica-las, ou de destrui-las, cooperando assim, ou para o completo restabelecimento da saude, ou para huma melhora no estado morbido. Ora emprega somente as regras da hygiene, cuja applicação constitue o regimen; e o tratamento é hygienico ou dietetico: ora serve-se dos medicamentos fornecidos pela pharmacia; e o tratamento é pharmaceutico: finalmente em

muitas affecções mútua da cirurgia os soccorros; e o tratamento é chamado cirurgico.

Temos alem disto as sciencias accessorias da medicina, que fortissimo apoio prestão ás precedentes, com as quaes estão intimamente ligadas; e são a physica, a chimica, a historia natural, a materia medica.

Claro fica, á vista deste rapido esbôço, que assim na medicina, como nas outras sciencias physicas, das quaes ella é certamente huma divisão, existem duas partes distinctas: huma puramente dogmatica, theorica e demonstrativa, a Pathologia; e outra, pratica, fazendo ao homem applicação dos conhecimentos ministrados pela precedente, que é a Clinica. Serve a 1.<sup>a</sup> (digamo-lo assim) de introdução á 2.<sup>a</sup>.

Releva agora saber, se ha huma Pathologia interna ou medica, e outra externa ou cirurgica; se a topographia, a séde das molestias no exterior ou no interior basta para justificar sua divisão em internas e externas, e dahi a distincção da sciencia em Medicina e cirurgia.

Segundo alguns, a medicina tem por fim o tratamento das molestias internas, e a cirurgia o das molestias externas. Mas ninguem deixará de concordar que aos cirurgiões compete o tratamento dos doentes de pedra na bexiga, d'empyema (collecção de pus na cavidade do peito) de derramamento dentro do craneo por violencias externas; e estas molestias todavia não são externas.

Quizerão tambem distinguir a medicina da cirurgia, considerando a 1.<sup>a</sup> como huma sciencia, e a 2.<sup>a</sup> como huma arte. Esta distincção tende a fazer-nos olhar a cirurgia como hum mister ou huma simples profissão mecanica: é inexacta por isso; e confirmarei esta minha asserção com o seguinte raciocinio de Pearson: As mesmas leis (diz este) presidem, tanto no estado de saude como no de molestia, o exercicio das funcções dos órgãos internos e das partes externas: assim que, se manifestar-se alguma inflammção n'hum órgão profundamente situado, seos effeitos e symptomas hão de parecer-se muito com os da mesma affecção desenvolvida no exterior, e as indicações therapeuticas serão quasi semelhantes: ora, se por sciencia entendermos corpo de doutrina

que expõe as causas e os effeitos de phenomenos, corpo de doutrina que applica principios e verdades demonstradas, ou se meramente quizermos entender o conhecimento das leis da natureza; quem conhecer quanto de positivo é sabido sobre a origem, marcha e terminação das molestias, reputadas cirurgicas, merecerá tanto o titulo de pratico sabio, quanto os mais experimentados medicos: logo a medicina e a cirurgia, bem que frequentemente distinctas e separadas na pratica, são inseparaveis em seus principios e theorias. Somente distingue-se a cirurgia nisto; e é, que aquelles que a cultivão, aos conhecimentos communs com os medicos devem ajuntar mais algumas faculdades devidas, humas á organização recebida da natureza, outras á perfeição de certos orgaos adquirida pelo exercicio, pelo habito, e por estudos especiaes.

O mais simples exame das molestias mostra com toda a evidencia, que a separação da medicina, e da cirurgia não pode ter fundamento. D'ha muito, tem a experiencia provado que o regimen e o uso dos medicamentos internos são indispensaveis no tratamento da maior parte das molestias chamadas cirurgicas; em quanto poucas affecções internas ha, para as quaes não se veja o medico obrigado a recorrer a alguma applicação manual ou topica, a algum meio mutuado da cirurgia. A sangria, (por exemplo) operação cirurgica, é muitas vezes o principal, senão o unico remedio em certas especies de febres e em muitas inflammacões internas, molestias exclusivamente confiadas aos medicos, onde se admite a divisão da sciencia, e a distincção dos praticos. A ischuria (retenção de urina) frequentemente sobrevem no curso de algumas molestias febris, e quasi nunca pode ser curada por medicação interna; é então necessario praticar huma operação de cirurgia, introduzir huma sonda na bexiga, a fim de evacuar a urina que distende desmesuradamente este reservatorio, e desta arte atalhar a inflammacão, a gangrena, ou ainda a ruptura da bexiga, que podem ser a consequencia da retenção de semelirante liquido em tal orgão,

Entre os antigos, o mesmo individuo occupava-se ao mesmo tempo dos tres ramos da sciencia, Os escritos de Hippocrates, de Galeno, de Celso, de Paulo d'Egina, de Albucasis, provão que os Gregos, os Romanos, e os Ara-

Des, não tinham separado as molestias em medicas e cirurgicas. Todos estes authores tratão conjuncta e promiscuamente das febres, das fracturas, das feridas, das affecções nervosas,

A principio reunidas pelos Mestres d'arte, depois separadas pelo meiado do seculo duodecimo (em 1162), e mantidas até mais tarde neste estado de separação por interesses individuaes ou de corporação, a medicina e a cirurgia forão de novo reunidas pelo espirito philosophico do seculo 19. A sciencia medica sempre foi, é, e será hũa; os meios pelos quaes fazemos applicação della para conservar a existencia ou restituir a saude, isto é, os meios d'arte de curar, ou da therapeutica, são os unicos differentes. Com effeito, das numerosas molestias que affligem a especie humana, hũmas sarão espontaneamente pelo so beneficio, pela força medicatriz da natureza; outras para sua cura demandão o uso interno de medicamentos que modifiquem, ou destruão o estado vicioso das propriedades vitaes dos solidos e dos liquidos; outras emfim exigem no seo tratamento applicações tópicas, ou o emprego de operações cirurgicas.

Porém a mor parte das molestias requer ao mesmo tempo os tres meios therapeuticos, tirados da hygiene, da pharmacia e da cirurgia. « *Quæ medicamenta non sanant* (já dizia Hippocrates), *ferrum sanat; quæ ferrum non sanat, ignis sanat; quæ ignis non sanat, insana-bilia.* » Seja alguem acommetido de inflammação do bofe: o repouso, a dieta, o mais absoluto silencio, serão os meios mutuados da hygiene; as bebidas diluentes, e adoçantes, os calmantes, serão os fornecidos pela pharmacia; as sangrias geraes e locaes, para moderar ou suspender a violencia da inflammação, vesicatorios para desvia-la, serão os tirados da cirurgia. Padece de cataracta hum individuo: certamente a operação pela qual se abaixa ou extrahê o cristallino opaco que põe obstaculo á visão, formará a parte essencial do tratamento; mas, para assegurar o bom successo da operação, ver-se-ha forçado o cirurgião a dispor o doente a soffrê-la por hum regimen conveniente, que ha de continuar, inda depois de praticada; irá buscar na pharmacia as bebidas, os purgantes, muitas vezes necessarios no tratamento desta molestia.

Demonstrado está que, se as molestias medicas exigem

às vezes o emprego de meios cirurgicos, as outras (cirurgicas) não poderiam ser methodicamente tratadas pela só operação. Força foi separar hum todo de tamanha vastidão, como a Pathologia, em muitas partes, cuja extensão estivesse proporcionada á nossa capacidade intellectual, e fosse cada qual mais consoante á vocação de cada hum. Dahi as numerosas divisões artificiaes da Pathologia: militar, civil, naval, nosocomial (dos hospitaes), forense, a que se consagra aos tribunaes; Pathologia da infancia, da velhice; dos olhos, da bexiga, &c. Mas não poderá exercer com vantagem, ainda nesta ou naquella secção quem não possuir cabaes noções da doutrina pathologica em sua integridade. A divisão da Pathologia em interna e externa é tão somente accommodada á partilha das disciplinas nas escolas.

Por tanto, sobre esta questão, sigo a opinião do Barão Richerand, e, como elle, penso que não pode razoavelmente ser estabelecida a distincção das molestias em internas e externás, e nem menos a divisão da sciencia. Considerar hoje a cirurgia, do mesmo modo que outrora, somente como a parte da medicina, que emprega a mão, os instrumentos ou os topicos, no tratamento das molestias, é não dar mais que huma simples idéa dos meios ás mais das vezes usados na pratica cirurgica, o que já não se compadece com o estado actual da sciencia. Com Celso (*De re medica, Lib. 7., Præf.*) não duvidaria eu definir a cirurgia: *Est medicina pars quæ manu curat, non quidem medicamentata atque victus rationem omittit, sed tamen manu plurimum præstat, est quæ ejus effectus inter omnes medicinae partes evidentissimus*: vindo a cirurgia, segundo esta definição, a comprehender duas couzas; 1.<sup>a</sup> a Pathologia Externa, á cujo dominio pertence tudo quanto diz respeito á historia da natureza, da séde, das causas, dos symptomas, da marcha, do prognostico, e do tratamento hygienico e medicamentoso das enfermidades cirurgicas; 2.<sup>a</sup> a medicina operatoria, que é huma parte da therapeutica cirurgica.

Outro sim, não teria razão quem quizesse sustentar, que a cirurgia é o *quod in medicina certum*. Se bem que possamos calcular quasi de huma maneira mathematica, e anticipadamente apreciar a acção dos instrumen-

nos nas operações cirurgicas, a cirurgia não se limita como vimos, ao simples manual operatorio; e não se segue o ser bom cirurgião pelo só facto de ser habil operador. Os cirurgiões achão-se muitas vezes tão embaraçados para decidir sobre casos de Pathologia externa, quanto os medicos em molestias especialmente da sua alçada. E de mais, o medico, que n'uma intermitente administra o sulphato de quinina, obra muitas vezes com mais certeza quanto aos resultados, do que o cirurgião que pratica huma operação, cujas consequencias, ainda que ella tenha sido executada com a maior dexterdade e perfeição possivel poderão ser funestas, pelo desenvolvimento de hum tetanos ou de huma febre traumatica violentissima e complicada dos mais graves accidentes, sem que o medico operador o houvesse previsto. Tal definição, pois, não é justa. Já se forão os tempos, em que cheio de hum orgulho pedantesco decidia o medico da necessidade de huma operação, que o cirurgião praticava (mera manobra) á vista daquelle; tempos em que houve quem pretendesse levantar huma muralha de bronze entre a medicina e a cirurgia. *Qui xero de laïcorum ordine instrumentis porrò utebantur ii ferè illiterati erant homines, omnesque antiquitatis ignari.* Não remontaremos á origem da cirurgia, nem seguiremos seos progressos até erigir-se em corpo de doutrina, porque seriamos levados muito longe; e isto pertence mais á historia d'arte, do que á considerações sobre Pathologia.

Com bom fundamento, e não arbitrariamente, tem sido a Pathologia dividida em geral e em especial; e ambas applicão-se a todas as molestias. A Pathologia geral tem por objecto as molestias consideradas de huma maneira abstracta, abrange-as todas n'hum mesmo quadro, onde se vêem os pontos de contacto que ellas tem entre si; por outra, contempla genericamente o acto morbido—os caracteres etiologicos, symptomaticos, anatomicos, e therapeuticos, constantes, communs a todas as doenças. A Pathologia especial comprehende igualmente todas as molestias, apresentando-as porém n'uma serie de quadros particulares, onde cada affecção é desenhada com a physionomia propria e que serve para distingui-la de todas as mais; isto é, descreve singu-

larmente os caracteres morbidos, etiologicos, symptomaticos, anatomicos, e therapeuticos de cada molestia.

E o que será molestia? Se a saude pode ser definida, o exercicio livre, facil, e regular das diferentes funcções; a molestia, em contraposição, consistirá n'uma alteração notavel quer na posição e estrutura das partes, quer no exercicio de huma ou de mais funcções.

A palavra *affecção* que sem duvida já proferi, tomão alguns em sentido diverso do da palavra *molestia*: *affecção* exprime huma modificação viciosa ou anormal da causa ou principio da vida; *molestia* significa o testemunho mais ou menos material que os órgãos dão ao observador. Considerando o corpo vivo do homem, como huma associação de órgãos que se apresentam debaixo de dous aspectos, ou com duas sortes de qualidades, empregão o termo *affecção* para dizer simplesmente, que a desordem peusa principalmente sobre o órgão, em quanto dotado de qualidades que os sentidos não attingem, a saber, a impulsão vital e sua causa; e servem-se do termo — *molestia* — para exprimir que a alteração reside principalmente nas circumstancias anatomicas, isto é, nas qualidades physicas dos órgãos. Em verdade, parece que assim é, mas quasi sempre empregão-se as duas palavras, como synonymas; e destas tambem são synonymas, no uso vulgar, as palavras — *achaque*, *enfermidade*, *doença*; e não é de admirar que se confundão todos estes vocabulos, pois toda doença, ou estado doloroso, é *achaque*, isto é, defeito, vicio physico ou moral; traz consigo *molestia*, isto é, incommodo e penas; e suppõe ou causa *enfermidade*, isto é, debilidade, falta de forças ou de vigor.

A Pathologia comprehendendo 1.º a Nomenclatura que se occupa da synonymia e da etymologia dos nomes das molestias; 2.º a Nosologia, que trata de systematisa-las, ou classifica-las pela apreciação de suas differenças; 3.º a Etiologia ou Pathogenia, que pesquisa as causas, isto é, todas as coisas e pazes de auxilia; ou de realizar o acto morbido; as primeiras predispõe as segundas determino; 4.º a Symptomatologia, estudo das symptomas, isto é, effeitos, machos, ou machangas sensiveis no corpo, conexis com a molestia; 5.º a Semeiotica, que compara os signaes; huma operação do espirito, exerci-



tada sobre a observação dos sentidos. converte em signaes todos os phenomenos e circumstancias da molestia; os signaes referem-se ao que foi; commemorativos ou anamnesticos; ao que é; signaes diagnosticos; ao que será; signaes prognosticos: diagnostico—solução do problema apresentado pelo individuo, cujo estado não é o physiologico: prognostico—juizo que o medico forma sobre o exito provavel de huma enfermidade: 6. a marcha e as terminações das molestias; 7. a Anatomia pathologica, que indica as alterações dos tecidos, produzidas pelas molestias.

Consultai o excellento opusculo—Instituições de Pathologia geral medico cirurgica—do Sr. Ferrêira Braga, eahi achareis (para principiantes) noções mais que sufficientes das generalidades da sciencia.

## SEGUNDA LIÇÃO.

3. DE MARÇO 1847.

Postos aquelles principios geraes, de que nos occupamos em nossa primeira conferencia, persuado-me que poderemos entrar com passo senão firme, ao menos não muito titubante, na senda das particularidades.

Começarei por hum dos factos mais geraes, ou melhor, pelo facto mais geral da Pathologia—a Inflammiação; e, attento o ser ella huma lesão vital, algumas palavras direi mui poucas sobre as tres grandes divisões ou classes de molestias, lesões physicas, lesões organicas, e lesões vitaes, de que já tive, de passagem, a oportunidade de fazer menção.

As lesões physicas offendem os orgãos em sua conformação externa, e empecem ao complemento de suas funcções. Nestas lesões a relação dos effeitos para as causas é exactamente calculavel; tudo é mecanico, até os meios do curar; é o que se observa no caso de ferida ou de fractura, lesões humia e outra de toda e qualquer complexão.

Lesão organica é huma alteração da estructura dos órgãos tão profunda e completa, que a natureza primitiva do tecido enfermo não é mais reconhecida; ou, ainda mal, ha producção de substancias novas, de novos tecidos, sem analogos na economia. Toda lesão organica suppõe a total aberração das leis que presidem a nutrição das partes, sem que possamos dizer se as propriedades vitaes pecção aqui por excesso ou por diminuição. Assentadamente estabelecidas as lesões organicas, nada pode faze-las retrogradarem: assim procedem os tuberculos, os caneros, os polypos, os Kystos, as ossificações.

Lesões vitaes: consistem essencialmente na alteração das propriedades, pelas quaes os corpos organisados e vivos se distinguem da materia bruta e inerte. As lesões organicas, na verdade, reconhecem por causa primaria ou formal huma aberração da sensibilidade e contractilidade nutritivas, do que proveio a alteração de textura; mas o desarranjo material è o mais notavel phenomeno da molestia; elle a caracteriza essencialmente. Muitas lesões vitaes, *verbi gratia*, as inflammaciones, arrastão huma mudança na estructura da parte affectada; torna-se esta mais vermelha e mais volumosa; acha-se mudada a proporção dos liquidos para os solidos; a disposição das fibras, dos vasos, das partes constituintes, está hum pouco modificada, mas não a ponto que o tecido do órgão se torne desconhecivel, como acontece por effeito das lesões verdadeiramente organicas; com tudo de inflammaciones prolongadas e repetidas pode resultar huma verdadeira aberração de nutrição, e desta aberração nascer hum polypo, ou até originar-se a degeneração careinomatosa.

As lesões vitaes produzem effeitos physicos, tambem chamados symptomas estaticos, materiaes, anatomicos, taes como o crescimento de volume da parte, sua união ás partes visinhas, sem que por isso haja mudança de natureza, como nas lesões organicas: mas lesões vitaes ha que existem sem produzir effeitos physicos, isto é, sem alterações de textura; taes são muitas enfermidades nervosas. Assim que, muitas vezes as lesões vitaes são pura e eminentemente vitaes: por quanto o corpo vivo não é somente organizado, tambem è vivo, pois ainda estando organizado, pode não estar já vivo. Ha gente morta de repente de dor, de prazer ou de colera: os instrumentos

à machina humana estão intactos; se lhes fossem restituídas a impulsão vital e sua causa, parece que recommearia o jogo delles.

Voltemos ao nosso assumpto. Impossibilitado de dar uma definição logica da inflammacão, molestia que, por ser desconhecida sua natureza intima, só pode ser definida pela exposicão de seos symptomas essenciaes, direi como os Pathologistas, que huma parte está inflammada, quando esta parte estiver vermelha, inchada, dorida, tensa e mais quente do que no estado natural.

Foi o nome desta molestia tirado da semelhança achada entre os phenomenos por ella apresentados e os que hum certo grão de calor produz sobre qualquer parte do corpo vivo; e de facto é perfeita esta semelhança. Approximadamente, por exemplo, o dorso da mão a hum brazido; sentir-se-ha primeiro hum forte calor, que quasi immediatamente será acompanhado de comichão, depois seguido de leve picada, a qual se converterá logo em dor. e continuar a accção do calorico, a parte exposta ao fogo enrubecerá, augmentará de volume, e á final offerecerá todos os phenomenos da inflammacão. Da analogia sentida pelos medicos de todos os paizes entre os caracteres desta molestia e os effectos do calorico sobre a economia animal, vem as denominações = phlogose, phlegasia, inflammacão = vocabulos de origem grega e latina, (do verbo grego phlégô e do latino inflammo) que exprimem todos a mesma idéa. Nenhuma outra dicção, derivada de qualquer das duas fontes, pôdia ser mais felizmente imaginada para pintar o incendio, a chamma e queima os doentes abrazados pela inflammacão: talvez tachem-na de não suscitar a idéa de todos os caracteres da molestia; mas representa hum principal. Não deixemos porém de ter sempre presente que a palavra inflammacão é hum termo puramente abstracto, empregado para indicar o complexo dos phenomenos que se desenvolvem na parte, onde se mostra a affecção, e que não exprime nem a causa nem a natureza desta affecção.

Sendo a coexistencia dos phenomenos = dôr tumor, hum rubor e calor insolitos = o facto o mais geral da pathologia, não é de admirar que elle tenha occupado o ingenho de J. Hunter por mais de 30 annos, e haja servido de hum systema medico inteiro. Com effecto, a

inflamação manifesta-se após quasi todas as feridas; figura no maior numero das molestias locais, quer como circumstancia concomitante, quer como causa, como symptoma, como consequencia, quer em fim como meio curativo.

E por isso, devia esta grande diversidade de papeis fazer pensar que não se tratava sempre de huma molestia fundamentalmente a mesma; podia essa mesma diversidade explicar tambem as difficuldades insuperaveis que se tem apresentado, quando se ha querido huma definição verdadeiramente philosophica do termo=inflamação. Para dize-lo de passagem, só os termos que exprimem especies, podem logicamente ser definidos; ora, este designa huma grande classe de molestias; logo, deve ser considerado como huma expressão muito geral d'huma multidão de estados pathologicos diversos, podendo traduzir-se no exterior pela dôr, vermelhidão, tumefacção e calor; phenomenos que (cumpre reconhecer bem isto) ás vezes al não são que formas pouco importantes da molestia, com quanto sejam chamados seos symptomas essenciaes; mas symptomas proprios ou essenciaes de huma molestia (por que se chamão de hum e outro modo) só querem dizer os que acompanhão-na constantemente; sirva de exemplo a immobildade da pupilla na amaurose ou gotta serena, a prostração das forças na febre adynamica.

Andral prefere comprehender debaixo da denominação geral de hyperemia as diversas congestões sanguineas. Este Professor admite 1.º huma hyperemia activa ou sthenica; 2.º huma passiva ou asthenica; 3.º huma por obstaculo á circulação venosa, ou hyperemia mecanica; 4.º finalmente huma que não se effeictua senão depois da morte, e que elle chama hyperemia cadaverica.

Muitas considerações derão nascimento á varias divisões da inflamação: assim, a marcha mais ou menos rapida fê-la distinguir em aguda e chronica, entre as quaes collocarão alguns mais a subaguda; seos diversos modos de terminação, ou, para melhor o dizer, os effeitos por ella produzidos, merecerão-lhe as qualificações dadas por Hunter de suppurativa, adhesiva, e ulcerativa: foi tambem admittida huma inflamação gangrenosa; huma inflamação falsa ou franca; huma inflamação morbida ou salutar. Esta ultima distincção que parece absurda, re-

pousa todavia sobre hum facto importante que se não deve perder de vista. Ha, com effeito, huma differença notavel entre huma inflammacão, que fere hum tecido em suas condições normaes, e a que o invade, estando elle já doente.

Tambem segundo os tecidos tem sido classificadas as inflammacões, por se haver supposto essencialmente differente a inflammacão de cada hum delles: considerando pois os tecidos, teriamos as seguintes divisões: 1.ª a inflammacão phlegmonosa; esta accommette o tecido cellular ou o tecido parenchymatoso dos orgãos; 2.ª a inflammacão das membranas serosas; 3.ª a inflammacão das membranas mucosas; 4.ª a inflammacão erysipelatosas, a qual accommette a pelle, e juntamente os vasos lymphaticos da parte; 5.ª em fim, a rheumatica, cuja séde é no tecido fibroso. Se fosse bem fundada esta theoria, dizia Hunter, poderiamos distinguir todas as inflammacões no mesmo doente, no mesmo momento, e sobre a mesma ferida. Assim que, na amputacão de huma perna, deveriamos vêr inflammam-se a seo modo particular a pelle, o tecido cellular, os musculos, os tendões, o periostio, o osso, a medulla, &c., o que não observamos. Com tudo Hunter não deixa de considerar as differenças de estrutura, como muito proprias para adduzir certas modificacões á inflammacão, com quanto não admitta essas differenças como base de huma boa classificacão das inflammacões.

Richerand comprehende em 4 ordens todas as inflammacões de que os orgãos são susceptiveis, distinguindo-as em idiopathicas, as mais frequentes de todas as phlegmasias, caracterisadas estas inflammacões idiopathicas. 1.º pela accão de sua causa, que se exerce no lugar mesmo, onde se desenvolve a inflammacão; 2.º por seu fim, que é sempre salutar, sem que o resultado o seja constantemente. Só as partes epidermoicas e certos tendões seccos e delgados estão isentos destas reacções vitaes, pelas quaes a natureza tende a repellir hum agente nocivo: sympathicas, caracterisadas, 1.ª pela accão de sua causa, que se passa n'hum orgão remoto daquelle onde ellas existem; 2.ª por que não tem utilidade alguma, como as erysipelas e anginas biliosas, &c.: as inflammacões especificas, eminentemente distinctas das precedentes,

por dependerem de huma causa sui generis, de hum germen que encerra virtualmente huma molestia inteira, semelhante em tudo a aquella que produzio esse germen, e por serem atidas a huma disposição particular, que ás vezes se combate vantajosamente com remedios certos cujas virtudes a experiencia tem verificado, como as inflammaciones venericas, &c. : gangrenosas, porque destas é a gangrena a terminação essencial e como que inevitavel. Se estas inflammaciones não são exclusivamente gangrenosas, o são necessariamente. A morte de hum orgão pode ser o effeito de sua intumescencia inflammatoria, levada além de todo limite; mas nas inflammaciones gangrenosas, como a pustula maligna, o carbunculo, &c., a gangrena, sempre acompanhada de prostração, acha-se ligada á fraqueza; é o resultado da falta de harmonia entre o estado geral das forças e o da parte enferma.

Circunstancias ha que dispõe mais particularmente á inflammacion: em 4.<sup>a</sup> linha se acha a plethora sanguinea; mas o estado opposto não predispõe menos a certas phlegmasias: *Vede, diz Andral, com que facilidade se repetem ellas nos meninos de sangue pouco e pobre!* prova de que o sangue não é tudo no estabelecimento de huma inflammacion. Alli onde abunda o tecido cellular, nasce de preferencia a inflammacion; acolá onde são numerosos os capillares sanguineos, revela-se ella por caracteres assignalados. Quanto maior copia de tecido cellular entra na textura de hum orgão, e quanto mais densa é sua rede vascular, tanto mais susceptivel é elle de inflammacion: por isso os pulmões, orgãos vasculares e cellulosos, são muito mais sujeitos a se inflammarem do que o figado e as outras visceras as quaes todas, sem exceptuar o cerebro, se inflammão. e bem assim os musculos, os vasos, os nervos, os tendões, os ligamentos, as cartilagens, e até os ossos. No panaricio, os tendões dos musculos flexores do dedo doente ficão illesos, em quanto o tecido cellular suppura em consequencia da viva inflammacion. Quando o panaricio foi aberto mui tarde, achão-se estes tendões perfeitamente separados, e com sua cor natural: o contacto do ar não determina absolutamente a inflammacion delles; todavia são feridos de morte; sua exfoliacion torna-se necessaria. Mas os tendões mais ou me-

nos grossos, rodeados de hum tecido cellular semeado de vasos sanguineos, e insinuado no intervallo dos feixes de que estes tendões são compostos, podem ser tocados de inflammação: por isso as duas pontas do tendão de Achilles, cortado transversalmente se inflammão e cobrem de botões carnosos, quando não houve cuidado de reunir a ferida pela situação e atadura convenientes: mas, quando os tendões desta ultima especie são despojados de seo tecido cellular, como acontece, por exemplo, em huma erysipela phlegmonosa em que este tecido é destruido pela gangrena, ou arrastado pela suppuração, então não se inflammão; infallivelmente se exfolião.

---

### TERCEIRA LIÇÃO,

5 DE MARÇO 1847.

Proseguindo na enumeração das circumstancias que mais particularmente dispõe á inflammação, accreentarei que o facto de uma inflammação antecedente é huma condição favoravel ao desenvolvimento de huma nova inflammação.

As idades não predispõe humas mais que outras á inflammação; mas influem de certo na escolha, que a mesma inflammação faz, de hums orgãos mais que de outros para sua séde.

Outro tanto poder-se-hia dizer dos climas e das estações: o que importa ao medico operador notar; porque muitas vezes a primavera exerce huma influencia mais marcada no desenvolvimento de certas phlegmasias agudas. Esta consideração se bem quasi indifferente para nós, debaixo da latitude em que vivemos, não o será para aquelles que praticarem nas Provincias do Sul do Imperio, alem do tropico.

Na infancia são principalmente accommettidas de inflammações a pelle, as glandulas lymphaticas e membra-

nas mucosas; dahi as erupções de toda especie, os enfartes glandulosos, os estillicidios, &c. Na puberdade e na virilidade principiante são os órgãos encerrados no peito a séde mais ordinaria da inflammção. Na virilidade confirmada, e maiormente na decrescente, as inflammções, aliás não mui frequentes, quasi não assaltão senão as entranhas abdominaes. Na velhice, as diversas partes do corpo não parecem mais dispostas humas que as outras a se inflammarem, approximando-se todas do mesmo estado por sua pouca vitalidade e falta de energia.

Quanto ás estações e aos climas, observão-se nas estações frias e debaixo das zonas temperadas e frigidias muito mais peripneumonias, affecções catarrhaes e rheumatismos, do que nas estações quentes e nas regiões intertropicas, onde as inflammções mais frequentes são as dysenterias e as erupções cutaneas.

Relativamente á marcha e á intensidade, tambem apresenta a inflammção muitas variedades. Ella gasta mais ou menos tempo em percorrer seos períodos, segundo o desenvolvimento das propriedades vitaes dos órgãos accommettidos, o estado particular destes órgãos, e a energia da causa: daqui a distincção em aguda e chronica, de que já fallamos. Vê-se hum exemplo notavel da differença da marcha, na inflammção dos ossos comparada com a do tecido cellular, no qual todos os seos phenomenos de ordinario succedem com pasmosa rapidez.

A intensidade da inflammção offerece grande numero de grãos, por exemplo; na pelle desde a mais ligeira phlogose e superficial, isto é, desde o mais simples erythema até á erysipela phlegmonosa a mais consideravel; nas membranas mucosas desde o catarro simples da garganta até á angina gangrenosa; nas serosas desde a pontada pleuritica até ao pleuriz o mais intenso.

Chama-se marcha das molestias a ordem em que nascem, e se encadeão seos symptomas. Na marcha das molestias temos que observar periodos, typo, duração, e terminacões.

Periodos ou phases são epocas precisas, entre as quaes podemos dividir o tempo geral da duração de huma molestia. Admittiremos 4 periodos, á saber, 1.º o de invasão; 2.º augmento, 3.º estado ou violencia, 4.º declinação. O 1.º periodo é caracterisado pela exaltação da



função; o 2.º pela exaltação e perturbação desta; o 3.º pela perturbação e menor energia com que ella se executa; o 4.º pela suspensão ou abolição definitiva da função. Quando a phlegmasia tem huma marcha sempre ascendente, vemo-la passar successivamente por cada hum destes periodos; mas, qualquer que seja a molestia, pode não chegar ao 4.º pois ás vezes tão rapidamente percorre os primeiros periodos para chegar aos ultimos, que parece tê-los saltado.

O intervallo mais ou menos longo, que separa os accessos, constitue o typo das molestias. Acesso é cada reaparição de symptomas. Quando a molestia segue seu curso, sem apresentar esses desenvolvimentos successivos e limitados de phenomenos morbidos, ou, mais claro, sem descahir até o fim, dizem que ella tem o typo continuo; remittente, quando se relaxa e exacerba alternadamente; intermittente, quando vem e vai.

Nada mais variavel nas molestias do que o tempo que ellas podem durar. Chamão-se ephemerias as que durão 24 horas: distinguirão-se tambem, segundo o tempo de sua duração, em breves, longas, recentes, antigas, inveteradas.

Para não alongar a digressão, ao diante, e mais opportunamente, fallarei das terminações.

Segundo as partes accommettidas, tem sido a inflammação differentemente denominada: ophthalmia tem sido chamada a dos olhos; esquinencia a da garganta ou do larynge, e tambem angina ou laryngite; peripneumonia a dos bofes; hepatite a do figado; enterite a dos intestinos; nephrite a dos rins; cystite a da bexiga; orchite a dos testiculos; metrite a do utero; &c.

Sejão quaes forem as differenças, que apresente a inflammação, tanto em relação á sua marcha e intensidade, quanto em relação á sua séde, ora é ella essencial ou independente de outra qualquer molestia, ora symptomatica ou accidental, como quando vem complicar huma ferida, huma fractura, &c., que então é hum accidente; e será hum symptoma, quando constantemente ou quasi sempre acompanhar outra aacção; por exemplo, no sarampão a ophthalmia e o coryza, ou inflammação da mucosa nasal, tambem chamada rhinite.

As diversas influencias, de que temos fallado, não en-

trão como elemento indispensavel na producção de humá inflammação: mas sim, favorecem a acção das causas; podem accelerar a apparição da phlegmasia, augmentar sua intensidade, &c. A inflammação porém muitas vezes promette, sejam quaes forem as circumstancias em que se ache o organismo, mormente quando as causas são poderosas.

Estas causas por força hão de ser numerosissimas, pois comprehendem todos os modificadores a tal ponto energicos, ou cuja acção seja tão prolongada, que o resultado venha a ser o por em exercicio a irritabilidade dos órgãos vivos. Qual a causa (diz Thomson) que, segundo a maneira de que se acha posta em relação com o organismo, não poderia tornar-se occasionalmente huma causa de inflammação?

Convem pois dispor em grupos estas causas para mais facilidade do estudo. Ellas são directas ou indirectas: as directas tem huma acção physica ou chimica: as directas de acção physica varião por sua violencia desde o mais leve esfregamento d'olhos que pode causar huma ophthalmia até á esmagadura de hum membro: o mesmo acontece a respeito dos agentes chimicos; por que os acidos, segundo seo gráo de concentração, produzirão hum simples erythema, ou desorganisarão os tecidos.

A' frente das causas physicas achão-se os corpos vulnerantes que determinão lesões, que ao depois examinaremos. Chamão se traumaticas estas causas.

O attrito, quando é rude, acarreta ás vezes huma inflammação, mormente em certas mulheres que tem a pelle fina e tensa pela abundancia do tecido adiposo.

A compressão que, methodicamente feita, constitue em certos casos hum excellente meio therapeutico, pode tornar-se huma causa de inflammação, porque mais ou menos estorva a circulação. Não attribuamos porém á só compressão as inflammações e ulcerações da pelle, que cobre as sallencias osseas dos individuos affectados de huma febre grave: ha hi alguma outra couza que considerar, a qual depende da natureza mesma desta febre. A compressão que os corpos estranhos exercem sobre os tecidos, com quem estão em contacto, não deixa de influir no desenvolvimento da inflammação que se mostra ao redor delles. Entre estas causas devemos contar não só as

que vem de fóra, mas tambem certos productos do organismo, como os calculos, as producções fibrosas. Em certa epoca de sua desenvolução, estes productos morbidos provocão, ás vezes, hum trabalho inflammatorio, que prepara a destruição delles ou sua eliminação. Ei-la a inflammacão, meio de cura!

Como causas chímicas, Thomson considera não somente os acidos e alcalis em certo gráo de concentraçáo os vapores aeres, como os da ammonia, dos acidos, azotico, chlorhydrico, &c. huma alta temperatura. o ar atmospherico, e todas as substancias conhecidas pelo nome de rubrificantes, mas tambem como taes considera es venenos. Julgo difficil provar que os venenos obráo chímicamente para produzir es effeitos que se manifestáo mais ou menos promptamente depois de sua applicaçáo. Os agentes realmente chímicos obráo sempre, e szos effeitos não se fazem esperar, seja qual for o tecido com que se põhão em contacto: entretanto o veneno da vibora, por exemplo, é as vezes sem effeito, ou talvez não obrará sobre o estomago, em quanto sua accáo será necessariamente deleteria, se for inculado debaixo da pelle. Tendo conta depois com os phenomenos geraes, provocados pelas peçonhas das serpentes venenosas, sentiremos a impossibilidade de confundi-las com as causas chímicas, cuja accáo é simplesmente local. Os venenos modificáo o sistema vivo de huma maneira que nos é desconhecida, mas nem por isso deixa de existir a modificaçáo, e verificamos que ella é totalmente especial.

Já que empreguei indifferentemente os vocabulos=veneno e peçonha=á proposito direi que poderemos usar destes, como synonymos; mas nunca do termo=virus= como synonymo de ambos ou de algum delles.

O virus é producto de doenca; realiza hum acto morbido especifico, isto é, huma molestia de formas rigorosamente determinadas, que se multiplica no espaço, e perpetua no tempo por via de geraçáo directa e indefinidamente; ou por outra, o virus é huma materia formada no corpo animal, que introduzida no corpo de outrem o inficiona, e se reproduz nelle: pelo que, as molestias especificas são ao mesmo tempo contagiosas e infectuosas; e nisto se distinguem das molestias especiaes que se podem tornar infectuosas, mas nunca contagiosas. Das mes-

mas palavras=veneno e peçonha=poderíamos, rigorosamente fallando, servir-nos em duas accepções differentes; empregando a palavra=veneno=para significar hum agente nocivo e destruidor, tirado do reino vegetal ou do reino mineral; e peçonha para significar o producto de huma secreção especial em certos animaes no estado physiologico, como nas cobras. Estes ultimos agentes produzem molestias especiaes, isto é, molestias de formas rigorosamente determinadas, e distinctas de outras por sua causa proxima ou efficiente; mas a estas não é necessaria a predisposição, como ás especificas: o habito e a resistencia vital bastão para premunir contra ellas, quando a intoxicação não é muito abundante, nem muito activo o veneno. Diziamos que as molestias especiaes podião tornar-se infectuosas; nem todas: as que podem tornar-se taes, são as produzidas por emanções pantanosas ou por outros quaesquer miasmas. Diferença-se o contagio da infecção nisto: as molestias produzidas por infecção, isto é, pela introduccção de substancias deleterias na economia, não são transmittidas pelos doentes aos sãos; e sem essa transmissão não ha contagio.

As causas indirectas são as que desenvolvem a inflamação mais ou menos longe do orgão que recebeo a impressão: assim, o frio nos pés podera causar a phlogose de huma membrana ou de huma viscera: o uso de certos mariscos de má qualidade provocará a apparição de huma erysipela. Por via de sympathia ou pela circulação é que se operão estas transmissões. Na categoria das causas indirectas podem ser collocadas as que se chamavão internas. Sobre ellas tambem é que deve recahir a accução das inflammações ditas espontaneas: os virus achão tambem aqui seo lugar.

Reparemos porém que todas estas causas indirectas podem obrar tambem directamente: assim é que o frio dá lugar a frieiras (erysipela phlegmonosa dos artelhos); alguns mariscos inflammão o estomago; e muitas vezes ulcers se desenvolvem sobre o lugar mesmo onde foi depositado o virus venereo. Huma ccusa ha notavel, e é que, se estas causas obrão directamente, em geral o effeito é menos grave do que sendo indirecta sua acção; porque o desenvolvimento de huma inflamação por contra paucada, se é licito fallar assim, suppõe huma predisposição.

humas diatheses, quasi sempre incognitas, que por isso não podem ser combatidas. Não podendo ser apprehendido este elemento da molestia, percebe-se quão difficultoso seria aos experimentadores darem nascimento a huma inflammação indirecta. Em hum animal, inflamma-se a parte sobre a qual se leva o corpo irritante; e, quando huma lesão se produz longe da esphera d'acção do modificador, quasi nunca é sobre o ponto que o experimentador havia anticipadamente indicado. A observação prova que o frio nos pés, por exemplo, não produz sempre a mesma lesão visceral: tanto podera ser huma enterite, como huma peritonite ou huma pneumonia, conforme estiver a predisposição neste ou naquelle órgão.

As disposições organicas transitorias, que na presença da mesma causa fazem contrahir ora humas, ora outras molestias (predisposição); as disposições organicas duradouras, assignaladas (diatheses): exemplo—a diathese esmerophulosa, escorbutica, &c.

As causas, que acabamos de examinar, predispõe á phlogose, ou são a occasião: em rigor, somente as especificas se podem chamar efficientes: mas nisto só não consiste toda a etiologia. Para ter hum conhecimento completo desta molestia, seria mister apprehender suas causas proximas ou conjunctas, ou a essencia, e, se m'ò permittissem dizer, a substancia da inflammação.

Infelizmente só se fazem conjecturas: dahi hum vasto campo aberto á hypothese e ao erro. Não me cansarei em enumerar as muitas theorias da inflammação; todas ellas trazem o cunho da physiologia do tempo que as vio nascerem; e é mais facil derriba-las todas, do que soste huma só. De todas, a mais celebre foi a de Boërhaave que attribuia este phenomeno pathologico á obstrucção ou á accumulacção do sangue, produzida pelo que elle chamava erro de lugar.

Em quanto forem pouco conhecidas as leis da vida, será sempre difficillimo conhecer a essencia de hum phenomeno pathologico. Experiencias hão provado que havia constricção dos capillares na inflammação, e augmento do movimento circulatorio: derão outras hum resultado contrario; dilatacção dos vasos, e retardamento do curso do sangue, mais ennegrecido. Tal excitante fez contrahir os vasos, que outro excitante dilatou. Semelhantes con-

tradições desaparecerião, se por ventura se examinasse com o maior cuidado em que periodo da experiencia manifestão-se os phenomenos de dilataçào ou de aperto. Gendrin em França e Hasting em Inglaterra experimentárão neste sentido; e achárão que no começo da inflammação era que os vasos se apertavão, em quanto sua dilataçào e a stase do sangue pertencião aos outros periodos.

De todas as experiencias tentadas deve principalmente huma fixar a attenção do pratico; e é a que verifica que hum estimulo differente do productor da inflammação pode determinar a resolução desta. Este resultado é de alta importancia therapeutica.

Nada adianta o dizer-se que a inflammação é devida proximamente á irritação ou ao augmento da acção organica com affluxo de sangue. Nem sempre se realiza o dito—*ubi dolor, ibi fluxus*—; pois muitas vezes o estado fluxionario começa e domina, de sorte que a dor é consecutiva; e ás vezes acontece subsistir a dor sem fluxão.

## QUARTA LIÇÃO.

8 DE MARÇO 1847.

Passemos agora a examinar os caracteres da inflammação.

A vermelhidão é hum phenomeno constante na inflammação, com quanto varie em ser mais ou menos carregada: ora é encarnada, ora escarlate; e por huma declinação mais ou menos sensivel pode passar ao rozado o mais desmaiado, ou mesclar-se de tintas escuras, violetes, e approximar-se muito á côr do sangue venoso.

A vermelhidão ordinariamente é mais marcada em hum ponto, e diminue insensivelmente á medida que se afasta do foco da inflammação. Ella é permanente, ou desaparece debaixo da pressão ou depois da morte. A esta ultima circumstancia ajuntemos que o pudor faz enrubece-

sem as faces de huma joven; que o tempo, em vez de desbotar, florece a côr de certos velhos; isto sem intervenção da phlogose; e então ficaremos prevenidos contra o valor da vermelhidão, como signal da inflammação, se tomarmos separadamente essa côr avermelhada.

A coloração dos tecidos inflammados é evidentemente devida á presença das moleculas rubras do sangue em elementos organicos, onde ellas não existem, no estado normal. É de crer que a vermelhidão não seja somente devida á passagem do sangue por essas delicadissimas fieiras, que, em saude, elle atravessava extremamente dividido, não reflectindo mais a luz, por isso mesmo, debaixo de hum angulo sufficiente para dar a sensação de côr; como acontece com os liquidos corados em tubos transparentes e capillares, ou com laminas de vidro corado, mui delgadas, as quaes parecem brancas: é de crer que tal vermelhidão seja tambem devida á presença daquelle liquido nessa parte a menos solida dos tecidos, nesse elemento amorpho que não é ainda o tecido celular, e entra ja na composição de quasi todos os orgãos. Neste elemento semifluido é que se agitam as moleculas sanguineas, que o agente inflammatorio fez sahir das vias naturaes.

Sinalar a cada gráo e a cada especie de inflammação huma modificação principal ou huma especie de vermelhidão, seria couza de relevante e muito serviço á practica: mas a realização de semelhante projecto parece offerrecer muitas difficuldades. Não ha todavia quem não saiba, que as diversas cores rubras caracterizão melhor huma inflammação franca, moderada, e ainda em principio. Então a circulação è moderadamente activada; e declarão-se mais os caracteres do sangue arterial: ao envez, nos derradeiros periodos da inflammação, quando ella passa á chronica, ou se primordialmente a causa obrou com excessiva violencia, apparecem os matizes lividos; sendo então mais ou menos interrompido o curso do sangue, manifestar-se devem scos caracteres venosos: é o que observaremos no carbunculo, em certos phleumões, e nas erysipelas ameaçadas de gangrena. Mas, como explicar as colorações infinitas que parecem depender das diversas causas da inflammação? O como, não o descubro no estado actual da sciencia.

A inchação tambem existe constantemente nas inflam-

mações quer externas quer internas; mas, da mesma sorte que a vermelhidão, a inchação é só apparente nas inflamações externas. Com tudo, manifesta-se ás vezes fóra em certas inflamações das visceras abdominaes; por exemplo, na hepatite.

O grão de intumescencia está menos em proporção com a violencia da inflamação, do que com a natureza dos tecidos e posição dos órgãos affectados. A menor inflamação das palpebras, ou do escroto, dá lugar a huma intumescencia consideravel.

O augmento de volume da parte inflammada não é só devido á maior quantidade de sangue: sempre ha mais ou menos sorosidade infiltrada, o que constitue o edema que acompanha a quasi todas as inflamações: ou seja devida esta sorosidade á falta de absorpção ou á outra qualquer circumstancia, pouco importa. Lympha plastica é tambem derramada nas malhas dos tecidos inflammados: é mais hum elemento de inchação; mas não existe sempre: ordinariamente, quando a inflamação ha de circunscrever-se em estreitos limites, e quando ella é de boa natureza, é que tem lugar o derramamento de lympha plastica. A inchação ora é elevada e circunscrita como no phleumão; ora, vaga e pouco saliente como na erysipela: ás vezes não consiste mais que n'hum espessamento da parte inflammada, como nas affecções inflammatorias das membranas serosas e nas das visceras ôcas.

Não sei o porque deixão os pathologistas classicos de tratar do augmento do peso dos órgãos inflammados. Este augmento de peso é não só apreciado pelo doente, senão tambem pelo cirurgião em certos casos, como nas inflamações das mammas, dos testiculos, e na metrite. Esta circumstancia não é para desdenhar no diagnostico differencial das affecções destes órgãos.

Os dous symptomas que acabamos de estudar, são locais. Na mesma categoria costumão collocar o calor e a dor, que juntamente com os dous primeiros são chamados os signaes pathognomonicos da inflamação: chamão-se signaes pathognomonicos ou univocos de huma molestia aquelles que exclusiva e claramente dão a conhece-la. Não sei se, estrictamente fallando, a dor, esse sentimento penoso, produzido por huma causa physica ou moral, é hum phenomeno local. De feito, cortemos o nervo, por



meio do qual communica-se a parte inflammada com o cerebro; cessará a dor de ser sentida: facamos a ablação da parte; podera persistir a dor. Então, dizem que o doente tem huma falsa sensação: sem duvida, querem dizer que elle tem huma percepção falsa: por quanto, se bem refira erradamente a dor ao membro que já não existe, é couza inquestionavel que elle tem dor, pois a accusa.

É sabido que a vehemencia da dor muitas vezes não está em relação com o numero de nervos distribuidos á parte inflammada; que certos tecidos, onde não se admittem nervos, verbigratia, os ossos, são mui doloridos, quando phlogosados. Ninguem ignora que a vontade pode acalentar ou suffocar a dor; tal estado cerebral a disfarça e mascara inteiramente; donde as molestias ditas latentes. A dor por tanto não é hum phenomeno local; seria antes sympathico.

Além de variar a dor em sua força, apresenta demais muita variedade em seo caracter, differente em cada orgão: na pelle, é acre, mordicante, como se observa nas erysipelas; é viva e pulsativa no tecido cellular; obtusa nas glandulas; gravativa nos pulmões; aguda, pungitiva nas membranas serosas; contusiva e profunda nos ossos. Não perderei tempo em definir estas qualidades, porque os proprios termos estão dizendo suas significações.

O calor tambem é antes hum phenomeno sympathico do que local. Não é raro ouvir queixar se o doente de huma queentura abrazadora, quando aliás a parte enferma não offerece ao cirurgião mudança alguma de temperatura. Todavia, casos ha em que a elevação da temperatura da parte é bem apreciavel, ainda para mãos pouco exercitadas e por thermometros pouco sensiveis. Apresenta pois o calor muitas variedades nos diversos orgãos, e nem sempre está em relação com a sensação, que o doente experimenta.

Os symptomas geraes manifestão-se principalmente por perturbações na circulação e na innervação, duas funcções estas, que não podem ser desordenadas sem influir em todo o organismo. Assim, acceleração do movimento do coração e das arterias, seccura da pelle, augmento da temperatura do corpo, calefrios, cephalalgia, isto é, dor de cabeça, dores nos lombos, anxiedade, agitação, ás vezes perturbação da intelligencia: eis a principal serie de symp-

tomas, com os quaes combinão-se a perda do appetite, o estado saburral da lingua, nauseas, sêde, respiração alta, urinas raras, limpidas á principio, depois fortemente coradas, e a final com sedimento. É o que chama-se aparelho febril, o qual pode variar segundo os individuos, as condições hygienicas em que se elles achão, segundo a natureza da cansa, sua energia, e segundo a constituição medica, &c.

Constituição medica—collige-se do total das molestias, que grassão em certa epoca e lugar, pela correspondencia e analogia de character, que guardão entre si: muitas vezes acertamos com a constituição medica pela atmospherica, que se compõe da somma total das condições e qualidades do ar vigentes em tempo e lugar indefinido, e capazes de imprimir nas molestias esporadicas de tal quadra visos communs e genericos. Molestias esporadicas—as que habitualmente se manifestão no seio de huma população, e assaltão accidentalmente os individuos, como huma febre a hum, huma inflamação a outro, &c. Nem sempre a constituição medica acha-se contida na atmospherica; por isso que as circumstancias predominantes do ar em dado espaço de tempo e de lugar são condições exteriores, debaixo de cuja influencia pode o systema vivo deixar de soffrer, se faltar-lhe a susceptibilidade; mas as formas morbidas semelhantes nas molestias de tempo e lugar assignado crião-se no organismo.

## QUINTA LIÇÃO.

10 DE MARÇO 1847.

Cumpre dizer que não ha nada de positivo sobre a ordem e desenvolvimento dos symptomas quer locaes quer geraes, de que havemos tratado.

Ora a dor precede aos outros symptomas: não confundamos a dor produzida pela divisão dos tecidos nas

operações com a dor que sobrevem quando a inflamação se desenvolve. A proposito do que digo, notei que algumas observações provão que se deve augurar mal de uma operação seguida de dor tão prolongada, que encontre-se e continue com a dor inflammatoria. Na maior parte das inflammacões externas o calor é que começa; contudo as provenientes de insolação são precedidas pelo rubor: é rarissimo que a intumescencia se mostre primeiro; todavia em certas affecções da bôcca e da vulva observa-se primeiramente hum simples inchacão, seguida da vermelhacão e dos outros symptomas.

Muitissimas vezes as desordens geraes são a consequencia da inflammacão: muitas vezes porém essas desordens podem precedê-la e até determina-la. Com effeito, huma perturbação na circulação, e na innervacão, qualquer que seja a causa, é circumstancia mui favoravel ao estabelimento de hum inflammacão. Quando a febre precede á inflammacão, como nas molestias eruptivas, considerão-na alguns como hum esforço da natureza para expellir o principio morbífico; e não deixão de ter razão.

Além destes, tambem existem outros symptemas particulares, dependentes da natureza do orgão affectado; os quaes tem sua séde neste orgão mesmo, e são relativos ás funcções delle; ou manifestão-se em partes mais ou menos remotas, relacionadas com a parte inflammada.

Quando a inflammacão ha se apoderado do cerebro ou de suas membranas, sobrevem delirio, movimentos convulsivos; e, se ella remata em suppuração, cabe o doente n'hum estado comatoso, prenuncio de morte proxima.

O coma é hum somno mais pesado que a modorra (*sopor* dos Latinos), menos profundo que o lethargo e o carus: carus é o nome dado ao summo grão do coma, com insensibilidade completa que nenhum estimulo é capaz de interromper: exprimindo-me na phrase dos antigos philosophos — A alma sensitiva parece ter-se já esvaecido, mas a alma vegetativa ainda murmura nas profundezas da organisação.

Do coma distinguem-se duas variedades: 1.<sup>a</sup> o *coma vigil*, *coma agrypnodes*, o qual é acompanhado de delirio: o doente está com os olhos fechados, mas abre-os, quando chamamos por elle, e torna logo a fecha-los; falla só;

muda frequentemente de posição: o *coma somnolentum*, *coma comatodes*, no qual o doente resmonea, ou falla, quando o acordamos; mas cala-se, e fica immovel nos intervallos. O sopor, o coma, o lethargo, e o carus são quatro grãos do mesmo phenomeno.

Exemplificarei mais alguns symptomas particulares da inflammação, dependentes da natureza do orgão affectado.

Na inflammação do orgão do ouvido, ha zunido de ouvido, e ás vezes delirio, pela proximidade e communicação desta parte com o cerebro. A luz a menos viva doe e deslumbra os olhos do que padece de ophthalmia. Na inflammação do larynge, a voz torna-se aguda, sibilante, e ha dyspnea, isto é, difficulta-se a respiração. A tosse, a oppressão, o escarro de sangue, são os symptomas particulares que acompanhão a pneumonia. A nephrite é acompanhada de retracção do testiculo; a hepatite de dor na espada; o panaricio, da intumescencia das glandulas axillares, &c.

Passemos ás terminações da inflammação.

O exito de qualquer molestia é a questão, que mais preoccupa nossos semelhantes, e que devemos procurar resolver, tanto por nosso interesse, quanto pelo da sciencia. O conhecimento das terminações das enfermidades nos é ainda muito necessario para não promettermos aos doentes huma cura completa ou definitiva, quando pelo contrario a enfermidade, de que forão acommettidos, não pode terminar-se senão por achaques incuraveis.

As molestias podem terminar-se; 1.º pelo restabelecimento da saude; 2.º por hum estado anormal; 3.º por outra molestia; 4.º enfim pela morte.

Façamos applicação do que dito fica, ao nosso caso. Se a inflammação desapareceo immediatamente depois da sua manifestação, sem deixar vestigio, dizem, que houve delitescencia. A arte pode promover semelhante resultado, ou tal modo de terminação; mais favoravel e mais facil de obter, quando tratamos de huma inflammação de causa externa e superficial, como o 1. grão da queimadura.

A delitescencia é perigosa, quando a causa da molestia é interna; por que muitas vezes a inflammação não faz mais que mudar de lugar; e é para temer que seja invadido hum orgão mais importante do que o primitiva.

mente affectado. Chama se isto metastase (do grego *metistemi*, que significa =transportar=); e com effeito parece que ás vezes esta palavra é empregada na sua acceção genuina; pois em alguns casos parece realmente haver verdadeiro transporte da materia morbifica: assim me inclino a crê-lo. As molestias que deslocação outa, são conhecidas na sciencia pelos nomes de derivativas, revulsivas, e metastaticas. A derivação e revulsão consistem na acção dos meios que o medico emprega para desviar de hum orgão o principio da molestia.

A resolução é huma terminação menos precipitada: nesta a inflammação dissipa-se lentamente, e depois de percorrer todos os seus periodos: faz-se aqui huma elaboração da causa, e dos fluidos que recebem os tecidos; gradualmente é que tornão estes ao estado normal, e o orgão doente entra no livre exercicio de suas funcções, não á custa de outro orgão, como muitas vezes succede após a delitescencia.

Seria hum erro o crer que tudo é passivo na resolução: releva, para que ella se effitue, que remaneção forças tanto na parte enferma como no organismo. Esta verdade é huma das principaes bases da therapeutica das inflammações: por que ha ella de tantas vezes ser desconhecida?

Quando a molestia depende de huma causa interna, a resolução é ás vezes acompanhada de huma evacuação sensivel, ou pelos suores, ou pelas urinas, ou pelas dejecções: são as crises (do grego *Krinô*, julgar, decidir). Crise pois é o restabelecimento impetuoso das secreções suspensas pela molestia: este phenomeno ás vezes é effeito, outras vezes é causa da cura subita da molestia. Como depois da crise, ha, em certos casos, recrudescencia dos symptomas, forão distinguidas as crises em verdadeiras e falsas, perfectas e imperfeitas, felizes e funestas. Chamarão propriamente crises as que são rapidas: derão o nome de lysis ás que são lentas, e não precedidas de exacerbação nos symptomas.

A resolução é a terminação mais favoravel, salvo das inflammações que sobrevém em certas febres malignas e pestilenciaes; por que com effeito, sendo extremamente deletéria a causa destas especies de inflammações, não pode, ao que parece, ser neutralizada pelo trabalho que

se opera na parte inflammada, e viria a ser mui nociva á economia, se fosse levada á torrente da circulação pela resolução: em todas as mais é vantajosa.

Quando a inflamação não marcha com muita rapidez, e a dor não he pulsativa; pode-se esperar que terá lugar a resolução: e quando os symptomas diminuem, depois de haverem augmentado por algum tempo, é signal que a natureza trabalha na resolução. Esta, nas inflammções externas, ordinariamente começa do 4.º ao 9.º dia.

A suppuração é a formação, na parte inflammada, de hum liquido, que em nada se parece com os humores do corpo, e conhecido pelo nome de pus; o qual contém globulos mais volumosos que os do sangue e de hum amarello opaco, que nadão em hum fluido, eoagulavel por huma solução d'hydrochlorato d'ammonia, o que a nenhuma outra secreção animal acontece. Por este lado, poderia até certo ponto ser o sperma confundido com o pus; mas, fazendo a mais simples inspecção microscopica distinguir os zoo-spermas, isto basta para destruir todo erro.

Como prova da existencia do pus no sangue, indicou M. Mandl ultimamente o estado particular da fibrina, estado que notaremos, batendo o liquido; com effeito a menor quantidade de pus tira á fibrina seo caracter elastico e resistente.

O peso especifico do pus é mais consideravel que o d'agoa; e nisto distingue-se elle do mucos: n'agoa o pus vai ao fundo; o mucos pelo contrario fluctua: o pus communica á agoa huma côr branca turva uniforme; o mucos apresenta a apparencia de porções filamentosas, suspensas nella.

## SEXTA LIÇÃO.

12 DE MARÇO 1847.

Symptomas ha que deixão presumir a terminação por suppuração; ha que annuncião que a suppuração se fo

ma; finalmente outros dão a conhecer que ella está formada: estes symptomas merecem muito attendidos da parte do pratico.

Quando a inflammação marcha rapidamente, e em breve chega ao mais alto gráo, sendo pulsativa a dor, e abundando o tecido celular gorduroso na parte inflammada, é de presumir que a molestia venha a terminar-se por suppuração.

Quando a dor perde a vehemencia, continuando todavia a ser pulsativa, e o tumor, o rubor, e o calor diminuem hum pouco; quando o doente experimenta calefries, e o tumor vai-se gradualmente amollecendo, é de crer que a natureza trabalha na formação do pus.

Quando todos os symptomas inflammatorios e momentaneamente a vermelhidão, já tem perdido muito de sua violencia quando o tumor ha-se amollecido no centro, e elevado em ponta, deixando sentir ali fluctuação, ou a deslocação do liquido contido no tumor, em quanto o restante de sua extensão apresenta empastamento, podemos então concluir indubitavelmente, que ha huma collecção de pus no centro do tumor.

É facil conhecer que a suppuração se forma e está formada, quando a séde da inflammação é immediatamente por baixo da pelle: mas, quando a inflammação for profundamente situada no intersticio dos musculos, ou debaixo de fortes aponevroses; sendo então mui difficil reconhecer a existencia do pus, e muito mais ainda, se a molestia tiver sua séde no interior, então recorreremos aos signaes racionaes.

Signaes racionaes — são tirados do estudo dos phenomenos que o doente experimenta, e de que dá conta e nos informa, mais ou menos exactamente: tambem são chamados, physiologicos, funcionaes, dynamicos, (subjectivos pelos Allemães): distinctos dos sensiveis physicos, anatomicos, materiaes, (objectivos) que são os percebidos pelo observador.

Os signaes racionaes da formação do pus, e de sua reunião em hum ou mais focos são a dor pulsativa os calefries irregulares a especie de horripilação e de febricula que o doente experimenta, a conversão da dor pulsativa em dor gravativa, a diminuição dos outros symptomas inflammatorios; se bem a suppuração interna se

vezes se manifeste fóra, apresentando signaes locais tão certos como a exterior; o que tem lugar, quando, *verbi gratia*, hum abscesso do figado, consequencia da inflamação de sua superficie convexa, mostra-se evidentemente no exterior.

O pus apresenta muitas variedades segundo a violencia da inflamação, e a natureza das partes inflammadas.

Quando a inflamação occupa o tecido cellular, a materia da suppuração, é branca levemente tirante á amarello, homogenea, opaca, de consistencia quasi igual á de creme, sem acrimonia e sem cheiro. São estas as qualidades do pus louvavel, tambem chamado pus de boa natureza.

Já agora, fallarei de alguns liquidos segregados por superficies inflammadas, os quaes não são verdadeiramente pus.

Quando a inflamação accommette huma membrana mucosa (sendo mediocre), o muco segregado pelos folliculos que entram na composição desta membrana, torna-se abundantissimo, se condensa, e mostra emfim debaixo do aspecto de hum liquido viscoso amarellado ou esverdinhado, a que chamão materia puriforme. Levada a alto gráo, a inflamação das mucosas, é seguida de sua ulceração; e então não é mais muco espessado, mas verdadeiro pus que se separa.

Se a inflamação tem sua séde nas membranas serosas, e é mediocre, observa-se huma exsudação lymphatica, capaz de se espessar e endurecer, por meio da qual as membranas inflammadas contrahem adherencias mais ou menos fortes com as partes contiguas. Assim é que se vê, em consequencia do pleuriz, a superficie pulmonar externa adherir á pleura costal. Se a inflamação destas membranas é levada a hum gráo mais alto, faz-se huma exsudação sero-lymphatica, differente na côr, segundo a marcha rapida ou lenta da molestia. Se é muito aguda a inflamação, o liquido é tincto de sangue, e contém muitas vezes focos de apparencia cellulosa. Se é chronica, como frequentemente se nota nas visceras abdominaes dos escrofulosos, o liquido exsudado assemelha-se a sôro de leite, em que tambem nadão ás vezes focos albuminosos.

O producto da suppuração não apresenta menos va-



vidades nos outros órgãos. O pus dos musculos é amarello acinzentado: o do figado é avermelhado, espesso e rajado de estrias amarelladas: o pus dos ossos é tenue, fetido, pardilho, e muitas vezes tingê de negro os pannos e os fios. Finalmente varia nestas differentes partes, segundo os progressos da molestia, o estado do individuo, e os remedios empregados. O do tecido cellular mesmo não é sempre identico: no começo da suppuração é tenue, soroso, avermelhado, e designa-se pelo nome de sanie sanguinolenta. Nos abscessos frios (nos quaes a inflammação é apenas sensivel) fica muito liquido, e toma ás vezes huma côr esverdeilhada.

Os fluidos evacuados das differentes superficies inflamadas e ulceradas podem ser ordenados do modo seguinte: pus, ichor, sanies, sordes, materia maligna, materia contagiosa.

Pus é hum fluido branco, homogêneo, inodoro, sem acrimonia, e quasi da consistencia de creme.

Ichor, evacuação tenue, aquea, acrimoniosa; frequente nas ulcerações superficiaes, e chagas dolorosas de máo caracter.

Sanies é hum ichor fetido, misturado com alguns globulos vermelhos de sangue: sahe frequentemente de ulceras varicozas, de chagas extremamente irritaveis, e dispostas a formarem repetidas crustas, ou a tornarem-se gangrenosas. Não se deve confundir com a evacuação que se segue pouco depois de feita huma ferida, nem com o liquido sanioso que o tecido cellular inflammado produz no começo da suppuração.

Sordes é huma materia mais consistente do que a sanies, parda ou côr de chumbo, e ás vezes semelhante a huma massa imperfeitamente coagulada; lança hum cheiro desagradavel *sui generis*: huma tenta de prata, introduzida neste fluido se denigre.

Materia maligna é hum fluido muitas vezes lançado por essas apostemas, que se formão nas enfermidades pestilenciaes: o vapor exhalado desta materia tem hum effeito subito e muito damnoso sobre o systema vivo, mas não communica molestia alguma especifica: é o agente das enfermidades infectuosas.

A materia contagiosa, sendo introduzida e espalhada no sangue, produz huma enfermidade conforme a sua natureza especifica: faz lavar a contagião.

O producto da suppuração de todos os symptomas d'orgãos dá á analyse chimica quasi os mesmos resultados; segundo Schwilgué, albumina já concreta, huma materia extractiva, huma materia mui parecida com a cholesterina, soda, hydrochlorato de soda, phosphato de cal, e outros saes em proporções infinitamente variaveis.

As opiniões sobre o mecaunismo da suppuração differem muito. Pensão huns com Dehaën que o pus se forma no systema arterial, e é depositado na parte inflammada por via de excreção; se assim fosse, formar-se-hia pus em todas as inflammções; mas tal não ha. Pensão outros que elle provém das reliquias dos solidos da parte inflammada: porém, se assim fôra, houvera esta parte de experimentar huma perda de substancia proporcionada á quantidade de pus; o que não acontece. Pringle e Gaber suppunhão huma combinação chimica da gordura com a lymphá que reçuma das partes inflammadas; mas esta hypothese tem sido inteiramente abandonada; e os melhores pathologistas modernos considerão o pus, como o producto de huma elaboração particular dos humores que affluirão para a parte inflammada, pela acção organica dos vasos desta parte. A suppuração pois forma-se na parte mesma inflammada, como a saliva nas glandulas salivares, a bilis no figado, &c.; e assim como as qualidades dos humores segregados differem segundo o augmento, diminuição, ou alteração da acção das glandulas secretorias, assim tambem o pus varia segundo as modificações da acção das partes que o produzem. Com effeito, quando a inflammção é mediocre, mas sufficiente para elaborar os humores e convertê-los no espaço de 10 ou 12 dias em pus, tem este liquido as qualidades chamadas louvaveis. Se a inflammção é mui forte, o pus é sanioso e sanguinolento: se ao revez é fraca e lenta, então o pus é extremamente liquido e semelhante á sôro. Nota-se esta relação constante entre as qualidades do pus e os grãos de inflammção, nas feridas, nas ulceras, &c.

O pus, desta feita preparado, tem grande tendencia a se agglomerar, attrahido para hum ponto central, talvez o foco da irritação; atravessa as malhas do tecido cellullar, aparta, e ás vezes destroe-as; mas os tecidos visinhos se condensão, embebem-se da lymphá plastica; e apparece a membrana chamada por Delpech pyogenica. Esta

membrana porém, longe de ser a condição organica essencial á formação do pus, e seo órgão secretorio, ao contrario parece ter por origem o pus mesmo, ou alguns de seus elementos: 1. porque não se acha esta pseudo-membrana no 1. periodo da suppuração; 2. porque ella falta nos vastos abscessos, provenientes do phleumão diffuso; 3.º enfim, porque é raro encontra-la nos abscessos metastaticos.

Não sendo o pus hum liquido normal, cedo ou tarde ha de ser expulso. Para isto a natureza tem dous processos que combina, ou emprega separadamente. O 1.º é a absorpção; o outro a excreção. No 1.º caso faz-se huma separação, huma especie de analyse do liquido: no 2.º a separação se faz á custa dos tecidos; opera-se huma solução de continuidade. Grande é a differença entre esta especie de reabsorpção e a que se effectua no caso de huma ferida, por que os resultados são muito oppostos. Na de que tratamos, o pus, antes de se misturar com o sangue, tem sido submettido a hum apparelho membranoso que, por assim dizer, o decompoz; e seus elementos forão absorvidos separadamente. Nas outras reabsorpções o pus é introduzido com todos os seus elementos nas veias abertas ou ulceradas; e seus effectos nocivos são semelhantes aos determinados pelo liquido morbido, produzido no proprio systema venoso em consequencia da phlebite. O perigo dos phleumões diffusos em grande parte vem de carecerem elles deste apparelho membranoso, que impede a infiltração do pus quejando era.

A suppuração é huma terminação vantajosa, quando a inflammação depende de huma causa interna extremamente activa, e é situada no exterior. Com effecto, neste caso é de temer que a elaboração que tem lugar durante o curso da molestia, dada outra qualquer terminação, deixe de modificar as qualidades perniciosas da causa de modo que as estorve de malfazer á economia. Mas em todas as outras inflammações, sem exceptuar as externas, a suppuração é huma terminação desfavoravel, que cumpre esforçarmo-nos para remover, visto que a molestia não faz mais que converter-se em outra, terminando n'hum abscesso. A suppuração da dura-mater e do cerebro é quasi sempre mortal: a do coração é constantemente mortal: a dos pulmões quasi sempre o é; mas algumas excep-

ções ha na suppuração da pleura. A suppuração das visceras abdominaes tambem é mui perigosa, e muitas vezes mortal. Todavia tem os praticos visto formarem-se na substancia do figado abscessos que, dirigindo-se para fóra, hão sido abertos pelo cirurgião com feliz successo.

A gangrena pode tambem ser a terminação da inflamação, quando esta é violentissima, ou devida a huma causa maligna. Observa-se nas affecções inflammatorias da pelle e do tecido cellular mais vezes, do que nas das outras partes. A terminação por gangrena è constantemente mortal, quando sobrevem na inflamação de hum orgão essencial á vida; e em geral é grave, seja qual for a séde, por que acarreta a destruição da parte. Com tudo inflamações ha cuja causa é de tanta malignidade, que nellas a terminação por gangrena é a unica salutar: pois nestas enfermidades observa-se que, quando a natureza não tem força bastante para produzir a gangrena, perece o enfermo, salvo se pode a arte felizmente ajudar os esforços da mesma natureza.

Com quanto a inflamação quasi sempre ao passo que augmenta a densidade dos tecidos, diminua-lhes a força de cohesão, ou produza o seo amollecimento, ás vezes termina-se (como dizem) por induração, quando em algumas circumstancias succede cessar o sangue pouco e pouco de affluir para os tecidos inflammados, tornar-se o calor menos vivo, embotar-se a irritabilidade, os fluidos brancos se accumularem e estagnarem em maior ou menor quantidade; continuar ás vezes o inchaço a crescer, mas lentamente e muitas vezes sem dor: é a terminação por induração branca ou parda; e se a inchação fica vermelha (como muitas vezes acontece nos tecidos ricos de capillares sanguineos) toma o nome de induração vermelha, e ás vezes o de hepatisação.

Esta terminação é propria das inflamações chronicas. Observa-se de ordinario nos orgãos glandulosos, e particularmente nos testiculos. Sobrevem tambem com frequencia em certas inflamações cutaneas, com especialidade nas que acommettem os bordos das ulceras, mormente nas extremidades inferiores; emfim a induração sobrevém ás vezes nas inflamações do tecido cellular: vêem-se exemplos nas callosidades do trajecto de diversas especies de fistulas, e entre outras das fistulas urinarias e estereo-

zes. Estas callosidades são o resultado de huma turgencia inflammatoria tão pouco consideravel, que não pode erminar-se por suppuração, nem menos pode resolver-se por causa da irritação entretida pela passagem continua de hum liquido no trajecto fistuloso.

Estas callosidades e as que se formão nos arredores de certas ulceras, ordinariamente não produzem outros effeitos incommodos senão o de retardar a cura destas molestias. Mas a induração dos órgãos glandulosos é muito mais grave, pois que quasi sempre obriga a fazer a ablação da parte. Ha todavia alguns casos em que a induração é huma terminação preferivel á suppuração, por exemplo, na inflammção do figado, excepto se formar-se hum abscesso, o qual se eucaminhe para fóra de tal sorte que possa ser aberto com esperanza de huma cura radical.

## SEPTIMA LIÇÃO,

15 DE MARÇO 1847.

A inflammção não é hum acto essencialmente destruidor, como parece reputarem-no aquelles que a todo transe querem combater este acto morbido. Ao cirurgião cumpre mais que tudo cuidar no partido que da inflammção pode tirar, em quanto ella se mantem dentro de certos limites: em algumas circumstancias o pratico é forçado a faze-la nascer, ou a anima-la, quando não é assás viva. Tenho huma convicção intima, e quizera, se eu o pudesse, incuti-la no animo de todos os cirurgiões, a saber, que mais vezes do que se pensa, as operações não aproveitão, porque a inflammção consecutiva não desenvolveo-se logo e logo, ou absolutamente deixou de manifestar-se. Em apoio desta asserção vem a historia bem interpretada da talha: muitas vezes, porque a phlogose não se apodera em continente do tecido celiular que circunda a bexiga, é que a infiltração urinosa tem lugar. Mas é

mister não cahir no excesso contrario ao que acabo de assinalar; porque a maior parte das vezes deve o pratico debellar a inflammação. Se sua natureza fosse bem conhecida; se na investigação de suas causas proximas tivéssemos podido guiarmo-nos por principios certos, huma therapeutica racional seria a base de nossas prescripções. Mas ainda tudo aqui são incertezas que nos obrigarão a apalpadellas. Não obstante isso a experiencia se tem pronunciado a favor de certos meios; e são os que de preferencia apontaremos.

A therapeutica, como já sabemos, é aquella parte da medicina, que tem por objecto o tratamento das molestias.

Seos preceitos são fundados, 1.º sobre o conhecimento de todas as couzas que constituem a molestia; 2.º sobre o estado do individuo; 3.º sobre os meios ou remedios de que consta o tratamento. Destas tres couzas rezulta o que se chama o indicante, a indicação, e o indicado.

O *indicante* compõe-se das diversas circumstancias proprias da molestia, e de todas as que lhe são relativas: taes são, 1.º as causas, os symptomas, os accidentes, a simplicidade ou a complicação, os periodos, &c.; 2.º a idade, o sexo, a compleição do individuo; 3.º a estrutura, a vitalidade, e as funcções da parte affectada.

A *indicação* é a conclusão tirada, conforme o indicante, sobre a especie de tratamento que convem adoptar, e sobre a escolha dos differentes meios ou remedios que devem ser empregados.

Duas especies ha de indicações: a racional, e a empirica. A indicação *racional* resulta da relação que o espirito percebe entre as qualidades de hum medicamento e a natureza de huma molestia; como (por exemplo) entre os excitantes e a fraqueza ou a paralysisa de hum membro, entre os emollientes, os refrigerantes e a inflammação, &c.

A indicação *empirica* escora-se na observação dos factos ou na experiencia, sem que possivel seja o descobrir relação alguma entre o remedio e a molestia; tal é, por exemplo, a indicação de empregar o mercurio na syphilis, a vaccina para prevenir a bexiga, &c.

O *indicado* é o meio ou a reunião dos meios que o indicante requer; dos quaes pela indicação entendemos de-

ver usar para obter a cura ou ao menos o allivio de huma molestia.

Os authores tambem admittem *co-indicação* isto é, tudo o que favorece a indicação; e *contra-indicação*, alguma circumstancia particular que contraria a indicação.

A 1.<sup>a</sup> indicação, para ser preenchida no presente caso, consiste em subtrahir o doente ás causas que produzirão a inflammação; o que muitas vezes é possível, quando estas causas são externas e conhecidas. Mas a ignorancia em que muitas vezes nos achamos á cerca da séde e natureza dellas, obriga-nos a abandonar esta indicação. Sahimos então do racionalismo, e combatemos effeitos que se reproduzem sempre, porque sempre existem as causas: alem de que, nem sempre se verifica o dito — *sublata causa, tollitur effectus*; pois muitas vezes já está removida a causa, e nada menos continua o effeito. Comtudo ainda nesta ignorancia das causas, pode se preencher huma grande indicação que tem sua razão e seo fundamento nas leis do organismo. Será este collocado nas melhores condições possiveis, para que neutralize ou elimine o agente morbifico. Devem então ser iuterrogadas a circulação e a innervação, esses dous focos de reacção, e segundo a occurrencia serão aquellas ou moderadas ou estimuladas.

A arte emprega diversos meios para combater a inflammação principiante; e recorre a outros, quando a molestia tende a alguma das cinco terminações de que fallamos já nas lições precedentes. Alguns contão mais a terminação por ulceração, que de proposito omitti, porque em rigor a inflammação só por só não pode dar lugar a huma verdadeira ulcera.

Os meios para combater a inflammação principiante são a dieta, os remedios internos, e os remedios externos.

A dieta não se limita somente á privação ou ao uso comedido dos alimentos; comprehende tambem quanto diz respeito ao emprego das seis couzas impropriamente chamadas não naturaes, a saber; o ar, os alimentos, o movimento e o repouso, o somno e a vigilia, as excreções evacuadas ou retidas, e as paixões.

O ar muito quente é nocivo em todas as inflammações; pode augmentar a molestia, e até produzi-la, se for excessivo o calor. Huma atmospherá mui fria tende

a constringir, como que a enrugar os solidos, e obra sobre os liquidos á maneira dos repercussivos: estara pois o doente em huma temperatura moderada.

O uso dos alimentos ha de ser regulado não só respectivamente á quantidade senão tambem á qualidade; mas que peze aos gulosos, os quaes tem para si, que a quantidade, e não a qualidade, é que faz mal. Quando a inflammção for muito extensa e intensa, ou occupar hum órgão importante, prohibiremos ao doente toda especie de alimentos. Nas inflammções que não forem extensas nem profundas, podemos permittir algumas sôpas e até alimentos hum pouco mais nutrientes segundo o gráo da molestia, com tanto que tenhamos o cuidado de escolhê-los entre as viandas de facil digestão. Prohibir-lhe-hemos tambem o vinho; excepto quando a molestia for devida a hum principio deleterio, que a faça tender para a gangrena.

Convém muito que a parte inflammada esteja immovel e n'huma posição favoravel á circulação venosa e lymphatica.

Para moderar a insomnia e agitação recorreremos aos calmantes, se acaso a inflammção for acompanhada destes symptomas.

Nas inflammções internas e tambem nas externas mui vivas, seremos mui reservados no uso dos narcoticos; pois mascárão muitas vezes a marcha da molestia, e podem determinar a gangrena. Alguns praticos proscrevem o opio do tratamento das inflammções: não obstante isso elle tem sido chamado o grande anti-phlogistico: para merecer este titulo, alguma vez foi bem succedido o seu emprego. O que é exacto é que, em certos individuos, elle produz huma excitação que aggrava os symptomas; em outros ao contrario provoca hum suor promptamente salutar. Aqui principalmente é que a idiosyncrasia deve ser tomada em consideração. A's vezes o pratico tem em vista combater hum symptoma cuja exaggeração pode fazer perigar a existencia, verbi gratia, a dor que se manifesta nos cazos de inflammção com estrangulamento, ou nas queimaduras muito extensas: então o opio, administrado em doses fraccionadas, pode produzir os melhores effeitos.

Em toda inflammção deve-se entreter a liberdade das



evacuações. As evacuações alvinas serão favorecidas por clysteres: a transpiração e o curso das urinas por diaphoreticos e por diureticos brandos.

Releva tambem remover do doente tudo o que possa abalar-lhe vivamente o animo. Os arrebatamentos de colera são mais que tudo mui proprios para aggravar o mal; mas, nas inflammações devidas a hum principio deletorio, a alegria e os outros affectos ledos d'alma podem ter certo gráo de utilidade, levemente excitando as forças vitaes.

Os remedios internos mais bem indicados nas inflammações são conhecidos pelo nome de anti-phlogisticos; entre estes occupão o 1.º lugar os diluentes e os refrigerantes. Convem, na escolha delles, attender á constituição do doente, a seos habitos, e mormente á estação. No verão, recommendaremos particularmente as bebidas frias aciduladas, como a limonada, quer vegetal quer mineral. Nesta estação, taes bebidas são as da predilecção dos doentes; mas no inverno poderião ellas irritar o orgão pulmonar que, nesse tempo, é mais susceptivel, e determinar affecções catarrhaes. Serão preferidas então as bebidas mucilaginosas, como a solução de gomma arabica, a decocção de raiz d'althea, o soro de leite, a agoa de arroz, de frangão, &c.; havendo sempre cuidado de da-las quentes.

Os factos de inflammações externas, felizmente terminadas debaixo da influencia dos purgantes, são tão numerosos, que seria ocioso insistir sobre sua utilidade nestas molestias: são aqui os saes neutros vantajosamente empregados. Peritonites, cuja resolução completa já tardava, contra as quaes as emissões sanguineas não havião produzido melhores resultados, tem sido definitivamente julgadas por hum purgante oleoso. Os purgantes (não fallamos dos drasticos) principalmente na declinação de hum inflammação, produzem optimos effeitos. Sirvam-nos pois destes modificadores, a saber, dos laxantes e dos catharticos, com reserva e opportunidade.

Eis aqui circumstancias em que com muito proveito podem ser dados evacuantes de outro genero. Os individuos que usão muito tempo de alimentos crus, indigestos, pouco nutrientes, de ordinario tem a pelle fria, o pulso fraco e tranquillo, a lingua coberta de hum camada mucosa, es-

pessa, e esbranquiçada ou amarellada, sem vermelhidão na ponta ou no limbo; o epigastrio não é doloroso; o ventre é volumoso, empastado; em fim o appetite nenhum, a sede pouca, a boca amarga, nauseas, dores de cabeça; e muitas vezes existe huma diarrhea mucosa. Os individuos que apresentam esta reunião de phenomenos, tem o canal digestivo embaraçado (como dizem os authores) por materias saburraes; particularmente os militares em campanha, submettidos a grandes fadigas e ao uso de máos alimentos; entregues a excessos e desvios de regimen, que por serem pouco amiudados ás vezes, tanto mais perigosos são, quanto mais alternão com crueis privações. Inflammações ha que parece dependerem inteiramente, ou que ao menos coincidem muitas vezes com este embaraço das primeiras vias; outras que o embaraço gastrico ás vezes complica: então são uteis os vomitorios. O emetico tem sobre tudo hum effeito marcado nas inflammações graves, quando é precedido de huma sangria copiosa: na ophthalmia muito intensa parecem incriveis os bons resultados que podem ser obtidos deste meio, administrado immediatamente depois da sangria do pé. Quer se expliquem esses bons effeitos pela rejeição das materias que, contidas nas primeiras vias, entretinhão a inflammação, quer pelos suores que eliminão o principio morbifico, quer pelas nauseas que causão o enfraquecimento do pulso, e relaxão os tecidos, produzindo isso tudo huma revulsão disseminada; pouco ou nada faz ao caso esta ou aquella explicação.

---

## OTTAVA LEÇÃO.

17 DE MARÇO 1847.

Na classe dos remedios externos comprehendemos as sangrias tanto geraes como locaes, e os topicos; se bem possa a sangria geral ser considerada, como hum reme-

lio interno. A sangria geral pode vir a ser nociva, quando a pessoa affectada de inflammação estiver mui debilitada. É perigosa nas inflammações produzidas por huma causa maligna, deletéria, que diminuiu a energia do principio vital. Em todas as mais inflammações produz excellentes effeitos; pois, diminuindo a massa do sangue, enfraquece as forças vitaes, e torna os solidos menos susceptiveis de serem impressionados pela causa irritante, de sentirem o aguilhão que estimula a parte, e faz para ella affluirem os humores.

Lembramos aqui que a resolução é hum acto que demanda certo desenvolvimento de forças; e acrecentamos que o abuso das emissões sanguineas pode facilitar a stase dos liquidos nos tecidos enfermos, e favorecer assim o estabelecimento de huma inflammação chronica. Mas casos ha em que cumpre sangrar huma sobre outra vez e atrevidamente, nas inflammações internas e nas que assaltão hum orgão d'importancia. Boyer preferia largas sangrias espaçadas a sangrias a miudo repetidas, e pouco abundantes.

O estado do pulso, para nos orientar na quantidade de sangue que convém tirar, é hum guia ás vezes pouco seguro. A dôr, quando existe e é intensa, pode fazer-nos apreciar melhor os effeitos das emissões sanguineas: se ella se modera á medida que o sangue corre ou depois da sangria, podemos tornar ao mesmo meio; levemos ao contrario renuncia-lo, quando absolutamente não ha mitiga-la, mediante este recurso; e as forças sós se abatem. Accresce que a idade do sujeito, o temperamento, os padecimentos antecedentes, deverão ser tomados em grande consideração.

As sangrias locaes podem ser feitas com ventosas ou com sanguisugas: o uso destas é mais frequente: das ventosas tenho quasi sempre tirado proveito, applicando-as sobre o hypochondrio, em certos casos de inflammação do figado. Para obter bons effeitos das sanguisugas, convém applica-las na circumvisinhança da inflammação: postas sobre a parte doente mesma, a evacuação de sangue na verdade produz huma depleção assás consideravel, e huma remissão sensivel de todos os symptomas da molestia; mas este allivio é momentaneo, e a inflammação logo reassume mais intensidade que d'an-

tes, não só por causa da nova irritação, produzida pelas picadas das sanguisugas, mas também por que podem ellas não vasar todo o sangue que attrahirão para a parte; e assim augmentão a congestão. É pois conveniente applica-las sobre pontos hum pouco distantes do logar inflammado. Ha huma excepção desta regra geral sobre o lugar de sua applicação, no caso de tumores hemorrhoidaes; por que obtem-se hum allivio maior, quando são applicadas sobre os tumores mesmos do que nos arredores. Por quanto as hemorrhoidas não são somente huma affecção inflammatoria, mas são também tumores sanguineos que distendem o tecido cellular circumvisinho, e fazendo sua depleção immediata cessar promptamente esta distensão, acalma a dor que a mesma distensão occasiona.

Se huma inflammação intensa se exaspera sobre hum orgão importante, ou sobre huma larga superficie; se acommette hum moço robusto e sanguineo, convém praticar a phlebotomia antes de recorrer ao methodo hirudinario, isto é, convem sangrar primeiro, para depois applicar sanguisugas.

A sangria local pouca influencia tem sobre as inflammações profundas, e as que assaltão huma viscera parenchymatosa. Mais que tudo são preferiveis as sanguisugas, quando a molestia toma a forma chronica, e necessita frequentes emissões sanguineas: então diminue-se o numero destas, e se desenfarta pouco a pouco o orgão. Por exemplo, em certas inflammações da bexiga ou da prostata, arruinariamos a constituição do individuo, se insistissemos muito nas sangrias geraes; em quanto, repetindo muitas vezes a applicação de algumas sanguisugas, ora no perineo, ora no anus, por fim vencemos algumas destas inflammações, obstinadissimas, e sem enfraquecer muito o doente.

As sangrias locais também aproveitão muito nas phlegmasias das partes situadas debaixo da pelle: determinão sobre o orgão cutaneo huma irritação e hum affluxo de sangue, que diminuem singularmente a intensidade da inflammação, juntanto talvez ao effeito depletivo uma acção revulsiva. Assim é que com muita vantagem são as sanguisugas applicadas sobre as palpebras na ophthalmia; na parte antero-superior do pescoço, na cynauche ou angina; atraz das orelhas na otite externa,

Os topicos formão huma parte essencial do tratamento das inflammações externas; e escolhem-se especialmente na classe dos repercussivos, na dos emollientes, dos anodynos, e até na dos causticos.

Os repercussivos obrão apertando os vasos da parte; deste modo impedem a chegada dos humores, e repellem os que a irritação attrahira: sem duvida obrão tambem embotando a sensibilidade dos nervos da parte, isto é, produzindo huma acção sedativa, e diminuindo assim o effeito da irritação sobre esta parte.

Antes de empregarmos os repercussivos, attenderemos à causa da inflammação, á textura do órgão inflammado, aos grãos, e ao tempo da molestia. Não devemos emprega-los nas inflammações de causa interna, nem nas dos órgãos glandulosos, nem nas intensas, seja qual for a séde, nem nas que vão já ficando antigas; porque nestes casos podem determinar metastases perigosas, ou dar lugar á gangrena, sustando a acção organica pela constricção que fazem os solidos experimentarem no seo tecido. Quando os repercussivos administrados fóra de tempo não produzem nem metastase nem gangrena, podem cooperar para a induração da parte inflammada. Na orchite, a applicação tardia de hum repercussivo tem por vezes determinado a induração do testiculo: parece não fazer então este remedio mais do que repellir as partes mais fluidas da materia do enfarte.

No principio das inflammações moderadas, dependentes de causa externa, nas quaes não ha que temer a metastase, os repercussivos, sendo bem dirigido o seo emprego, fazem abortar a molestia.

A agoa fria simplesmente, o oxycrato, a agoa vegeto-mineral, a neve, o gelo, fazem parte da serie dos topicos de que estou fallando. Com elles dão-se banhos, ou fazem-se fomentações, sendo compressas embebidas de algum liquido daquella natureza, applicadas sobre a parte.

Nos casos numerosissimos de inflammações em que não são indicados os repercussivos, recorremos aos emollientes. A propriedade que elles tem de relaxar os tecidos, os torna mui aptos para moderar a tensão e os outros symptomas inflammatorios. Empregão-se debaixo da forma de fomentações ou de cataplasmas. Em geral nas inflammações que tem sua séde no tecido mesmo

da pelle, são preferíveis as fomentações; por que as cataplasmas occasionarião huma pressão incommoda sobre as partes inflammadas. Estas fomentações se fazem com agua commum ou alguma decoção mucilaginoso, quentes e frequentemente renovadas. Poderíamos tambem recorrer aos oleosos, os quaes são bons relaxantes; mas elles tem o inconveniente de ficarem rancidos pelo calor da inflammção, o que os torna irritantes.

As cataplasmas compõe-se de differentes substancias, como de farinha de linhaça, cozida em huma decoção de raiz de althea; de folhas de plantas emollientes, cozidas até á consistencia de papas em hum cozimento semelhante ou em leite; ou de miolo de pão com leite, a que se pode ajuntar huma gemma d'ovo e hum pouco d' açafão para torna-la anodyna: mas esta cataplasma tem o inconveniente de se azedar mui de pressa; pelo que convem renova-la a miudo, quando se usar della.

As cataplasmas não devem ser applicadas immediatamente sobre certas partes, como os olhos, mas sim entre dous pannos bem finos.

As cataplasmas hão de ser renovadas tres ou quatro vezes em 24 horas, e nos intervallos dos curativos regadas com cozimento de malvas ou de althea para entreter sua humidade.

Os anodynos são indicados todas as vezes que as dores que acompanhão a inflammção, tornão-se, a tal ponto vivas, que impedem o repouso do doente. Os mais usados são os cozimentos de açafão, de cabeças de papoulas, de meimendo, de herva moura, e as soluções de opio. Devemos usar com prudencia destes meios, mormente do opio, porque enfraquecem a vitalidade da parte, sobre que são applicados, e dispõe-na para a gangrena.

Ha-se recorrido algumas vezes com vantagem aos topicos irritantes, que se applicão sobre huma parte sã, com presuppsto de attrahir a inflammção fixa sobre outra parte, onde era acompanhada de mais perigo. Assim é que se põe hum vesicatorio atraz da orelha, na inflammção do canal auditivo; na nuca em casos de inflammção dos olhos, &c. Os vesicatorios empregados nestas sortes de phlegmasias tem certamente grande efficacia, mas obrão como revulsivos, quando a causa da molestia é muito movel, e por isso mesmo susceptivel de deslocar-se.

Onde acharemos agora huma explicação satisfactoria (verbi gratia) dos bons effeitos do vesicatorio e da cauterisação, applicados immediatamente sobre a parte inflammada? Queima-se hum tecido inflammado, e a inflammacão desaparece! Se affirmarmos que a cauterisação obra como anti-phlogistico, teremos renunciado á logica a mais vulgar; dizendo que a cauterisação muda o modo de inflammacão, pagamo-nos de huma palavra, e nada mais; pretendendo que o modificador destroe a causa, enunciamos huma asserção mui sustentavel que contem talvez parte da verdade, mas o complemento da mesma verdade escapa-nos. Remanecem ainda os factos; e bem! todos os dias poderemos verificar que o nitrato de prata solido, ou em solução mais ou menos fraca, immediatamente applicado sobre a conjunctiva, invadida por certa forma de inflammacão, opera huma resolução das mais promptas: os mesmos resultados tem sido obtidos sobre as amygdalas.

A compressão é muito gabada por M. Velpeau: deo prevenir que é hum meio difficil de manejar. E qual o meio heroico que não apresenta este inconveniente? Convem pois estudá-lo, vê-lo applicado pelos que estão habituados, e imita-los. Os accidentes sobrevindos nos casos de estrangulamento fizerão nascer prevenções contra a compressão; mas no estrangulamento a compressão é irregular, porque os planos aponevroticos não envolvem igualmente hum membro; elles tem n'hum ponto huma resistencia que não tem em outro; em quanto huma atadura, methodicamente applicada, obra igualmente sobre todos os pontos. Os factos invocados por Velpeau valem mais que esta explicação. Não é a primeira vez que a theoria desmerece da experiencia e da observação.

As indicações curativas que apresenta a inflammacão, quando depois de ter percorrido seos periodos tende para qualquer terminação, varião tanto, quanto as differentes terminações de que a molestia é susceptivel.

Quando a delitescencia é de temer, convem remover tudo quanto possa determiná-la. Mais que tudo guardarnos-hemos dos repercussivos, e do ar frio. Se, a pezar destas precauções, opera-se a delitescencia, irritaremos a parte por meio das cataplasmas maturativas ou attractivas, dos vesicatorios ou dos cauterios, a fim de attrahir o prin-

cipio morbifico; e internamente, segundo o estado do pulso e as forças do doente, daremos remedios activos, tirados d'entre os tonicos, os fortificantes, e os cordiaes. Se estes meios não chamarem para o exterior a inflamação, o tratamento da nova inflamação sera fundado sobre a natureza do orgão affectado, as forças do doente, e a violencia da affecção metastatica.

Sendo a resolução nma terminação muito vantajosa, nada desprezaremos para favorece-la, quando ella se preparar; ao contrario evitaremos com o maior cuidado tudo o que possa perturba-la. As cataplasmas emollientes empregadas para moderar a inflamação, bastão ordinariamente para conduzi-la até á cura perfeita. Assim que, apenas começa a inflamação a ceder, devemos-nos abster das sangrias, e deixar obrar a natureza; continuando todavia o uso das bebidas diluentes e o regimen apropriado. Estando quasi extincto o principio da irritação, e deixando de ser dolorosa a parte inflammada, associão-se com vantagem os resolutivos aos emollientes; fazendo cozer em vinho ou cerveja a farinha de linhaça, destinada á cataplasma. Se a inflamação tiver sua séde em huma glandula externa, hum emplastro de sabão, ou de cicuta com mercurio, contribuirá para conseguir-se a resolução. O emprego prematuro dos resolutivos renova a inflamação e retarda a cura.

Quando a inflamação marcha para a suppuração, se os symptomas inflammatorios conservão sua intensidade, posto que d'ha mais tempo exista a molestia, convem continuar o uso de todos os meios proprios para diminuir sua actividade; por que a formação do pus tanto é contrariada pela vivacidade da inflamação, quanto por sua lenteza: os antiphlogisticos e os emollientes bastão de ordinario para trazer pouco e pouco a suppuração. Hum phleumão é conduzido até á perfeita maturidade pelo uso das cataplasmas de linhaça. Mas, quando a inflamação depende de uma causa interna, e foi precedida de huma perturbação geral que annuncia os esforços da natureza para expellir esta causa, sem todavia produzir a suppuração, devemos, ainda conservando a inflamação a mesma violencia, empregar os maturativos: estes topicos augmentando a irritação, fixão a causa da molestia na parte inflammada, e determinão a suppuração, unica ter-



minação então favoravel. Tumores inflammatorios ha que podem ser considerados por esta face; como os que nas febres putridas e malignas se desenvolvem no tecido celular que circunda as parotidas. Compõe-se huma cataplasma maturativa de farinha de linhaça, galbano dissolvido em gemma d'ovo, polpa de cebolas assadas no borralho, e oleo commum, a que se pode ajuntar hum pouco de basilicão. Mas, quando a inflammação é pouco viva, ou tem sua séde em hum orgão glanduloso, usa-se com especialidade do diachylão gommado, de que se cobre o tumor, renovando-se o emplastro de sete ou de oito em oito dias.

Quando estudarmos a gangrena, vereiros o que convem fazer, se a inflammação tende a tal fim.

A induração é huma terminação, que cumpre forcarmos sempre para prevenir, removendo com cuidado tudo quanto possa favorece-la. Pelo que, nas inflammações dos orgãos glandulosos, e em todas as que não parecem dispostas á resolução ou á delitescencia, proscreveremos os topicos adstringentes e repercussivos, e usaremos de todos os meios, que favoreção a circulação, e se oppõem á estagnação dos liquidos na parte soffredora.

## NONA LIÇÃO,

22 DE MARÇO 1847.

Sera hoje o nosso assumpto huma molestia que resulta da terminação a mais ordinaria da inflammação phlegmonosa; quero fallar do abscesso, (de *abs* e *cedere*) nome substituido por Celso ao de apostema (de *aphistemi*, ou *aphistamai*, dividir, apartar) que Hippocrates empregava em sentido mais lato. É este o termo que designa todo tumor que contem pus; ou huma collecção purulenta onde quer que se forme. Exceptuão-se desta denominação geral as congestões purulentas que se fazem no abdomen, onde

são chamadas derramações purulentas; as que se observão no peito onde recebem o nome de empyemas, quando tem lugar em uma das duas cavidades peitoraes; e o de vomicas, quando se formão na substancia mesma do bofe: os abscessos das glandulas no mal venereo ou na peste são chamados bubões.

Os abscessos ora formão-se na parte mesma inflammada; ora occupão hum lugar mais ou menos remoto da séde da inflammção: no 1.º caso chamão-se abscessos idiopathicos; no 2.º abscessos por congestão. Estas duas ordens de abscessos differem muito huma da outra, relativamente aos symptomas, á terminação, e ao tratamento: pelo que, considera-los-hei separadamente.

Os abscessos idiopathicos succedem muitas vezes a huma inflammção aguda, e formão-se n'hum espaço de tempo, brevissimo: então chamão-se abscessos phlegmonosos. Mas succedem algumas vezes a huma inflammção lenta cujos symptomas mal apparecem, ao menos nos primeiros tempos da molestia, e neste caso formão-se mui de vagar: chamão-se então abscessos frios. Esta distineção é importantissima.

Os abscessos phlegmonosos tem sido tambem chamados abscessos quentes, abscessos por fluxão. Todas as vezes que elles não são precedidos de alguma outra molestia se não da inflammção aguda, da qual são o resultado immediato, podemos considera-los como huma molestia essencial. Mas, quando a inflammção que os produzio, sobreveio no curso de outra molestia, ora não são mais que accidentes particulares, e nenhuma mudança trazem na marcha da affecção principal; como os abscessos que sobrevem ás vezes na margem do anus, na tísica pulmonar: ora, são hum dos symptomas da molestia, como na peste, na febre amarella, e no typhus; ora finalmente decidem a molestia principal, e são huma verdadeira crise: assim é que se vê ás vezes a febre maligna ou a febre putrida terminar-se pela inflammção e suppuração do tecido cellulaer que circumda a glandula parotida. Daqui a distineção dos abscessos em *essenciaes, accidentaes, symptomaticos, e criticos*.

N'huma ordem de lesões, ligada aos phenomenos constitucionaes ou geraes da phlebite, encontrão-se pequenos abscessos ás vezes em myriadas na snperficie ou na pro-

fundeza dos órgãos, ordinariamente nas visceras ricas de vasos sanguineos, os pulmões, o figado, o baço, o cerebro, o coração, os rins, e tambem no tecido cellular que cerca as articulações, nos musculos e na mesma pelle. Estes são chamados abscessos metastaticos.

Velpeau pensa que nos casos de ferida com suppuração, pode o pus ser absorvido por huma veia aberta, marchar com o sangue para o pulmão ou outro qualquer órgão e abi depositar-se em forma de pequenos focos arredondados. Assim, Velpeau admite a metastase em toda a força do termo. Mas Cruveilhier e Danse não admittem a possibilidade de se formarem estes abscessos multiplos sem phlebite: segundo Cruveilhier, até são precisas duas, huma nas veias ordinarias que estão em relação com a ferida, e huma phlebite capillar, cuja consequencia immediata serão os pequenos abscessos. Cruveilhier, procurando destruir os argumentos dos humoristas puros, dá a entender que se elles não encontráram as veias inflammadas, foi porque procurarão mal: mas isto em verdade não demonstra a impossibilidade das metastases purulentas.

O abscesso phlegmonoso, quer essencial, quer accidental, quer symptomatico, quer critico, apresenta sempre os mesmos phenomenos em sua formação. Reconhecemo-lo formado, pelo amollecimento do tumor, pela elevação de seo centro em ponta, e pela fluctuação; dos signaes da existencia de pus, o mais caracteristico, ou (para melhor dizer) o pathognomonicos ou univoco, signal que adquirimos, apertando alternativamente o tumor em lugares oppostos; e consiste este signal na deslocação do liquido contido no mesmo tumor.

Não é sempre facil couza produzir a fluctuação; o que se deve attribuir não só á natureza e ao numero das camadas organicas que cobrem o abscesso, mas tambem ao estado de pus mesmo. Para imprimir ondulações a este liquido, força é que elle se possa mover no foco: se o sacco estiver extremamente cheio e distendido, não terá lugar a deslocação. Certas ascites, hydroceles, e hydropicias articulares, que não deixavão sentir fluctuação, tem sido por um purgante, algum tanto energico, de tal sorte modificadas, que no dia seguinte a onda do liquido pode ser verificada: a mesma observação já foi feita n'hum caso de abscesso da coxa,

A muita consistencia do pus pode tambem difficultar a fluctuação; e é o que, segundo Morand, faz que seja tão difficil o diagnostico das colleccões do figado, cujo pus é mui crasso, ainda quando taes colleccões se formão na visinhança da superficie convéxa deste orgão, e tornão-se quasi subcutaneas.

No caso de abscessos diffusos, como os que resultão da erysipela phlegmonosa, são grandes estas difficuldades porque o pus está disseminado; apertado n'hum ponto, espalha-se n'huma infinidade de cellulas; perde assim o movimento; seu choque pois sera quasi insensivel.

Antes de tentar produzir a fluctuação, cumpre fixar o tumor; aliás o movimento que se lhe imprimir, o deslocará em seo todo, e não em seo conteúdo. Este cuidado preliminar não deve ser esquecido nos casos de abscesso da axilla, do seio, da verilha, do testiculo. Para produzir a fluctuação, podemos servir-nos de hum dedo somente, de muitos, de huma só mão, ou de duas ao mesmo tempo.

Apezar de todos os principios e de todo o habito do cirurgião, as vezes a fluctuação não pode ser percebida, ou exercitada: neste caso tira-se o diagnostico de diversas outras circumstancias, como sejam os calefrios irregulares, a remissão dos accidentes inflammatorios, o sentimento de peso, que succede á dor pulsativa, o edema, symptoma que revela certas supparações profundas dos membros; é esta especie de empastamento particular que sobrevem em todas as inflammções com estrangulamento: a reacção geral, se a houver, se acalmará; o pulso tornar-se-ha molle, como que ondulante.

No começo da suppuração o pus está disseminado nas cellulas do tecido cellular da parte inflamada; mas á medida que a quantidade do pus augmenta pelos progressos da suppuração, elle distende as cellulas que o contem, passa de huma á outra, ou porque rompa suas paredes, ou porque ellas se communicem entre si, e reune-se enfim no centro da intumescencia inflammatoria n'hum foco, formado pelo apartamento dos tecidos circumvisinhos; os quaes condensando-se e embebendo da lymphá plastica dão lugar á appareção da membrana dita pyogenica. Esta pseudo-membrana, encarregada de absorver o producto da suppuração, como vimos estudando

este modo de terminação da inflammacão, pode tornar-se ao mesmo tempo a séde de huma exhalacão: dahi vem essas variações que por vezes se observão no volume de hum abscesso; e isto de hum para outro dia. Já tem acontecido parar a reabsorpção, e transformar-se o abscesso em hum Kysto, cheio de huma materia semelhante á adipo-cêra. Dupuytren observa hum abscesso por congestão, que assim se terminou. Esta especie de gordura é depois reabsorvida; o Kysto mesmo, inutilizado, sofre a lei de todo orgão que não funciona mais: são então os tecidos circumvisinhos, os proprios que esse Kysto havia protegido, os que se encarregão da destruição d'elle.

A cavidade que a materia purulenta abre, não é pois devida a huma perda de substancia, sim ao apartamento, á distensão das partes; e o que o prova, é depois da abertura de hum deposito a approximação das partes, antes apartadas e distendidas. O foco purulento, vastissimo a principio, diminue consideravelmente, abate-se, e em breve desaparece.

Hum abscesso pode constar de muitos saccos: é o que acontece, quando o primeiro foco se abre em hum ou muitos pontos do organismo, onde o liquido é novamente retido. Quando as communicacões destas diversas loges são difficeis, e nellas demora-se o pus, chamão-se essas loges, cavernas, sinuosidades.

O abscesso tende sempre a revestir a forma globulosa, mormente quando se forma n'hum tecido cellular gorduroso, igualmente compressivel: mas esta forma é singularmente modificada pela visinhança dos planos fibrosos, osseos, &c.

Passemos agora ao diagnostico differencial das collecções purulentas, consideradas de huma maneira geral.

Com os aneurismas não traumaticos é que os abscessos (não tanto os quentes quanto os frios) poderão ser mais vezes confundidos; porque em muitos pontos onde se mostram estes, mostrão-se tambem nos mesmos pontos dilatações arteriaes; em quanto outros tumores que talvez offerção alguma analogia com os abscessos, são proprios desta ou daquela região, *verbi gratia*, as hernias. Estabelecerei pois o diagnostico differencial do abscesso e do aneurisma chamado verdadeiro.

Este forma, nos primeiros tempos, hum tumor molle

que desapparece em parte ou em totalidade: o abscesso, ao contrario, é tanto mais consistente e menos depressivel, quanto menos adiantada é sua desenvolução; e seria impossivel faze-lo desapparecer, ainda em parte, nos seus primeiros periodos. Mais para diante os dous tumores trocáo (por assim dizer) sua consistencia: o abscesso amollece; o aneurisma fica mais duro. Mas esta mudança se faz de huma maneira inversa nos dous tumores; por que, á proporção que o aneurisma fica antigo, sua consistencia augmenta, a base parece solidificar-se, e o endurecimento marcha para o centro; podemos chama-lo centripeto: a mudança de consistencia do abscesso é centrifuga, começa no apice, e só nos ultimos tempos é que a fluctuação pode ser percebida na circumferencia do tumor.

O que porém importa apreciar bem, para assegurar o diagnostico, são batimentos que as duas especies de tumores podem apresentar. O abscesso muitas vezes está situado sobre grandes troncos arteriaes que lhe communicão movimentos: mas estes são movimentos de pulsação; o aneurisma tambem apresenta movimentos, porem de dilatação: distingui-os cumpre. O movimento do abscesso é communicado; o tumor é somente levantado; por que a impulsão não lhe è transmittida senão por hum ponto de sua circumferencia: o aneurisma, pelo contrario, é movido por huma força que obra sobre todos os pontos de sua cavidade, e determina huma dilatação do sacco aneurismal: este é igualmente levantado em todos os pontos; o abscesso só o é no ponto opposto á arteria. Segue-se que, se forem destruidas as relações desta arteria e do sacco purulento, o choque será impedido, e cessarão os batimentos. Quanto ao aneurisma, os batimentos serão sensiveis, seja qual for a attitude do membro, e a deslocação do tumor.

A maior ou menor antiguidade dos dous tumores faz variar o signal, de que nos occupamos. Assim, a dilatação do aneurisma sera mais marcada nos primeiros periodos da molestia; por que o sacco aneurismal é ainda mui delgado, e liquido o sangue que o enche: mas, quando muitas camadas de fibrina augmentarão a espessura deste sacco; quando a stratificação sanguinea está muito adiantada, então a dilatação é muito menos notavel, e ás

vezes nenhuma: pelo contrario, nos derradeiros periodos do abscesso é que as pulsações tornão-se mais fortes, por que, em desenvolvendo-se o abscesso, approxima-se da arteria, comprime-a, e recebe mais directamente o choque do sangue.

O problema complica-se por extremo, quando ha abscesso e aneurisma ao mesmo tempo, n'humã mesma região, em hum mesmo espaço triangular. Então todos os signaes se combinão e se obscurecem mutuamente; e o doente virá a ser victima de hum engano, ou da falta de precauções na abertura de tal tumor. Em semelhantes enganos tem cabido grandes Praticos de todos os tempos.

Quando pelo uso dos meios proprios (os emollientes ou os maturativos, segundo o estado activo ou languido da molestia) o abscesso tem chegado á sua maturidade, isto é, quando a collecção de pus está formada e a fluctuação se faz sentir distinctamente; em summa, reconhecido o abscesso, ha de ser submettido a hum tratamento, do qual certas bases serão mutuadas dos processos seguidos pela natureza para se desembaraçar do pus: ella serve-se de dois, como já vimos; a *absorção*, e a *excreção*: no 1.º caso, o pus é levado á torrente da circulação pelas vias naturaes: no 2.º é derramado fóra por humã via accidental; ha solução de continuidade, por que o pus distende cada vez mais a pelle, vai adelgaçando-a no centro do tumor, e por ultimo abre caminho para fóra ao travez desta membrana, ao cabo de hum tempo mais ou menos longo, segundo a violencia e maior ou menor rapidez da marcha da inflammação. Raras vezes os cirurgiões procurão imitar o 1.º processo: comtudo tentativas hão sido feitas neste sentido. Fazer entrar o pus na circulação, quando está amontoado n'hum ponto, é hum problema mais complexo do que se cuida. Os cirurgiões deixarão-no aos medicos; e os meios indirectos os mais efficazes, empregados por estes, são os modificadores do tubo intestinal. Os cirurgiões tem antes tomado por exemplo o 2.º processo da natureza, o da excreção. Para isto dividem os tecidos a fim de chegar ao foco; e o fazem de diversos modos.

Talvez perguntem agora se é sempre necessario evacuar o pus, e, no caso de affirmativa, se convém ter pressa. Em verdade o pus não possui essas qualidades

irritantes, corrosivas e deleterias, admittidas pelos antigos; mas nem por isso deixa de ser hum liquido morbido, cuja só presença em certas regiões impede funcções importantes: eis aqui quanto á sua acção physica: sua acção morbida é pouco para temer, quando o abscesso é bem enkystado, e não muito extenso; mas em muitas circumstancias pode esta acção manifestar-se.

Quando o abscesso phlegmonoso (diz o Barão Boyer) tiver sua séde immediatamente por baixo da pelle, for pouco volumoso, e houver sido rapida a marcha da inflammação que o produziu, dever-se-ha entregar a abertura d'elle á natureza, mormente se a molestia occupar o rosto, o pescoco ou o seio nas mulheres, lugares estes onde deve se evitar a difformidade que resultaria da cicatriz, se fossem abertos com o instrumento os abscessos dessas partes. Os bons successos diariamente obtidos deste methodo, levárão muitos praticos a estendel-o aos abscessos phlegmonosos subcutaneos de todas as partes, ainda aos mais consideraveis: mas esta maneira de obrar é muito geral; deve ser adoptada ou regeitada, conforme a situação do abscesso, a extensão, o ponto de sua superficie onde a pelle ha de se abrir, &c.

Abscessos subcutaneos ha que por seo pequeno volume deveriamos talvez entregar á natureza; mas certas circumstancias forçao-nos a abri-los com o instrumento. Por exemplo, quando a marcha da inflammação tem sido lenta, o tumor ha-se igualmente amollecido por toda parte, e a pelle tomou huma côr vermelha escura, se deixassemos a abertura do abscesso á natureza, adelgaçar-se-hia a pelle pela destruição do tecido cellular que forma as laminas internas desta membrana; e privada assim de parte dos vasos que lhe levão a nutrição, tornar-se-hia ella incapaz de reunir se com as partes subjacentes, molles e fungosas por causa da demora prolongada da materia purulenta. Seriamos então obrigados a excisar toda a porção de pelle adelgaçada, descollada, e desorganizada em parte.

Quando assentarmos que sem inconveniente pode a abertura do abscesso ser confiada á natureza, favorecemos com os topicos emollientes e relaxantes de que servimo-nos para combater a inflammação; e, aberto o tumor por si mesmo, continuaremos o uso destes meios até á cura completa da molestia.



Quando, pela extensão ou situação, hum abscesso phlegmonoso necessite de ser aberto, devemos, para praticar a abertura, esperar que a collecção de pus esteja bem formada, ou (como dizem communmente) que o abscesso tenha chegado á sua perfeita maturidade. Esta condição é principalmente exigida nos phleumões das glândulas, onde o tumor não deve ser aberto senão no tempo em que estiver amollecido em todas as suas partes. É este hum dos casos em que a arte, quando quer apressar-se muito, desarranja a natureza em sua marcha; por que, sendo prematuramente abertos estes generos de tumores, parão os progressos da suppuração que tem de fundir todas as durezas em derredor do foco do abscesso, e resulta huma ulcera callosa de difficillima cura. Accresce que, abrindo estes abscessos antes da perfeita maturidade, causamos huma dor muito mais viva.

Esta regra todavia soffre algumas excepções: praticar-se ha a abertura antes da suppuração inteira e perfeita, todas as vezes que houver perigo em esperar muito tempo: eis aqui varias circumstancias em que este ultimo preceito deve prevalecer:

1.º quando o abscesso está na visinhança de hum orgão rodeado de grande quantidade de tecido cellular gorduroso, como a extremidade inferior do intestino recto; se, para abrir taes abscessos, esperassemos a fundição total da intumescencia pela suppuração, o intestino seria desnudado em grande extensão, e sua agglutinação com as partes visinhas viria a ser difficultosissima:

2.º ainda que seja pequeno o abscesso, deve ser aberto pelo cirurgião, e muito cedo, quando a inflamação occupa huma parte, onde é de temer a desnudação dos tendões e por conseguinte sua exfoliação, como acontece no panaricio, ou phleumão dos dedos:

3.º quando o abscesso pode causar algum accidente grave, como ás vezes o fazem as parotidas nas febres malignas, impedindo o livre regresso do sangue da cabeça para o coração; os phleumões consideraveis da parte anterior do pescoço, pondo obstaculo á deglutição e respiração, e assim determinando a dysphagia, a dyspnea, e até a asphyxia:

4.º quando houver receio de que o abscesso penetre n'huma articulação ou n'huma cavidade visceral. Se bem

na inflammação do tecido cellular que une as paredes das grandes cavidades á membrana serosa que as forra; quando a molestia termina-se por suppuração, se espesse esta membrana de modo que o pus venha a achar mais facilidade em encaminhar-se para a pelle, insinuando-se no intersticio dos musculos, do que em penetrar na cavidade, transpondo aquella barreira; comtudo, como essa membrana poderia estar comprehendida na intumescencia inflammatoria, e ter recebido alguma offensa em sua textura pelos progressos da suppuração, será prudente atarmos-nos ao preceito de abrir cedo estes abscessos.

Forão tambem incluídos no numero dos abscessos, cuja abertura deve ser feita sem delonga, e antes da maturidade, os situados sobre ossos, e os que rodeão grossos vasos arteriaes: com medo, no 1.º caso, da alteração da substancia ossea pelo pus; no 2.º, com medo do enfraquecimento das paredes arteriaes, enfraquecimento que as exponha a cederem pelo tempo adiante ao esforço do sangue, e dilatarem-se para formar hum aneurisma. Mas esses temores não tem fundamento algum. Quando o tecido cellular que cobre hum osso, se inflamma e suppura, o periostio se espessa, e deste modo preserva o osso do contacto do pus; além de que este liquido não tem qualidade alguma irritante, e nem menos corrosiva, quando é produzido pela inflammação phlegmonosa, e não tem sido exposto ao contacto do ar. Se na abertura de hum abscesso, situado sobre hum osso, ás vezes achamos este cariado ou necrosado, é por que então a substancia ossea foi primitivamente affectada, e neste caso o abscesso foi o effeito, e não a causa da alteração do osso. Relativamente ás arterias, é de observação que, quando o tecido cellular que as rodea, tem sido destruído pela suppuração, as paredes dessas arterias antes se espessão, do que se adelgação.

Os grandes abscessos phlegmonosos, situados profundamente debaixo de musculos espessos ou de huma larga e forte aponevrose, merecem particular attenção: elles não formão, como os abscessos subcutaneos, hum tumor prominente no exterior. Não podendo o pus dirigir-se para a pelle por causa da resistencia que os musculos e aponevroses lhe oppõe, abre cavernas, cava sinusidades, e estende-se muito ao longe no tecido cel-

lular que enche os interstícios dos musculos e no que os une aos ossos. Nestas especies de abscessos, em que a fluctuação é quasi sempre obscura, dês que tivermos adquirido, por meio dos signaes racionaes, indícios sufficientes da existencia de huma colleção de pus, resolver-nos-hemos a praticar huma incisão propria para dar-lhe sabida; por que seria perigoso temporisar, á espera de que a fluctuação se tornasse mais sensivel.

---

### DEGUMA LIÇÃO.

24 DE MARÇO 1847.

Na lição passada disse, como estareis lembrados, que os cirurgiões preferião seguir o processo da natureza, pelo qual o pus é derramado para fora por huma via accidental, isto é, o processo da excreção. Ora pois, a arte ministra-lhes diversos meios para dividir os tecidos, e abrir os abscessos.

Os causticos de preferencia forão empregados por aquelles que tiverão em vista imitar a natureza, cuja acção é lenta e progressiva. Além disto o medo do bisturi tem levado certos doentes a antepor o caustico ao ferro por ignorarem que o caustico pode causar dores mais vivas e muito mais duradouras do que o instrumento, maiormente nos abscessos phlegmonosos.

Os antigos abrião o sacco purulento com um ferro candente.

Ha huma maneira de abrir certos abscessos, *verbi gratia*, os provenientes de hum bubão, a qual deve ser aqui mencionada. É o processo de Reynaud de Toulon: consiste em applicar sobre o tumor hum vesicatorio que se ha de curar com largas pranchetas, ensopadas n'huma dissolução de sulphato de ferro. A pelle cobre-se de ulceraçõeszinhas, e destas fica como que crivada; o pus sahe pouco e pouco por estas numerosas aberturas, e a

pelle se recolla muito mais facilmente do que depois de outro qualquer processo.

Velpeau muitas vezes limita-se a applicar o vesicatorio sobre alguns abscessos, a fim de evitar sua abertura, e favorecer a absorpção do pus, seguindo assim o primeiro processo da natureza, já indicado.

A incisão feita com o bisturi é mais que tudo usada para a abertura dos abscessos quentes. Para certos abscessos quentes, limitados e superficiaes, basta ordinariamente huma simples punção com a lanceta ou com a ponta do bisturi, hoje preferido, posto que seja indifferente servirmo-nos de hum ou outro destes instrumentos nos abscessos pouco consideraveis.

Para abrirmos hum abscesso, introduziremos no tumor, até onde convier, a ponta de hum bisturi, seguro em 3.<sup>a</sup> posição, que é quasi a mesma cousa que pegar n'huma faca de trinchar, com o gume para baixo; depois havemos de inclinar o instrumento, e carregando nelle cortaremos os tecidos; por ultimo levanta-lo-hemos endireitando-o, a fim de engrandecer a incisão, no extremo da qual tera o bisturi a mesma direcção que no principio. Se o abscesso estiver situado profundamente, cortaremos pouco a pouco e sucessivamente a pelle e as outras partes que cobrem a materia purulenta. Feita esta abertura, levaremos o dedo indicador ao foco do abscesso, e se julgarmos que a incisão inda não é sufficientemente extensa, dilata-la-hemos em hum dos angulos, e até em ambos, se necessario for.

Para a abertura, escolheremos o ponto o mais declive; mas, se a ponta do abscesso estiver na parte superior, e ahi parecerem os tegumentos muito molles, melhor será abrir neste lugar do que em outro, onde não seria possivel cortar a pelle, ainda viva e muito inflamada, sem dores extraordinarias.

Feita a abertura, poderemos depois, mudando a situação da parte, se for possivel, ou comprimindo-a levemente, impedir a estagnação do pus que houver ficado no abscesso.

Em geral, a direcção da abertura será no sentido do maior diametro do tumor; e a extensão, proporcionada ao volume e á profundidade do abscesso.

Caso que a forma ou o tamanho do foco não per-

mitta ao pus sahir livremente por huma só abertura, praticaremos (nos lugares mais convenientes) incisões multiplas, sempre preferiveis, nos phlegmões diffusos, a huma só incisão que seguisse o maior diametro do tumor.

Praticando a incisão, evitaremos ferir os vasos; mas, se apezar das precauções, a tal respeito suggeridas pela anatomia, acaso fossem elles abertos, haveriamos de liguea-los, ou de exercer huma compressão conveniente e capaz de estancar o sangue. Na abertura dos abscessos subcutaneos não ha risco de offender arterias consideraveis e por conseguinte não ha que temer hemorragia.

Julgo desnecessario recommendar hoje em dia que deve-se evitar a divisão das bridas, com tanto desvelo praticada pelos antigos. Estas bridas são meios de comunicação, pelos quaes a vida conserva suas relações com os tecidos que o abscesso apartou. A introduccão do dedo indicador no interior do foco algumas vezes é necessaria mas com o só presupposto de examinar, se o abscesso se estende ao longe, e se convem prolongar a incisão, ou fazer huma contra-abertura.

Quando as circumstancias que precederão á formação do abscesso, derem a entender que elle foi occasionado pela presença de hum corpo estranho, faremos com o dedo, logo depois de aberto esse abscesso, as pesquisas convenientes para achar o corpo estranho e extrahi-lo: mas estas pesquisas devem ser feitas com muita precaução, para poupar dores ao doente.

Aberto o abscesso, deixamos o pus correr por si mesmo, enxugamos a ferida comprimindo-a de leve, e entre os labios desta introduzimos alguns fios, ou, sendo profundo o abscesso, levamos até á sua cavidade huma tirinha de panno, a fim de oppormo-nos á reunião dos bordos da abertura: applicaremos depois huma cataplasma emolliente e de taes cataplasmas continuaremos a usar até dissipar-se a inflammção que occupa ainda a base do tumor.

Quando o abscesso é vasto e profundo, não foi aberto na extensão conveniente, ou a abertura não foi feita no lugar mais favoravel á sabida do pus, formão-se cavernas ou seios, onde o pus se estagna, o que difficulta e alonga a cura. Suspeitamos a existencia destas cavernas,

quando o abscesso fornece muito mais pus do que o permite sua extensão apparente; certificamo-nos comprimindo a parte, a fim de fazer sahir o pus que está espargido, e vem de longe. Introduzindo huma sonda nestas sinuosidades, conhecemos sua extensão e direcção.

O alvo a que devemos pôr a mira neste caso, é fornecer, se possível for, á materia purulenta huma sahida franca, pela qual ella possa correr facil e inteiramente; porque o pus que se estagna, torna-se muito mais nocivo n'hum abscesso, quando este está aberto, do que o era d'antes, visto que o contacto do ar, a que se acha exposto o pus, o corrompe em pouco tempo: além de que, o pus assim retido impede a approximação das paredes do seio, e amollecendo as carnes destas paredes continuamente ensopadas desse liquido, tira-lhes o gráo de inflammção necessaria á sua reunião.

A arte offerece diversos expedientes para preencher as indicações apresentadas por estes abscessos acompanhados de cavernas ou seios.

Basta ás vezes dar á parte huma situação particular que facilite a sahida do pus.

Outras vezes, é mister dilatar a abertura, para que as materias possam correr livremente.

Em alguns casos, somos forçados a incisar o seio fistuloso em todo o seo comprimento.

Mas antes de deliberarmos a esta incisão, devemos tentar a compressão chamada expulsiva: esta compressão sera feita exteriormente sobre o trajecto do seio com fios e compressas graduadas dispostas de maneira que comprimão mais para o fundo do seio do que do lado da abertura. Se suspeitarmos que as carnes estão molles e fungosas, faremos preceeder á compressão injecções deterrentivas e brandamente estimulantes.

O numero e a situação das cavernas por vezes tornão inuteis todos estes meios: somos forçados então a praticar huma contra-abertura. Havendo muitas cavernas, faremos tantas contra-aberturas, quantos seios cavernosos houver, a menos de podermos praticar huma só common á todos. Cortamos as partes que cobrem o fundo do seio, tensas pela extremidade do index, introduzido até ao fundo desse foco ou incisamos sobre huma sonda, quando a profundeza do seio não permite atingir-lhe o

fundo com o dedo. Para que da contra-abertura se colhão as vantagens esperadas, é mister que ella tenha a extensão conveniente, e seja praticada no lugar mesmo, onde se demora o pus, e para onde elle faz pendor.

Quando todos estes soccorros são insufficientes ou inapplicaveis, podemos ainda recórrer ás injeccões para lavar as cavidades onde o pus se accumula; injeccões, que devem ser feitas com hum liquido que tenha qualidades convenientes ao estado das carnes, *verbi gratia*, o cozimento de quina com hum pouco de tinctura de myrrha, e devem ser renovadas ao menos duas vezes por dia, a fim de prevenir a alteração das materias accumuladas de hum a outro curativo.

Em fim as canulas de prata ou de gomma elastica offerecem nos, contra os abscessos sinuosos e fistulosos, hum recurso que não é para desprezar: por seo intermedio damos huma sahida livre e continua á materia purulenta; impedimos sua estagnação e corrupção, e favorecemos a aproximação e recollamento das paredes do seio.

Não é tudo evacuar o pus: releva seccar a fonte; e das indicações esta é a maior: preenche-la-hemos, combatendo a inflammção phlegmonosa, modificando a diathese, e obrando sobre o orgão primitivamente affectado. Por que, nem sempre hum phlegmão é que produz o pus; muitas outras modificações pathologicas existem, como as escrophulas, as caries osseas, &c., que podem dar-lhe origem.

Alguna couza digamos agora dos abscessos frios.

Chamão-se abscessos frios os que resultão da fundição purulenta de hum tumor, no qual os symptomas que caracterizão a inflammção, não forão bem sinalados, mormente no principio da molestia.

Em geral multiplos se os precedentes são essencialmente agudos, estes são essencialmente chronicos.

Não apparecem por toda parte, como os abscessos phlegmonosos ou quentes: os frios de preferencia escolhem as localidades, onde superabundão os ganglios lymphaticos.

Mostrão-se mai frequentemente no pescoço, nos arredores das articulações do cotovelo, do punho, no dorso, nos lombos. Sua séde mais ordinaria é debaixo da pelle: formão-se comtudo, algumas vezes, no tecido cellular que

une as membranas serosas do peito e abdomen ás paredes destas cavidades, e no interstício dos musculos, principalmente dos que occupão a região posterior da coxa.

Seo volume é medio: nunca são tão pequenos, nunca tão volumosos, quanto certos abscessos quentes.

O abscesso das bolsas mucosas pode confundir-se, e já tem sido muitas vezes confundido com certos abscessos frios ou lymphaticos, como alguns pathologistas chamão; mas a posição das bolsas mucosas facilitará o diagnostico.

Bolsas mucosas (como sabeis) são pequenos saccos serosos que contem hum liquido unctuoso, ordinariamente vesiculares, de paredes delgadas, arredondados e multi-loculares no interior; saccos encontrados onde quer que a pelle cobre partes que exercem frequentes movimentos; e cujo uso é entreter a lubricidade desta membrana.

É de notar porém, que a inflammação chronica destas bolsas serosas (assim chamadas por Cloquet) é mais commum do que a inflammação aguda: esta inflammação chronica produz sorosidade, ora clara e limpida, ora mais ou menos corada; dahi o hygroma (hydropisia das bolsas mucosas). Essa inflammação a maior parte das vezes é primitivamente chronica, ou antes a chronicidade succede a hum inflammação de primeiro aguda com producção de falsas membranas que tapizão o interior do sacco cujas paredes, assim forradas, vão-se cada vez espessando mais; dahi tumores durissimos: o liquido que está no centro é mais difficilmente reconhecido; por que, quanto mais espesso é o sacco de hum colleção, tanto menos facilmente é percebida a fluctuação.

De certo grande parte dos tumores, vagamente chamados lobinhos, são assim formados, ou tem por origem hum derramação de sangue, em consequencia de contusão, n'hum bolsa mucosa; por exemplo, sobre a apophyse acromion, sobre a tuberosidade interna do humerus, atraz da olecrana, sobre a apophyse styloide do cubitus, sobre a face dorsal das articulações metacarpo-phalangianas dos dedos, sobre a espinha iliaca antero-superior, entre a pelle e o grande trochanter, adiante da rotula, atraz do angulo da mandibula, adiante da prominencia da cartilagem thyroidea, &c.

Além das bolsas normaes e constantes, desenvolvem-se



tambem estes orgãos accidentalmente, segundo que esta ou aquella circumstancia exagera os movimentos ou os attritos sobre este ou aquelle ponto da pelle. Quem sabe se os callos não são molestias destas bolsas por accidente desenvolvidas nos pontos, onde o calçado é mais apertado?

Talvez já tenhamos ido mais avante, do que cumpria, nesta digressão; mas não é tempo perdido.

Os abscessos frios dependem sempre de huma causa interna. A etiologia da maior parte delles liga-se á das escrophulas; e, se algumas vezes são precedidos de huma contusão ou de huma pressão, deve ser olhada esta circumstancia como huma causa occasional ou provocadora.

Abscessos frios ha sobrevindos após huma pancada, hum machucamento, nos quaes o pus se forma com muita rapidez, sem endurecimento preliminar nem consecutivo dos tecidos circumvisinhos, e sem vermelhidão da pelle. É provavel que seja então o caso de huma contusão do tecido cellulae sem ecchymose, contusão que deo lugar nesse tecido a huma effusão de sangue, que rapidamente se transformou em pus. Provavelmente a mor parte dessas colleções, que os Allemães tem denominado abscessos da lymphá, não são outra coisa senão depositos sanguineos que solfiêrão a transformação purulenta. Os depositos sanguineos que se transformão em pus, nem sempre reconhecem huma causa externa; sobrevem espontaneamente ás vezes, e então apparecem muitos. Nos individuos acommettidos por estes numerosos abscessos ha evidentemente huma diathese scorbutica.

Mas note-se que a maior parte dos abscessos frios, sobrevindos aos doentes de escorbuto, não tem hum sacco bem organizado, em quanto as colleções das bolsas mucosas são perfeitamente limitadas pelo sacco que constitue o orgão mesmo.

O abscesso frio começa por hum tumor mais ou menos volumoso, de base larga, circunscrito, immovel, indolente, sem calor e sem mudança de cor na pelle. O enfermo nada sentio antes do desenvolvimento do tumor, nem no lugar que este occupa, nem n'algum sitio mais ou menos remoto: esta ultima circumstancia distingue essencialmente o abscesso frio do abscesso por congestão, á pezar da apparente semelhança dos caracteres externos de hum e outro.

Cresce o tumor, alarga, e amollece: mas a fluctuação não se manifesta senão depois de ter sido por algum tempo obscura e profunda. No tumor, á proporção que este se vai desenvolvendo, experimenta o doente huma dôr surda, que a pressão augmenta. Até aqui o estado inflammatorio tem sido apenas marcado: mas logo certo gráo de calôr se faz sentir; a pelle se tinge de hum vermello desmaiado, e se adelgaça; o tumor eleva-se cada vez mais, a vermelhidão se aviva, a dôr e o calôr augmentão, a pelle se branquea no apice do tumor, abre-se a final, e a materia purulenta se evacua. A principio é muito estreita a abertura, mas não tarda em alargar-se, seos bordos se adelgação, e por ultimo ella degenera em huma fistula, que muitas vezes tarde ou nunca sara.

O pus dos abscessos frios é mal elaborado, pouco consistente, amarello esverdinhado, e semelhante a soro de leite, turvo, que ainda contém flocos de materia caseosa. De ordinario este pus adquire cheiro fetido, logo que fica exposto ao contacto do ar. As paredes do foco, destituidas d'inflamação, não apresentam condições tão favoraveis á adhesão, quanto nos abscessos quentes: são mais ou menos espessas, consistentes, e formão huma especie de kysto, resultado do vagar da accumulção do pus, que pouco a pouco foi apertando humas contra outras as laminas do tecido cellular. De todos os abscessos, os frios são os que tem hum sacco bem organizado, e apresentam ás vezes os kystos os mais completos.

Em vão tentariamos, na maior parte dos casos, resolver os tumores que dão nascimento aos abscessos frios: haveria talvez inconveniente em obter á resolução; pois seria de temer que a materia morbifica, que os produziu, refluísse para o interior, e fosse exercer seos estragos sobre alguns orgãos essenciaes á vida. Estes generos de tumores mui bem podem ser considerados como hum movimento critico e depuratorio, pelo qual a natureza trabalha por desterrar para o exterior hum principio heterogeneo que impressionava o interior.

A' vista d'isso todos os soccorros d'arte devem tender, de hum lado, a corrigir a disposição viciosa geral que deo lugar á molestia, e de outro, a accelerar a maturação ou fusão purulenta do tumor.

Em enunciando que a maior parte destes abscessos es-

ção debaixo da influencia de huma diathese, bem claro faremos ver, que primeiro que tudo esta influencia é que sempre destruir. Preenchemos pois a 1. indicação, prevenindo ao enfermo hum regimen e medicamentos apropriados á especie de vicio que produziu a affecção local. Satisfazemos á 2. indicação, applicando sobre o tumor topicos maturativos: ordinariamente basta o diachylão gomado, renovado de 8 ou de 10 em 10 dias.

Amollecido o tumor e bem distincta a fluctuação, temos de dar sahida ao pus, praticando huma abertura conveniente; mas esta abertura só deve ser feita, quando o tumor estiver amollecido em toda a sua extensão. Se fosse aberto o tumor, antes de estar inteiramente fundido pela suppuração, tornar-se-hia muy difficil o desenfarte de suas paredes, e a molestia poderia degenerar em huma fistula, ou ulcera cutanea, difficillima de sarar. Por outra parte, se procrastinássemos em extremo esta abertura, ou se confiássemo-la á natureza — adelgacar-se-hia excessivamente a pelle, antes de abrir-se; alterar-se-hia sua organização, e o recollamento viria a ser muy difficil, e talvez até impossivel. Além disto a cicatriz proveniente da abertura espontanea é nestes abscessos muito maior e mais disforme do que a do instrumento.

A situação dos abscessos frios ás vezes obriga a abri-los antes de sua perfeita maturidade. Por exemplo, devem ser abertos cedo os situados na parte lateral inferior do pescoço, para impedir que se estendam por traz e por baixo da clavícula, cuja disposição relativamente ao peito não permitiria a approximação e reunião das paredes do foco.

Nos abscessos quentes, tememos augmentar a inflammation concomitante; aqui provocamo-la; por que tudo, nas circumvisinhanças, está submettido a huma apathia que nada pode dissipar: com effeito de certo modo irritamos os tecidos sobre que obramos; mas raras vezes fazemos nascer a inflammation franca de boa natureza. Eis o que tem feito preferir os meios que abrem e inflammão ao mesmo tempo o sacco purulento.

Sobre estes abscessos principalmente é que Velpeau applica os vesicatorios. Não ha duvida, senão que este emplastro anima o sacco sem abri-lo: repetido, e ajudado pela compressão, pode favorecer a absorpção lea-

ta do pus, e adduzir huma cura completa. Mas esse meio, só por só, não ha por certo de aproveitar, salvo se por ventura pudesse haver abscesso frio essencial, ou independente de toda affecção escrophulosa.

Muitos praticos escolhêrão os causticos, na expectação de ver a inflammação da queimadura propagar-se ao redor do sacco, excitar a vitalidade de suas paredes, e ahí provocar a exhalção dessa lymphá plastica que é o elemento reparador por excellencia.

Preferem commummente, para abrir os abscessos frios, a pedra de cauterio (potassa caustica). A maneira de servir-se deste caustico é simples: cobrem a parte media inferior do tumor com hum emplastro de diachylão gommado, em que fizerão huma abertura oblonga, proporcionada á quantidade de potassa concreta que quere[m] empregar. Sobre a parte do tumor, que o buraco do emplastro deixa descoberta, collocão hum pedaço desta potassa, e ahí mantem-no com hum pouco de fios: com 2.º emplastro, maior que o 1.º, cobrem tudo, e, se a parte o permite, sustentão o apparelho por meio de compressas e huma atadura hum tanto frouxa.

Quanto á quantidade de potassa caustica que convém applicar, e ao tempo que deve durar sua applicação, não percamos de vista que a escara, isto é, a porção de pelle desorganizada pelo caustico, ordinariamente é cinco ou seis vezes maior do que o pedaço de potassa applicado, por estender ella sua acção muito além do lugar sobre que é applicada; e muitas vezes produz este caustico o seo effeito em menos de quinze minutos.

Ao levantar o apparelho, se acaso não sahir o pus por si mesmo ao travez da escara, fenderemos esta com o bisturi, a proposito para facilitar a evacuação deste liquido. O bisturi será introduzido perpendicularmente na escara até ao foco purulento, e quando virmos sahir o pus pelos lados da lamina, alargaremos a abertura, retirando o instrumento. Esta abertura só deve ter a extensão necessaria para deixar o pus ir-se evacuando pouco e pouco.

Depois da abertura do abscesso, os curativos hão de ser simples: consistirão em cobrir a escara com hum emplastro de unguento de lithargyrio, ou com hum parche de balsamo de arceu, sustentado por compressas e al-

gumas circulares de atadura, e renovado mais ou menos vezes segundo a abundancia da suppuração. A escara se despega no fim de dez ou doze dias, o pus corre em maior ou menor quantidade, o foco do abscesso se esvasia e diminue de capacidade, suas paredes se reúnem, a ferida se fecha e cicatriza. Quando demorar-se muito a agglutinação das paredes, recorreremos ás injecções detergentes estimulantes, e á compressão expulsiva, se o permittir a estructura da parte.

Se o abscesso frio for muito volumoso, e estiver perto de hum osso, convem usar das maiores precauções para impedir, quanto ser possa, a introduccção do ar no foco. A potassa caustica nem sempre livra-nos deste inconveniente; por que a abertura, feita por meio deste caustico, sempre é demasiadamente grande, de sorte que não é possível evacuar-se o pus gradualmente: ora, vassando o foco de repente, suas paredes mui amplas não podem tornar sobre si mesmas tão de pressa, que estorvem o accesso do ar, e os accidentes que resultão de sua impressão sobre a superficie interna do foco.

O sedenho, para evitar estes inconvenientes, não é mais empregado.

A punccção é o melhor meio de despejar o foco. Para isto, introduziremos obliquamente a lamina de hum bisturi estreito na parte a mais declive do tumor até ao foco. Tendo deixado sahir por esta abertura a conveniente quantidade de pus, reuniremos os bordos por meio do emplastro agglutinativo. Cinco ou seis ou oito dias depois, mas sempre antes que o tumor tenha reassumido o tamanho de que era antes da 1.<sup>a</sup> punccção, praticaremos 2.<sup>a</sup> da mesma maneira e com as mesmas precauções. Assim iremos reiterando a punccção, até que tenhamos obtido a agglutinação das paredes do foco.

Algumas vezes os bordos da abertura, feita por huma das punccções, se separão, inflammão-se hum pouco, e a abertura fica fistulosa; mas esta fistula não tarda em se fechar, se o abscesso é simples, e sem carie dos ossos visinhos.

O numero das punccções é indeterminado, e varia segundo o volume do abscesso, e a quantidade de pus, que se evacua de cada vez.

São evidentes as vantagens deste methodo: por meio

delle moderamos á vontade o despejo da materia purulenta; damos ás paredes do abscesso tempo de tornarem sobre si mesmas, e prevenimos assim o accesso do a cuja impressão é sempre funesta. Este methodo convence principalmente, quando ha duvidas sobre os caracteres do abscesso frio, que tão facilmente pode ser tomado por hum abscesso por congestão. Nestes casos duvidosos, tem esse methodo a dupla vantagem de diligenciar a cura e molestia, se é possível, e de retardar os progressos do mal e a morte do doente, se esta funesta terminação inevitavel.

No tratamento dos abscessos frios, os soccorros d'arte não se limitão á abertura do tumor, e aos meios externos que as circumstancias locais possão exigir. Como estes abscessos dependem sempre de huma causa interna prescreveremos ao doente hum regimen e medicamento apropriados á especie de vicio que produzio a molestia. Muitas vezes é necessario hum exutorio, para impedir que a causa productora do abscesso, causa nem sempre destructivel, dirija-se a algum orgão essencial, e determine accidentes funestos.

## UNDECIMA LIÇÃO.

26 DE MARÇO 1847.

Estudamos nas precedentes lições os abscessos idiopathicos: nesta examinaremos os abscessos por congestão.

Abscessos por congestão são denominados aquelles, que se formam no pus, produzido pela carie do corpo das vertebrae, ou tambem de huma grande articulação, insinua-se no tecido celular, vai accumular-se n'hum foco, e formar hum tumor em lugar mais ou menos distante daquelle dor mana o pus.

Os abscessos por congestão reconhecem constantemente por causa a carie do corpo de huma ou de muitas ver

bras dorsaes ou lombares, raras vezes das cervicaes. Esta carie mesma muitissimas vezes depende d'humã causa morbifica interna, como o vicio escrophuloso, o rheumatico ou outro, que se fixa sobre a columna vertebral, produz a intumescencia de seus ligamentos, a do tecido esponjoso do corpo das vertebrae, e consequentemente sua ulceração; e carie outra couza não é que ulcera dos ossos.

Mas a carie da columna vertebral com os abscessos por congestão, productos dessa carie, tambem dependem frequentissimamente do habito da masturbação.

Nem todas as caries vertebraes são acompanhadas de abscesso por congestão. Muitas autopsias tem dado occasião de observarem os praticos que, quando a carie é superficial, é seguida de hum abscesso por congestão; e, quando invade o corpo todo das vertebrae, dá lugar á curvatura da espinha, e constitue a affecção, chamada *mal vertebral* de Pott. O rachitismo tambem dá lugar á curvatura da espinha; mas então é humã curvatura larga, e nunca angulosa; ou são mais curvaturas em dous ou tres sentidos oppostos, como se as inflexões subsequentes fossem destinadas a restabelecer o equilibrio da columna, roto pelas antecedentes.

Sejão quaes forem as causas do abscesso por congestão; longo tempo antes da manifestação do abscesso, o doente experimenta, na visinhança dos ossos cuja carie deo lugar á formação do pus, humã dor surda, obscura, mas continua, que ordinariamente elle considera como rheumatica. Esta dor muitas vezes não é seguida de alteração alguma na saúde daquelle que a sente: comtudo ás vezes o doente perde as cores, e amarellece; mas as funcções continuão como no estado de boa saúde.

Começa a diminuir a dor, á medida que o pus vai-se formando; e ao cabo de hum tempo mais ou menos longo, hum tumor apparece em qualquer parte mais ou menos distante da columna vertebral, *verbi gratia*, no dorso, nos lombos, em algum ponto da região abdominal na margem do anus, porém a maior parte das vezes na virilha. O tecido cellular que desta região se estende á columna vertebral, frouxo e abundante, não oppõe mais que humã fraca resistencia ao pus: este, impellido pela acção do diaphragma e dos musculos abdominaes, se esparze ao longo do psoas e dos vasos iliacos e passa a excavar

hum foco na parte antero-superior da coxa, atraz da aponevrose *fascia lata*.

O tumor se forma e augmenta pouco a pouco, ou manifesta-se de repente com hum volume assás consideravel.

No momento de sua appareição, estes tumores não apresentam mudança de cor na pelle; são indolentes, molles fluctuantes: podem ser reduzidos em parte, e ás vezes em totalidade; reproduzem-se lentamente e sem ruido excepto em casos muito excecionaes. Mais molles, menos tensos, quando o doente está deitado, do que quando está em pé. Se o foco estiver profundamente situado, serão hum pouco mais duros, e menos distincta a fluctuação. A tosse pode augmentar sua dureza, e ainda seo volume, o que poderia fazer confundi-los com as hernias; mas note-se que—a abertura abdominal que deo passagem a huma hernia, está cheia pela continuidade das partes herniadas; e nisto a hernia se differença de hum tumor desenvolvido no exterior: quem apalpa a hernia logo reconhece sua natureza solida, e distingue-a de hum tumor formado por conza liquida; emfim, ao reduzir a hernia, sente a resistencia que hum corpo resistente e perimental passando ao travez de huma abertura resistente, sensação bem differente da que receberia quem apalpassse ao travez do anel inguinal ou da arcada crural o pus de hum abscesso por congestão.

Não confundamos os abscessos por congestão com aquellos outros abscessos, que, situados profundamente debaixo dos musculos espessos ou de fortes aponevroses, não se abertos a tempo, e se diffundirão longe por lugares onde o pus achou menos resistencia. Evitaremos facilmente o engano, se dermos attenção á situação do abscesso, ás circumstancias que o precedêrão, e á maneira por que se formou. Já vimos que circumstancia distingue essencialmente o abscesso frio do abscesso por congestão.

Raras vezes a séde da dor illude o pratico experiente sobre a verdadeira natureza da molestia. Todavia, quando o tumor se mostra em hum lugar pouco remoto daquelle onde se formou o pus, é mais difficil o diagnostico; e quando a dor precedeo á formação do abscesso, tem-se feito sentir não no sitio mesmo da colleccão purulenta, estamos authorisados a crer que é hum abscesso por congestão.



È pois a dor dorsal ou lombar, que precedeo ao desenvolvimento do abscesso por congestão hum signal quasi caracterisco da molestia.

Não confundirá esta dor com a lumbago, quem souber que na lumbago, tambem chamada por alguns myosite lombar e por outros rheumatismo muscular dos lombos, a dor não é continua, tem sua séde nos musculos lombares, por conseguinte menos profundamente do que a dor de que tratamos. Demais, a pressão exercitada com os dedos sobre a região lombar não augmenta absolutamente a dor causada pela carie, em quanto torna muito mais viva a da lumbago.

A formação dos abscessos por congestão coincide muitas vezes com symptomas de compressão da medalla espinhal, os quaes diminuem ou cessão completamente, quando o pus é evacuado. Estes symptomas são os de paralysisia não so dos membros abdominaes, senão tambem do recto e da bexiga: é o que se chama paraplegia.

Decididamente formados os abscessos por congestão, vão successivamente crescendo, por que o pus de continuo é fornecido pelas partes, cuja alteração produzio a molestia. Ampliando-se o tumor, adelgaça a pelle; e se está situado debaixo de huua aponevrose, levanta esta aponevrose, e aparta-lhe as fibras: eleva-se o tumor em ponta; a pelle cada vez se adelgaça mais, e afinal abre-se espontaneamente, ou a arte previne a operação da natureza.

Em ambos os casos, sahe da ferida huua quantidade de pus, muito mais consideravel do que parece permiti-lo a extensão do tumor; porque este liquido vem de longe, e em parte está contido nos seios que o fornecem ao foco principal. É mal elaborado, pouco consistente, pardilho ou amarelhado, e contém flocos albuminosos.

A saude do individuo, que antes da abertura do abscesso não tinha sido sensivelmente alterada, deteriora-se depois, passado mais ou menos tempo. O pus adquire cheiro fetido e qualidades irritantes que determinão a inflamação dos bordos da abertura, por onde corre: é absorvido, e vai perturbar todas as funcções da economia animal. A magreza e a febre hectica sobrevem; logo a diarrhea colliquativa as acompanha; a febre e a consumpção fazem progressos; e por ultimo succumbe o doente

no marasmo o mais horrivel, como em consequencia d'hum phlebite.

Na abertura do cadaver, achamos constantemente corpo de uma ou de muitas vertebra cariado, e algumas vezes a extremidade posterior de huma ou de muitas costellas: algumas vezes tambem observaremos ao redor do osso, no osso mesmo, vasos em suppuração, e nas viceras depositos purulentos: são os abscessos metastaticos de que já fallei.

Quando a abertura do tumor é mui pequena, e o tracto fistuloso, estreito e cheio de tortuosidades; quando o ar custa a entrar, e a carie tem pouca extensão; e progressos da molestia são lentos, e os doentes podem ir vivendo, até hum anno e ainda mais. Mas, quando a abertura do abscesso é grande, o seio que desta abertura vai ter ás vertebra cariadas, é largo, curto e directo, e quando a carie occupa vasta extensão; a marcha da molestia é muito mais rapida, e os doentes em breve perecem.

Do que precede, deprehende-se que o prognostico de abscessos por congestão é sempre gravissimo. Com effeito, nada podendo remediar a carie que os produz, nem por conseguinte seccar a fonte do pus, inevitavel é a perda do doente. Todavia ha quem assevere que curas depois da abertura espontanea do abscesso não são impossiveis, e que existem exemplos. É digno de reparo, que principalmente neste caso é que se vê a natureza entregar-se a esforços inauditos, para sostener a columna que verga; aqui é que se achão essas produções osseas, e pecies de escoras que vão da vertebra inferior a que es superior á carie; mas, ainda assim, isto nem sempre decide a cura.

Tendo os abscessos por congestão constantemente hum terminação fatal, releva tratar de preveni-los. Tudo aqui conspira contra o misero doente e contra o praticante a estrutura da vertebra singularmente favorece o nascimento e os progressos da carie, e sua situação profunda faz que o mal seja tardiamente accusado. Emfim, não ha possibilidade de ataca-lo directamente: aqui é impotente a medicina operatoria. Donde se deve concluir que dèsque os symptomas do mal forem bem verificados, cumpre obrar energicamente, porque elle já tem feito estr

gos. Se hum adulto experimenta, d'ha muito tempo, hum dor no rachis, que a principio vaga e extensa se fixou depois sobre hum ponto; se hum menino na idade em que deve andar, não o pode, ou se, depois de ter andado, torna-se incapaz, se cabe a cada passo, desconfiai da carie vertebral; explorai o dorso, e quasi sempre encontrareis hum gibbosidade mais ou menos saliente.

Aqui se apresenta necessariamente a indicação de dirigirmo-nos á causa ou ao vicio, debaixo de cuja influencia a carie desenvolveo-se. Arredar o doente do abominavel e pernicioso habito da masturbação, fazendo-lhe vêr o perigo que o ameaça; combater o vicio artificial, e obrar contra as escrophulas, administrando no interior o succo das plantas amargas, os antiscorbuticos, os sudorificos, &c., eis o que mais que tudo importa.

Mas o tratamento local não deixa de ser efficaz. Sobre a região enferma applicaremos os exutorios profundos. O melhor é o n.oxa: hum grande será applicado sobre cada lado da apophyse espinhosa, séde da dôr e da gibbosidade. Depois da queda da escara converte-lo-hemos em hum largo fonticulo, que aloje de duas a quatro ervilhas. Estes exutorios não só deverão ser entretidos durante o tratamento, mas tambem depois da desaparicção da intumescencia local.

Os exutorios devem ser algumas vezes precedidos ou seguidos de sangrias locais, feitas com ventosas escarificadas; por que com a carie não é raro encontrarmos hum osteite e inflamações nas partes fibrosas circumvisinhas: a medulla espinhal e as meninges podem tornar-se a séde de hum phlegmasia (myelite, e meningite rachidiana) que imperiosamente reclame estas sangrias locais.

Meios mecanicos tem sido propostos para combater a osteite e a carie. Comprehendemos a accção, e até certo ponto a efficacia da orthopedia, em certos casos de rachitismo, tambem chamado osteomalaxia ou amollecimento dos ossos: mas nos casos de carie, seria talvez obrar em sentido opposto aos esforços do organismo, e contrariar em vez de ajudar a natureza. Que se vê nos rarissimos casos, os mais felizes, quando a cura operou-se espontaneamente, ou pelos meios indicados? Vê-se a vertebra

do ente, abatida, formando como que hum inchaço que excede as vertebrae visinhas; o corpo dessa vertebra, cravado n'hum angulo reintrante, e as paredes da cavidade aberta pela carie, tornadas sobre si mesmas e adherentes por que a haste fortemente se curvou. Se lutarmos contra esta inflexão anterior, se á força quizermos endireitar a haste, obraremos contra os principios da sã cirurgia, que quer tapada toda cavidade anormal.

Quasi sempre, quando já está formado o abscesso são inuteis todos os exutorios, e só servem de martyrizar o doente. Devemos então esguardar os meios capazes de espaçar os terminos da vida.

É de observação, que o desperecimento do doente e os mais accidentes que se seguem á abertura do deposito, dependem da impressão do ar atmospherico, que este fluido obre sobre as paredes do foco, e modifique lhes a acção vital de tal sorte, que ellas produzão hum pus de má natureza; quer obre sobre o pus mesmo depois de formado, e lhe altere directamente as qualidades; quer este se altere, como pretende J. Cloquet, por não estar mais submettido á mesma pressão: como que que seja, o certo é que este liquido adquire propriedades que tem huma influencia desastrada tanto sobre todo o organismo, como sobre a membrana que tapiza o interior do abscesso. Dahi symptomas de reabsorção purulenta; dahi huma reacção determinada pelo sacco que constitue hum novo aparelho membranoso, cuja extensão é ás vezes consideravel: sabe-se quanta é a gravidade das inflammações membranosas que se estendem a longe.

Segundo esta observação do effeito nocivo do ar sobre os abscessos por congestão depois de abertos, unanimemente aconselbárão todos os praticos procrastinar mais possivel a abertura destes abscessos. O Barão Boy professou de primeiro, e ensinou esta doutrina sem restricção; mas depois não hesitava em abrir os abscessos por congestão, dès que elles se mostrávão no exterior e a fluctuação era sensivel.

Eis as razões deste proceder: nesta especie de abscessos, o perigo vem da extensão da carie, e da grande do foco purulento. No principio da molestia, a carie tem pouca extensão, mas augmenta pouco e pouco, á pr

porção que se afasta do momento em que o ma. se mostrou; de sorte que, quando a molestia é antiga, achão-se na autopsia as vertebraes cariadas n'humã vasta superficie. Da mesma sorte a extensão do foco a principio é pouco consideravel, e medioere a quantidade do pus; mas a quantidade deste liquido augmenta de dia em dia, assim como a grandeza do foco que o encerra. Considerados pois os abscessos por congestão debaixo da dupla relação da extensão da carie e da grandeza do foco purulento, claro fica que elles hão de ser tanto mais graves e perigosos, quanto mais antigos forem e mais volumosos: porque, de hum lado, tanto menos é de esperar a cura da carie, quanto maiores progressos ella faz; de outro, quanto mais amplo for o foco, tanto mais difficil sera a approximação de suas paredes, mais copiosa a suppuração, maior e mais facil o accesso do ar.

Para prevenir pois o augmento do foco e os progressos da carie devem ser abertos cedo os abscessos por congestão. Mas antes de abri-los, preveniremos os parentes do enfermo da gravidade da molestia, e do exito fatal que ella podera ter.

Praticando a abertura, tomaremos todas as precauções possiveis para impedir o ingresso do ar e sua impressão perigosa sobre as paredes do foco, e sobre o pus que ahi sempre se estagna em maior ou menor quantidade. A potassa caustica tem o inconveniente de fazer humã abertura com perda de substancia, que não podemos fechar á vontade para moderar e graduar a sahida do pus; de sorte que, não podendo as paredes do foco tornar de pressa sobre si mesmas, o ar toma o lugar daquelle liquido, e exerce sua influencia perniciosã sobre as partes enfermas.

A punção, praticada como nos casos de abscessos frios, é sem contradicção o melhor methodo de abrir os abscessos por congestão. Mas como o accesso do ar é muito mais nocivo nestes do que em outros quaesquer abscessos, faremos esta punção com hum bisturi muito estreito: introduziremos o instrumento muito obliquamente, estirando com força a pelle, afin de podermos suspender mais facilmente o curso do pus, quando largarmos-la, achando-se então a abertura desta longe da do sacco purulento: finalmente de cada punção tiraremos

hum quantidade mediocre de pus, para facilitar a volta das paredes do abscesso sobre si mesmas, e a diminuição gradual do foco.

O demais tratamento local limita-se a cuidados do acieio. Cobriremos a abertura com hum emplastro de diachylão gommado, e se ella degenerar em fistula, como ás vezes acontece, renovaremos o apparelho muitas vezes, mormente se a suppuração for abundante. Se os arredores da fistula se inflammarem, applicaremos hum parche de cerôto.

Larrey manda abrir o abscesso com hum trocate embraza: este processo é applicavel, mormente quando ha-se de abrir hum foco muito crescido, com adelgaçamento da pelle.

As puncções multiplicadas são geralmente preferiveis ás largas incisões, recommendadas por alguns cirurgiões.

Cumpre agora refocillar as forças do enfermo menos com os tonicos mutuados da materia medica do que com os indicados por huma boa hygiene.

Quando o estomago o permite, e não é forte a diarrhea, a carne assada, os apistos, os vinhos tintos generosos, produzem o melhor effeito. Mas infelizmente o doente tem fastio; seos orgãos estão fatigados, e o marasmo o arrasta lentamente ao tumulo; ou antes symptomas de absorpção purulenta se manifestão; appropinqua-se o termo fatal, e morre o doente.



**DODECIMA REÇÃO.**

12 DE ABRIL 1847.

Entrarei agora a tratar de huma desordem, a qual, como já disse, muitas vezes é consequencia ou huma das terminações da inflammação; muitissimas vezes porém resulta de outras muitas e diversas causas: quero fallar da gangrena.

Gangrena, de *Grainô* ou *Grâô*, comer, devorar, é a abolição completa, ou cessação irrevocavel do sentimento, do movimento, e de toda acção organica em alguma parte do corpo. Esta ultima condição é absolutamente necessaria á definição da gangrena; por que o sentimento e o movimento podem ser aniquilados, e não obstante isso durar a vida, como se observa na paralytia; enfermidade na qual a acção organica não está extincta, porque, se bem não sinta nem se mova o membro paralytico, comtudo vive ainda, e se nutre: a maior parte das vezes nutre-se mal; donde a atrophia, isto é, o definhamento do membro á mingoa de nutrição.

A gangrena não deve ser confundida com a asphyxia local ou morte apparente de huma parte: differe, por que, nesta ultima molestia, não estando a vida, por assim dizer, senão suspensa, a parte é susceptivel de ser revivificada. Assim que, a gangrena é para a asphyxia local, o que é a morte para a asphyxia geral.

Em consequencia da ligadura da arteria principal de hum membro, ha-se acreditado algumas vezes, que este membro estava privado de vida, por parecerem aniquilados abaixo da ligadura todos os phenomenos da vida, o calor, a sensibilidade, o movimento, e a pulsação das arterias. Comtudo succede muitas vezes que, depois de ter ficado o membro por algum tempo neste estado, gradualmente se reanima.

E' de summa importancia distinguir bem a asphyxia local do estado de gangrena, porque, sem essa distincção, expor-nos-hiamos a amputar hum membro susceptivel de ser chamado á vida. Evitaremos este funesto engano, se attendermos que, nos casos em que a vida

parece extinta em hum membro, cujas propriedades vitaes ainda existem, a epiderme não se despega como na gangrena, nem se declara a dissolução putrida.

Todavia não devem ser consideradas como identicas a dissolução putrida e a gangrena; se bem que a putrefacção muitas vezes se apodere tão promptamente da parte gangrenada, que os signaes da dissolução putrida se manifestem quasi ao mesmo tempo que os da mortificação. A putrefacção não constitue huma lesão propriamente dita; é o resultado inevitavel das reacções chimicas a que ficão sujeitos os elementos dos tecidos, que a vida abandonou.

Quando a mortificação é limitada aos tegumentos communs e ao tecido cellular subcutaneo, chama-se simplesmente gangrena: toma o nome de esphacelo, (de *sphát-tô, jugulo, interficio*) quando penetra profundamente, e invade as carnes, os vasos, e até os proprios ossos; em summa, quando hum membro está mortificado em toda a sua espessura. Limitada só aos ossos, chama-se necrose. Alguns authores considerárão a gangrena como hum estado, em que a vida periga, mas ainda não se extinguiu; ou como huma morte incompleta, o que repugna á logica a mais vulgar. Pelo que, não quadra o nome de gangrena a esse estado de enfraquecimento das forças vitaes, em que para a parte ha somente imminencia de gangrena.

Quando a causa da gangrena attrahe para a parte grande quantidade de humores, a intumescencia precede á mortificação, e os succos retidos na parte enferma entrão mui promptamente em fermentação putrida. Então a gangrena é chamada humida.

Se, pelo contrario, a causa da molestia impede a chegada dos liquidos, ou vem a apoderar-se da parte, quando esta não contém mais que a quantidade de humores que deve naturalmente conter; como então esta causa obra coagulando os liquidos e encoscorando os solidos, o membro diminue de volume e se desecca as carnes tornão-se coriáceas, como que mumificadas, e mais difficéis de cortar do que as carnes vivas. Neste caso, a gangrena chama-se secca.

As causas da gangrena são a inflammação, a contusão, a compressão lenta, os grãos extremos de temperatura, a interrupção do curso dos liquidos; as lesões



organicas dos principaes orgãos circulatorios, taes como a dilatação passiva das cavidades esquerdas do coração, a erosão da substancia deste orgão, a ossificação da arteria principal de hum membro, a arterite. Nesta ordem de causas, que poderemos considerar como externas, fôrão circumstancias physicas ou anatomicas que produzi- rão a gangrena, oppondo-se ao movimento dos fluidos: e antes deste producto houve excesso ou falta de accção.

Outras causas ha, que poderão chamar-se internas, as quaes parecem obrar sobre estes fluidos para modifica- los, e sobre a vida mesma ou sobre a causa desta: taes são certas peçonhas, os agentes deleterios, o principio do carbunculo, que obrão com prodigiosa rapidez. Ou- tras causas deleterias obrão lentamente; mas nem por isso é menos terrivel sua accção: assim, o centeio espigado obra com vagar, e nada menos causa a morte das ex- tremidades.

As causas, em qualquer ordem que as tomemos, não obrão sempre sós por sós, combinão-se ás vezes, e sua accção é então mais segura e mais extensa: assim que, é de temer a gangrena, quando foi ligado o vaso prin- cipal de hum membro; muito mais é de temer, quando o nervo foi comprehendido na mesma ligadura. Não é raro que huma violenta inflammacção da mão determine a gangrena, quando já existe huma molestia do sangue; não é necessario então que o estrangulamento determina- do pelos tecidos fibrosos da localidade seja considera- vel, para que a mortificação sobrevenha.

Esta ultima consideracção nos deve fazer reparar na importancia das causas predisponentes. Assim, a circuns- tancia da pouca vitalidade de huma parte que se inflam- ma, sua distancia dos centros circulatorios ou nervosos, sua proximidade dos canaes excretorios, e do reserva- torio destes, a fraqueza produzida pela idade decrepita, a vida penuriosa, huma alimentacção insufficiente e má, ares insalubres agros pezadumes o escorbuto huma febre de máo character; eis outras tantas predisposições que podem tornar efficaz huma causa de gangrena, qual- quer que seja, a qual causa, senão fossem essas pre- disposições, teria ficado talvez sem resultado.

Vejamos a gangrena produzida por inflammacção.

A inflammacção é huma das causas mais frequentes da

gangrena: ella a produz de duas maneiras mui differentes, que merecem attendidas principalmente em relação ao methodo curativo desta molestia. Ora a mortificação resulta da violencia da irritação inflammatoria, ora é devida á malignidade da causa da inflammação. Esta ultima especie de gangrena se refere á de causa interna.

Sendo a vitalidade dos orgãos estreitamente ligada á integridade dos vasos e dos nervos que se distribuem nos tecidos desses orgãos, de necessidade hão de todas as causas de gangrena obrar destruindo a innervação e circulação nas partes vivas: assim, quando a turgencia inflammatoria é levada ao ponto de interceptar inteiramente o curso do liquido que deve atravessar os vasos de huma parte, o movimento vital ahi se extingue, e a parte cahe em gangrena.

Quando a gangrena é a consequencia d'huma inflammação superficial, como a erysipela; então limita-se á pelle, ou ao tecido cellular: e é de notar, que este tecido é de todos os do corpo, aquelle em que a vida se extingue com mais facilidade: por isso acha-se muitas vezes o tecido cellular gangrenado, sem que a pelle que o cobre, tenha perdido a vida, nem ao menos mudado de côr algumas vezes. É o que succede, principalmente nas infiltrações urinosas.

Quando a inflammação, em vez de ser superficial, occupa o tecido cellular inter-muscular, e mesmo o que se acha na espessura dos musculos de hum membro, como nas fracturas comminutivas, nas feridas de armas de fogo; nesse caso o affluxo dos humores distende as aponevroses: estas comprimem fortemente as partes envolvidas por ellas, e intumescidas; e esta compressão faz parar o curso do sangue, e aniquila as forças vitaes em todo o membro. Neste caso, a gangrena tem sido attribuida á estrangulação. Nestas sortes de compressões, o compressor não obra senão resistindo: são os tecidos turgidos os que vão se comprimir contra elle. O anel fibroso, atravessado por huma viscera deslocada, não é que diminue seos diametros para estrangula-la; é a viscera que, inchando, augmenta de volume, e se applica contra o anel que resiste mais ou menos. N'huma fractura complicada do femur, muitas vezes huma esquirola cravada nas partes molles excita huma viva irritação: esta irritação junta á que a fe-

rida occasionou, determina hum consideravel affluxo de humeres, e produz huma inchação enorme dos musculos e do tecido cellular inter-muscular; muitas vezes o tecido cellular sob cutaneo, e os proprios tegumentos tambem estão intumescidos; mas, como a aponevrose fascia lata tem huma extensão proporcionada ao volume da coxa, e goza de hum elasterio tambem proporcionado á densidade de seo tecido, resulta que, prestando-se difficilmente ao desenvolvimento das partes que ella cobre, em virtude de seo elasterio exerce huma constricção que aperta os vasos, e fere profundamente suas propriedades vitaes.

O estrangulamento que se considera como huma causa frequente de gangrena, não é pois mais que huma circumstancia particular da tumefacção, determinada por huma causa irritante.

Quando a gangrena resulta unicamente da violencia da inflamação, ou das estrangulações, que esta determina, eis os seus symptomas e sua marcha.

A inflamação, que era o estado primitivo da molestia, e cujos phenomenos, taes como o calor, a vermelhidão, a inchação, a dor, e a tensão, tinhão sido todos levados ao mais alto grão, modera-se á proporção que a turgencia se torna excessiva, e isto tem lugar, quando muito, no 7.º ou 8.º dia.

Tolhido o jogo das arterias pelo sangue que as enche, vai-se o calor arrefecendo cada vez mais, e a parte resfria-se; o tumor abaixa; a vermelhidão viva da inflamação aperta-se e presto passa do violeto ao negro; a sensibilidade diminue, e logo totalmente se extingue; a contractilidade muscular e a elasticidade se aniquilão; as carnes tornão-se compactas e hum pouco pastosas; a epiderme se despega e forma phlyctenas que contém huma sorosidade denegrada; a final, a parte exhala hum cheiro feido e cadaverico, effeito da putrefacção que se apoderou dos fluidos e dos solidos. Este cheiro, *sui generis*, é de tal sorte caracteristico da mortificação, que dès que toca o olfacto do cirurgião pratico, não tem este a menor duvida senão que perto de si está huma pessoa accommettida de gangrena.

Se a gangrena é superficial, vê-se hum circulo inflammatorio formar-se ao redor da parte morta; a suppuração se estabelece, a escara começa a vacillar, e não tarda em se despegar inteiramente.

Quando o mal é profundo, e a turgidez occupa hum membro todo, sobrechega tambem inflammação ao redor da parte morta; mas é custoso ás vezes distinguir, se a gangrena é limitada á pelle e ao tecido cellular, ou se penetra profundamente na espessura do membro. Só nos podemos positivamente certificar, incisando as partes gangrenadas. Se as incisões profundadas até certo ponto occasionão dor e fazem correr sangue, concluiremos que a gangrena não occupa toda a espessura do membro; mas, se as incisões as mais profundas não causão a minima dor, é prova de que o membro está gangrenado em toda a sua espessura; n'humra palavra, que está esphacelado.

---

### DECIMA TERCEIRA LIÇÃO.

14 DE ABRIL 1847.

Em geral, o prognostico da gangrena é sempre grave, pois que a molestia acarreta a destruição de huma parte mais ou menos importante, e mais ou menos extensa; porém a gravidade do mal varia muito segundo sua séde, sua extensão, e a natureza dos órgãos padecedores.

A gangrena, limitada ao exterior de hum membro, só prejudicando a pelle e o tecido cellular, não é huma molestia gravissima. A natureza separa a escara, isto é, a porção de tecido mortificado, e a ulcera simples, que de sua queda resulta, prestes e facilmente se cicatriza, mormente quando os tegumentos não forão destruidos em grande extensão. Todavia, quando a gangrena invade a pelle que cobre os tendões, os ossos, as articulações, o prognostico é mais desfavoravel; porque, em cahindo a escara, os tendões ou os ossos subjacentes achão-se desnudados, e quasi sempre se exfolião: as articulações podem ser salteadas; as capsulas synoviales abertas; então vasa-se dellas o liquido contido, o ar produz sobre as superficies articulares huma impressão nociva, e gravissimos accidentes podem resultar.

Havendo esphacelo, o doente tem necessariamente que perder toda a porção mortificada; e o mais que se pode esperar é salvar-lhe a vida.

Se a gangrena invade hum membro até perto do tronco, inda mais perigosa é; porque, ou ganha o tronco e então morre o enfermo; ou a natureza põe huma linha de demarcação entre o membro esphacelado e o tronco, e inevitavel é a perda do membro inteiro.

A gangrena que se apedera dos órgãos internos é quasi sempre mortal: assim digo, e não que é sempre mortal, por que huma porção de intestino pode gangrenar-se e não succumbir o doente; o que ás vezes se observa nas hernias estranguladas.

A pezar de tudo, provoca-se ás vezes a mortificação para separar lentamente certos productos organicos; d'ahi as ligaduras dos polypos. A natureza mesma se desembaraça, pela gangrena, de certos canceros. Rayer cita hum caso de tuberculo canceroso da pelle curado pela gangrena.

Gangrenas parecem ter julgado molestias graves: então servirão ellas de crises.

Não é somente a gangrena que faz que periguem os dias do doente, senão tambem as diversas modificações pathologicas que tem lugar nos tecidos vizinhos; a inflammação vivissima, huma suppuração excessiva, hemorragias que esgotem as forças; depois podem tambem ter lugar fistulas, deformidades, &c.

A gangrena mesma não pode ser tratada: sendo o fim da therapeutica levar ao estado normal huma parte enferma, é evidente que não pode a que estiver morta, jamais sarar; para isto mister seria elleituar sua resurreição. Preservar; ajudar a natureza, ou dirigi-la no trabalho de eliminação, é tudo quanto é possivel.

Apresenta pois a gangrena 3 indicações geraes: 1.<sup>a</sup> prevenir o mal, quando ainda não está declarado; 2.<sup>a</sup> sustar-lhe os progressos, depois que sobreveio; 3.<sup>a</sup> facilitar a separação das escaras gangrenesas, ou cortar segundo a exigencia dos casos a parte gangrenada, e conduzir a ulcera que resulta á perfeita cura. Por diferentes meios podemos satisfazer a estas indicações, segundo a causa do mal.

Na cura das inflammações que, por excesso da intu-

mescencia, tendem a degenerar em gangrena, o essencial é desafogar a parte doente, e quanto antes allivia-la dos humores que a sobrecarregão. A dieta, a sangria, as bebidas diluentes, refrigerantes, e as applicações emollientes, relaxantes, e anodynas, produzirão estes dous effeitos. A quina, considerada por alguns Praticos como hum específico contra a gangrena, seria aqui nociva.

Em certas turgencias inflammatorias, circumstancias ha que exigem o emprego de meios particulares para prevenir a gangrena. Quando no membro affectado existem aponevroses que, oppondo-se ao desenvolvimento da tumefacção, reagem sobre as partes inflammadas, de maneira que suspendem a circulação dos humores, e extinguem a vida dessas partes, devemos, em continente, incisar, *desbridar* as aponevroses que envolvem taes partes para favorecermos a dilataçã das mesmas partes turgidas, e oppormo-nos, desafogando-as por este modo, a seo estrangulamento. É isto bem provado pela dilataçã da abertura herniaria, feita a tempo, na hernia estrangulada. Nas feridas de armas de fogo que lesão membros cujos musculos são rodeados de aponevroses espessas, ás vezes prevenimos tambem a gangrena, rasgando extensamente estas aponevroses.

Não aproveitando os soccorros de que fallamos, e vendo nós começar o tumor a abater-se, a arrefecer-se o calor, a obscurecer-se a vermelhidão, a aniquilar-se a elasticidade, a ficarem as carnes, compactas e hum tanto pastosas; quando em fim notarmos hum estado asthenico, e imminencia de gangrena nas partes intumescidas, serão não só inuteis, senão tambem poderão ser nocivas, as sangrias, assim como os topicos emollientes e relaxantes. Recorreremos então aos antisepticos, e preferiremos por topicos os digestivos animados, as fomentações estimulantes, as cataplasmas compostas com o pó das plantas aromaticas, cozidas em vinho, ou n'hum cozimento forte de quina, espiritualizado com o alcool camphorado: em summa, lançaremos mão de todos os meios capazes de espertar a acção organica dos vasos. Deveremos porém abster-nos de tonicos e estimulantes sobre os pontos do membro, que ainda conservarem a quentura, vermelhidão e sensibilidade inflammatorias.

Propuzerão alguns que no lugar ameaçado de gangrena

se praticassem incisões ou esscarificações para favorecer a acção dos medicamentos sobre as partes ainda não gangrenadas; mas ou toda a acção vital está aniquilada no lugar, e então, além de serem inúteis as esscarificações, de mais a mais expõe os tecidos ao contacto do ar, e accelerão a dissolução putrida; ou a gangrena inda não existe, e neste caso, as esscarificações são nocivas, quer irritando as partes ameaçadas, e augmentando sua tumefacção, quando ellas ainda tem certo gráo de energia vital, quer debilitando-as excessivamente e accelerando assim a mortificação. Produzem aqui as esscarificações o mesmo effeito que nas partes extremamente infiltradas, as quaes quasi sempre se mortificão pouco depois da saída da serosidade. Pelo que, os bons Praticos tem renunciado toda especie de incisão com o presupposto de prevenir a mortificação; e quando praticão é somente para, nos casos duvidosos, reconhecer se o membro está esphacelado. Tal é a força daquelle dilemma!

Forão tambem propostos, como capazes de sustar a tendencia da inflammacção para a gangrena, os vesicatorios ou o cauterio: mas a experiencia inda não tem dado a estes meios tal gráo de certeza, que nos abalancemos a preceituar seo emprego.

O mesmo tratamento, indicado para prevenir a gangrena, deve ser empregado para sobrestar os progressos; e para isto convem ajuntar aos topicos as bebidas, tomadas nos acidos diluidos e nos amargos: assim, as limonadas vegetaes, animadas com vinho generoso, a decoccão de quina, algumas colheres de xarope de genciana, serão administradas principalmente, se as forças se abaterem. Quando a eliminacção começou, conhece-se que as forças são insufficientes, e que esta medicação é indicada, pelo estado geral do doente, pela perda da elasticidade e consistencia dos tecidos, propriedades devidas tanto à cohesão perfeita das moleculas organicas quanto ao erethismo vital; pela côr pallida e livida da pelle que rodêa as escaras, pela abundancia e pelo fedor da suppuração. A quina em pó ou em cataplasmas, além da grande voga que têm tido como preservativo, é excellente desinfectante, e hum meio muito recommendado neste caso.

Quando a gangrena estiver bem decidida, e houver cessado de progredir, occupar-nos-hemos da 3.<sup>a</sup> indicacção;

a que consiste em favorecer a operação pela qual a natureza se desembaraça das escaras gangrenosas, nas gangrenas superficiaes, e cortar o membro, quando ha esphacelo.

Consideremos primeiro a marcha da natureza na separação das partes mortas, das que ainda estão vivas.

Mais ou menos tempo depois que teve lugar a mortificação de huma parte, a vida traça hum circulo vermelho, o que é hum bom presagio, por que a morte não ultrapassa este circulo: mas o que está dentro do circulo, já se acha sacrificado; e cedo ou tarde ha de ser eliminado. O circulo é de huma côr vermelha viva, elevado, e renitente; em sua concavidade é que começa a separação. Gotteja a principio hum humor, composto da sanie fornecida pelas partes mortas e do pus que as partes vivas vão produzindo. Depois, á proporção que a materia da suppuração torna-se mais abundante e de melhor qualidade, essa linha divisoria de dia em dia augmenta em largura e profundidade; as partes gangrenadas vão-se desunindo das partes saãs visinhas; a união dellas diminue cada vez mais, até que por fim cessa inteiramente.

O tempo que a natureza gasta em estremar as partes mortas das partes vivas, é mais ou menos longo, segundo as forças do doente, e o gráo de energia vital das partes saãs que confinão com a gangrena. Por isso a pelle, cuja vida é mais activa que a do tecido cellullar se separa mais depressa do que este tecido, das escaras gangrenosas.

É pois verdadeiramente a natureza quem desprende as partes gangrenadas, por meio da inflammação e da suppuração que é consequencia della. Em balde pretenderia o cirurgião effectuar esta separação; causaria muita dor; se tal pretensão tivesse, e cooperaria para os progressos da mortificação. *Medicus, naturæ minister et interpres, quidquid faciat et ferat, si naturæ non obtemperat, naturæ non imperat.*

Todavia para favorecer 'o estabelecimento da suppuração, devemos, se a inflammação for languida, empregar os tonicos e fortificantes; no caso contrario, recorreremos aos emollientes e relaxantes.

Se a gangrena for superficial, cortar-se-hão as esca-



tas ao passo que ellas se despegarem para diminuir o cheiro infecto que exhalão. Mas tirando estas escaras, eviaremos com cuidado arrepellar, e, mais que tudo, offender as partes vivas, á fim de poupar ao doente dores inúteis e sempre nocivas. A queda das escaras deixa num chaga que se cicatriza á maneira das feridas com perda de substancia.

Casos ha nos quaes, em vez de provocar a queda da escara, cumpre fazer todo o possibile por impedir tal queda; quando houver receio de huma hemorrhagia consecutiva, ou tratar-se de huma escara produzida com o intuito de obliterar hum orificio fistuloso.

Segundo alguns Praticos (e deste numero é M. Marolin) conseguimos differir a queda da escara, e ressecala, abstando-nos dos topicos unctuosos e mucilaginosos, e empregando os pós adstringentes, as dissoluções de alumina, o acetato de chumbo, o sulphato de ferro, o sulphato de zinco. Segundo o Pratico que acabo de citar, por estes meios tem-se conseguido, em sujeitos mui fracos, retardar por muitos mezes a separação de membros gangrenados, em casos de gangrena secca; empregando-se utilmente esse tempo na reparação das forças.

Apresenta-se aqui naturalmente a questão da amputação dos membros, como devendo poupar á natureza hum trabalho d'eliminação extremamente longo, difficil e penoso, ao qual muitas vezes a mesma natureza succumbe. Apesar dos factos contrarios, referidos por Larrey e outros, em meo fraco entender, julgo, que para amputar torçoso é esperar o estabelecimento da linha de demarcação, pela formação do circulo inflammatorio.

Huma lei cirurgica, tão prudente, quão antiga é, quer que não nos decidamos á ablação de huma parte morta senão depois da apparição deste circulo. Pensarão alguns poder derogar-la para as gangrenas de causa externa; mas estejamos de sobre aviso, pois ainda neste caso pode a infracção occasionar grandes revezes.

A putrefacção de hum membro, que ainda não é possibile amputar, pode dar lugar a accidentes. O máo cheiro por si só ha de incommodar muito o doente; além disto a sanie que provém da desorganisação dos tecidos pode ser reabsorvida. Cumpre por tanto, ás vezes, de alguma

sorte embalsamar estas partes, cortar o que sem inconveniente pode ser cortado e polvilha-las com quina e carvão em pó, ou, melhor usar da agoa creosotada, ou dos chloruretos, que não só tem por effeito a desinfeccão, mas tambem, obrando sobre os tecidos ainda vivos, podem estimula-los, e ajuda-los a eliminar as partes mortas que se tornarão verdadeiros corpos estranhos.

---

### DEGRADAÇÃO QUARTA LIÇÃO,

16 DE ABRIL 1847.

Gangrena produzida por huma compressão lenta.

Omittimos a gangrena produzida pela contusão, porque ao depois havemos de tratar particularmente desta lesão physica e seos effeitos.

As compressões lentas obrão d'huma maneira chronica, e tem hum effeito lentamente progressivo, mui diversamente dos estrangulamentos que são compressões agudas. Mas nem sempre a gangrena é o resultado ordinario da compressão lenta; porque raras vezes deixa a natureza de escapar destas causas de destruição, quando ellas obrão com vagar. Estas causas são inteiramente oppostas, por seo modo de acção, ás que esmagão os tecidos, ou os queimão instantaneamente: a vida então é salteada e extincta sem ter sido ameaçada; não poude effectuar-se reacção alguma conservadora. Nem sempre os golpes violentos aniquilão sem regresso a vitalidade dos tecidos; causão por vezes hum abalo que não faz mais do que suspender a vida; e então a gangrena está imminente.

Todavia, se huma parte acha-se submettida a huma pressão forte e continuada, muitas vezes estreita-se o calibre dos vasos, os liquidos circulão difficilmente, por fim não chegão mais a essa parte, e ao cabo de hum tempo mais ou menos longo a vida se extingue nella. As

m é que a compressão desigual exercitada pelas talas nas acturas, e especialmente nas da coxa e da perna, tem muitas vezes produzido escaras gangrenosas nos lugares mais salientes do membro.

A mesma causa devemos referir ás escaras gangrenosas que se formão nos pontos salientes do corpo, sobre os quaes os doentes ficarão muito tempo deitados; taes são nas febres de longa duração as escaras sobrevindas na arte posterior da bacia. Ellas, com effeito, são produzidas pela pressão continua, á qual demais a causa da molestia pode ajuntar-se; e neste caso, talvez a irritação eternizada pela pressão seja que attraba esta causa para a parte comprimida. Por isso nota-se então que a gangrena é muito mais extensa, e faz progressos muito mais rapidos do que quando é devida unicamente á compressão. Ao effeito da compressão pode accrescer o desaceio, e bem que a compressão baste por si só.

Quando as escaras gangrenosas produzidas por esta causa obrigão os doentes a mudar de posição, como por toda parte existem lugares mais prominentes huns do que outros, sobre os quaes o peso do corpo carrega mais, novas escaras formão-se nos pontos, que a nova posição submete á compressão. Assim, quando doentes, aos quaes em sobrevindo escaras no sacro, por terem ficado longo tempo deitados sobre o dorso, deitão-se de lado, novas escaras sobrevem no grande trochanter d'aquelle lado, e ás vezes tambem no trochanter opposto, quando elles vem a deitar-se d'ess'outro lado.

Dizer que gangrenas são produzidas por diversas compressões dos tecidos, é dizer que cumpre primeiro que tudo arredar os agentes compressores, o que nem sempre é facil. Como subtrahir á compressão esse malaventurado paraplegico que, immovel no leito, pesa sobre a pelle que cobre os trochanteres e o sacro? Quem pode recuperar ou reprimir huma gangrena causada por lesões do coração, das arterias, por affecções do systema nervoso? Quando a porção peripherica deste systema é que está enfraquecida, concebe-se a possibilidade de exaltar as forças pelos tonicos interna e externamente, pelos tonicos excitantes, adstringentes, emfim por todos os modificadores que tem a reputação de restaurar as forças. Mas, quando hum centro nervoso está lesado, quando a

medulla espinhal foi contusa e comprimida, não ha evitar a morte das partes que, depois de paralyzadas, forã obrigadas a supportar o peso do corpo.

Logo que percebermos que hum longo decubito sobre hum lado do corpo tem determinado vermelhidão e excoxiações, cumpre fazer muitas vezes mudar de posição e doente pensa-lo com o mais apurado accio, cobrir as partes ameaçadas de gangrena com diachylão gommado e preserva-las da compressão, collocando debaixo do doente coxins macios, que fação assentar em falso essas partes.

Formadas as escaras, cobrir-se-hão com qualquer emplastro: a suppuração se estabelece, as escaras cahem, e resulta huma ulcera, que se cura como huma ulcera simples; e que sara facilmente, se o enfermo pode recuperar as forças, e guardar huma posição differente da que produzio a molestia. Quanto ás escaras que sobrevem nos lugares prominentes d'hum membro fracturado, que as talas comprimirão demasiadamente, cobrem-se igualmente com hum emplastro, e evita-se que estes lugares sejão de novo mui fortemente apertados.

Reservo a gangrena produzida pelo calorico concentrado para quando tratar em particular das queimaduras: hoje fallarei somente do resultado da congelação, ou gangrena produzida pelo frio glacial.

A gangrena causada pela congelação se observa especialmente nos invernos rigorosos, debaixo das latitude frigidias. Para não ir longe buscar exemplos, direi que por vezes tenho ouvido fallar em casos de congelações parciaes nos campos do Rio Grande do Sul; e não me admiro disso, por que, apresentando o frio para o lado austral muito maior intensidade do que para o lado boreal, os mesmos grãos parallellos não são sempre isothermos: note-se porém que ainda nos paizes equatoriaes e dentro dos tropicos, segundo a altura acima do nive do mar, gelos perennes marcão o limite da existencia organica: observa-se isto no cume do Chimborazo e d grande cordilheira das Andes.

Os meninos, os velhos, os individuos fracos, os soldados estafados por marchas forçadas, e esgotados pela penuria ou má alimentação, difficilmente resistem á acção destruidora de hum frio extremo.

O frio excessivo diminue a acção organica dos vasos, embota a sensibilidade dos nervos, coagula os liquidos, e desta sorte faz desapparecerem todos os phenomenos da vida, como os de caloricidade, e de motilidade, o sentimento e a pulsação das arterias. D'ahi resulta que as partes expostas á acção de hum frio violento parecem mortas, e de feito estão privadas de vida algumas vezes. Porém muitas vezes ellas estão somente entorpecidas, e podem ser revivificadas.

As partes assim enregeladas tornão-se sobre-maneira frias, insensíveis e immoveis; inchão hum tanto, e tomão huma cor lívida, quasi como as partes inflammas, que se gangrenão. Se a pessoa, á quem se gelou hum membro, não é soccorrida a tempo e convenientemente, a natureza põe huma linha de demarcação entre o vivo e o morto; a suppuração se estabelece, e o membro gangrenado cahe espontaneamente. O homem d'arte é somente obrigado, quando a mortificação parou ao nivel de huma articulação, a cortar hum tendão ou alguma parte ligamentosa. Tem-se visto a queda dos membros congelados muitas vezes fazer-se deste modo.

O frio para extinguir a acção vital, não obra somente coagulando os liquidos. Da mesma sorte que o calorico pode ser collocado á frente dos estimulantes, assim tambem deve ser collocado o frio á frente dos sedativos; não por que estas duas influencias que nos fazem experimentar sensações tão contrarias, constituão dous principios, dous agentes distinctos; pois, nas impressões tão inconciliaveis e tão radicalmente oppostas, que o calor e o frio sobre nós produzem, não devemos reconhecer outra cauza mais do que dous estados oppostos do systema nervoso, percebidos pela alma, e determinados pela accumulção ou subtracção d'hum só e mesmo agente, o calorico. O calor, isto é, a acção sobre o organismo de huma temperatura superior á deste, é huma influencia positiva; o frio, isto é, a acção sobre o organismo d'huma temperatura inferior á do mesmo organismo, é huma influencia negativa.

Hum certo grão na acção do calorico forma a condição principal, pela qual a vida se mantem. Quando este grão excede certo limite a vida cessa por excesso de acção, e se extingue passando por todos os grãos da

fraqueza que Brown chama indirecta, e outros, com Galeno e Barthez, chamarão relativa ou por oppressão. Quando ao contrario este grão desce muito abaixo certo limite, a vida cessa por falta de acção e se extingue passando por todos os grãos da fraqueza, que Brown chama directa, e Barthez chama absoluta ou radical.

Vê-se pois como o calorico subtrahido, ou o frio, o mais absoluto, o mais franco, e o mais radical dos dativos. Elle oppõe-se ás manifestações da actividade vital, agrilhoa e deprime os phenomenos de reacção: de maneira a mais simples e a mais directa, sem attingir o resultado por operações intermediarias; e comprehende-se bem isto, pois que elle outra cousa não é que a supressão mais ou menos consideravel de huma das condições pelas quaes a vida subsiste.

Obra primeiramente sobre a manifestação inicial de todo o acto animal, á saber, sobre a impressionabilidade: elle torna menos susceptivel da acção dos estímulos, por fim embota e extingue completamente. Obra sobre a contractilidade, cujos instrumentos mergulha no torpor e na inercia. Necessariamente, então, elle entibia e impede a calorificidade, e supprime os phenomenos da afinidade vital ou da plasticidade pela congelação, assim como a accumulacão do calorico supprime-os pela combustão.

Os effeitos do frio rigoroso não se fazem igualmente sentir sobre todas as partes do corpo; as mais afastadas do centro da circulação são as primeiras que se resfrião, quando a circulação é diminuida ou suspensa. É cousa sabida, por exemplo, que os artelhos, o pé, as extremidades dos dedos, o nariz, as orelhas, mais prompta e vivamente experimentão os effeitos do frio, e se congelão mais facilmente que as outras partes do corpo.

A acção do frio nem sempre se limita só ás partes externas; quando ella dura muito tempo, estende-se ás partes as mais internas, e se annuncia pelos effeitos seguintes: os nervos experimentão huma irritação geral e dolorosa; hum calefrio se espalha pelo corpo todo que se torna pallido, rigido e entorpecido: o sentimento e o movimento diminuem: a circulação retarda-se, o calor natural se enfraquece; é extrema a anxiedade: por ultimo hum somno profundo sobrevem; e desgraçado d'aquelle que entrega a este somno! o coração cessa de bater, os li-

dos parão nos seus canaes, as propriedades vitaes se extinguem; e logo conseguintemente a congelação absoluta apodera-se do corpo todo que a vida abandonou.

A acção do frio sobre o corpo é tanto maior e mais sensível, quanto mais subita transição se faz de hum certo gráo de calor para huma grande frialdade; e nos proprios paizes frios, onde se pode supportar, sem inconveniente, hum gráo consideravel de frio aturado, hum augmento subito de sua violencia, mormente sendo acompanhado de ventania, frequentemente occasiona affecções gangrenosas e mortes subitas.

A experiencia tem feito conhecer, para o tratamento da congelação das partes, hum methodo que talvez a theoria não houvesse jamais aconselhado. Segundo o grande axioma, *contraria contrariis curantur*, o calor só pareceria capaz de dissipar hum mal produzido por hum frio actual; mas estando fechadas todas as vias da circulação, a rarefacção subita dos liquidos, estreitissimamente retidos, romperia os vasos antes que estes liquidos estivessem em estado de passar livremente para os vasos visinhos; e as partes, que quizessemos assim degelar, cahiriam em gangrena, e não tardaria a putrefacção em apoderar-se dellas. É o que acontece aos fructos gelados: sendo approximados ao fogo, ficão desenxabidos, e logo se corrompem; se, pelo contrario, são mergulhados muitas vezes n'agoa fria enxugados, e postos a seccar, inda gozão de seu primeiro sabor, e podem ser longo tempo conservados.

Os animaes, entorpecidos pelo frio, perecem, quando de repente os approximamos ao fogo. Explicação alguns isto da maneira seguinte: hum calor vivo, applicado á superficie do corpo ou de hum membro gelado, deve primeiramente introduzir nelle hum novo gráo de frio, por effeito da evaporação que esse calor excita, e este novo esforço de congelação desorganisa mais completamente as partes geladas. Raãs congeladas na bahia de Hudson, cujas carnes se havião tornado tão duras, como o gelo, forão restituídas á vida, por effeito do calor brando que se lhes applicava; mas, sendo depois novamente expostas ao frio, morrerão para sempre, provavelmente em consequencia de huma desorganisação, preparada ou começada imperfeitamente na sua primei-

ra congelação, e acabada na segunda. Talvez esta observação dêse origem á explicação de que ha pouco fallamos, e servisse de confirmar essa opinião.

Barthez diz que a causa mais poderosa disto parecer na mudança subita e extrema, que o principio da vida soffre, quando d'hum estado muito fraco de agitação iustitina que entretinha hum resto de calor vital, de repente passa o mesmo principio a essa agitação forte geral, que elle deve dar aos solidos e aos fluidos, porque seo calor se eleve e se fixe (segundo as leis da vida) relativamente ao calor forte, que lhes é exteriormente applicado.

Como quer que seja, força é invocar a espontaneidade vital. Em virtude das leis immutaveis do instincto vital conservador, o organismo oppõe sempre ao exterior huma excitação espontanea, e ao calor externo huma sedação espontanea. A tal ponto chegará a sedação ou calma, produzida pelo frio; tão completa e tão profunda sera, que della não possa haver regresso sendo insufficiente ou faltando a excitação espontanea. A palavra espontaneidade aqui não quer dizer que attribuímos ao organismo actividade intellectual e liberdade, faculdades que pertencem exclusivamente á alma. É essa *—vis quædam sine ratione, cæus motus in corporibus necessarios; particeps ordinis, tanquam via progrediendo, cujus solertiam nulla ars, nemo artifex consequi potest imitando;* isto é, certa força destituida de razão, que produz os movimentos necessarios no corpo mas huma força obrigada a tal ou qual ordem, que com methodo vai obrando, cuja solercia nenhuma arte, e nenhum artista é capaz de imitar.

Por consequencia, eis aqui o methodo de tratamento que convem seguir nas congelações. Supponhamos primeiramente a congelação parcial: mergulha-se a parte n'agua a mais fria possivel; ou, melhor, cobre-se de neve ou gelo pilado, que se renova frequentes vezes. Continuar-se-ha este soccorro, até que a parte comecar a desentorpecer, e a vida torne a apparecer. A proporção que a neve ou agoa bem fria revivifica a parte, vêem-se desaparecer as violetes e negras, a inchação diminuir, e dissiparem-se os outros accidentes. Julga-se que a parte tende a reassumir seo estado natural, que



do ella torna-se molle, quente, vermelha e sensivel: é agora a occasião de empregar os meios proprios para despertar a vitalidade e acção organica dos tecidos, taes como fricções com bacilhas quentes, fomentações espirituosas e aromaticas, ou cataplasmas resolutivas e confortativas. Por outra parte, administrão-se internamente os cordiaes e os fortificantes para reanimar a circulação languida, e imprimir ao sangue hum movimento que possa faze-lo passar livremente pelos vasos da parte gelada.

Se a congelação tivesse ganhado o tronco, se houvesse morte apparente ou asphyxia geral, empregariamos os mesmos meios, cobrindo o corpo de neve, ou friccio-nando-o com huma esponja ensopada em agoa mui fria, começando pela região precordial e passando depois ao tronco e aos membros. Logo que o individuo apresentar alguns signaes de vida, dar-lhe-hemos hum banho d'agoa tepida, cujo calor gradualmente augmentaremos. Então empregão-se tambem as fricções espirituosas e aromaticas. Desde que é possivel a deglutição, damos algumas colheres de vinho generoso; e continuamos estes soccorros, desesperando somente de seo bom resultado, quando começa a manifestar-se a dissolução putrida. Pessoas geladas, já reputadas mortas, tem sido chamadas á vida ao cabo de muitos dias. Em todo caso o individuo deve ficar n'hum lugar, cuja temperatura esteja quasi a zero, ou nunca seja superior á da atmospherá.

Nem sempre o exito é feliz: muitas vezes a morte geral, ou local se confirma pela inutilidade dos soccorros administrados.

Outras vezes, as partes congeladas não são chamadas á vida senão para serem accommettidas, quasi immediatamente, de huma gangrena humida, provocada pela chegada dos liquidos a canaes paralisados, e talvez em parte dilacerados pela congelação.

Quando a affecção é local, a vida traça o circulo inflammatorio que indica os limites da gangrena; e, traçado este, veremos, se será melhor confiar da natureza a separação da parte, ou aates praticar a amputação.

A gangrena, produzida pela interceptação do curso dos liquidos pode ser determinada pela ligadura ou pela compressão dos vasos principaes de huma parte.

Se ligarmos a arteria principal de hum membro, e a collateraes não fornecerem, por suas anastomoses, sufficiente quantidade de sangue para nutrição desse membro manifestar-se-ha a gangrena. Mormente nas feridas em que foi aberto hum vaso principal, ou após a operação do aneurisma, é que se vê sobrevir gangrena por falta de succos nutriticios. Neste caso, eis o que se observa

O membro se resfria pouco a pouco, excepto no caso de se entreter hum calor artificial que possa impor d calor natural, se não tomarmos sentido: torna-se hum pouco empastado, menos sensivel; parece enormement pesado ao doente; as arterias não pulsão mais. Comtudo o membro não está ainda gangrenado: tem-se visto torna o calor e a sensibilidade 8 dias depois do desenvolvimen to dos symptomas que parecião annunciari a perda da vida. Mas, quando a gangrena deve resultar da intercepção d curso do sangue, despega-se a epiderme, o membro muda de cor, torna-se azulado, esverdinhado e fetido. Entã está verdadeiramente gangrenado, e prestes a putrefacçã apodera-se delle. Ora a gangrena pára na parte media d membro; ora estende-se até á ligadura, raras vezes a cima

Quando a natureza tem estabelecido a linha de demarcação entre a parte mortificada e a parte viva do membro cumpre, se o estado do doente o permite, recórrer a amputação, que não devemos differir muito, receiand que as forças se esgotem a ponto de inutilizar a operação

Quando, depois da ligadura da arteria principal de hum membro, não sobrevem mais do que escaras limitadas pelle, nem sempre ellas dependem da falta de succ nutriticios; são determinadas algumas vezes pela pressã exercitada por corpos circumvisinhos: assim é que depois da operação do aneurisma da poplitea escaras sobreven nos artelhos ou sobre o dorso do pé por falta de succ nutriticios; em quanto huma é produzida sobre o malleolo externo pela pressão. Cobrem-se estas escaras com hum emplastro de unguento da madre, para favorecer suppuração e o desprendimento dellas, que, neste caso ordinariamente não se obtem senão passado muito tempo

Dissemos que se podia tambem interceptar o curso d liquidos e produzir a gangrena pela compressão. Com effeito, se exercitarmos sobre parte de hum membro hum compressão circular capaz de suspender o curso do sang:

venoso e da lymphá, immediatamente o membro incha, toma huma cor livida, e se gangrena; é huma gangrena humida, e da mesma natureza é a produzida pela ligadura da arteria principal de hum membro.

Mas, se a compressão produzida, sobre todo o comprimento de hum membro, por huma atadura enrolada bem apertada, impede, de hum lado, o curso do sangue arterial e, de outro, o curso do sangue venoso e da lymphá, então o volume do membro diminue consideravelmente, e ora a atrophia, ora a gangrena secca apodera-se delle.

A atrophia podera sobrevir, se antes da compressão o membro estiver perfeitamente são; mas, quando o membro submettido a huma compressão forte e geral está n'hum estado pathologico, então a gangrena secca é que ás vezes apodera-se delle. Este caso todavia é raro.

---

### DEGRMA QUINTA LIÇÃO.

19 DE ABRIL 1847.

A arterite limitada, que acompanha todas as operações hum pouco graves, a nenhuma reacção geral dara lugar: se ella oblitera o vaso, é em pequena extensão, e com o favor das vias collateraes a circulação logo se restabelece; mas a arterite diffusa pode tornar-se funesta não só pela reacção febril desenvolvida por ella mas também pela extensão em que o vaso se acha improprio para a circulação. D'ahi, diminuição, e até perda da sensibilidade, desordem na nutrição da parte alimentada por esta arteria; pêsso, e sensação de frio; d'ahi finalmente, paralyisia, gangrena. Mais que tudo este ultimo accidente é que segue a arterite diffusa: alguns Pathologistas chegam até a sustentar que a gangrena espontanea é sempre devida a esta molestia do systema arterial.

A gangrena, que Pott observou nos ricos, que se alimentavão de iguarias muito adubadas, voluptuosos e bons

bebedores, parece ligar-se a huma arterite chronica, e segundo alguns, ás vezes, tambem á ossificação dos vasos: nem é de admirar que, passando os licores alcoholicos em parte para a circulação, obrem sobre as arterias, e produza o abuso delles arterites chronicas, as quaes, além de serem causas de gangrena, dêem a esse systema huma friabilidade singularmente favoravel ás hemorrhagias internas.

A gangrena, como já o disse, é o accidente mais frequente da arterite extensa. Ordinariamente é huma mancha negra ou azulada que se nota a principio; é circunscrita, e mostra-se sobre hum dos artelhos; ao redor, a epiderme se solta, e vê-se, em baixo, a pelle de hum vermelho carregado. A's vezes parece que a epiderme se intumesce; aqui e alli escaras se formão, crescem e se confundem: tambem acontece ás vezes ser toda a espessura do membro tomada d'improviso, e então é que os progressos da mortificação são espantosos.

Esta gangrena nunca é precedida de phenomenos inflammatorios: é hum de seos caracteres distinctivos, e tambem huma circumstancia que tem-na feito desconhecer muitas vezes em seo começo: as primeiras manchas são tomadas por contusões insignificantes, ou, ainda mais, nem são percebidas. A' maior parte das vezes esta gangrena é secca, isto é, as partes são duras, correentas, sem fodor, em fim mumificadas; ou, por outra, são molles, pardilhas, inchadas, mui fetidas, e acompanhadas desse emphysema do tecido cellular, que se observa em todas as gangrenas humidas.

Neste caso Pott administrou o opio internamente com grande vantagem, começando por 2 grãos, repetidos no 2.º e 3.º dia; e, acoroçoado pelo allivio e melhora do doente, augmentou depois a dose até hum grão de 3 ou de 4 em 4 horas, tendo porém cuidado de velar sobre seo effeito narcotico, e de evacuar exactamente o ventre por clysteres. Continuava-se a dar opio até á queda completa das partes pôdres e de seos ossos: á proporção que a chaga se limpava, diminuia-se gradualmente a dose, e descontinuava-se allim o uso deste medicamento. Pott deu primeiramente o opio com o intuito de mitigar dores tão vehementes que produzião insomnia, e com quanto ao depois se convencesse da efficacia deste remedio nesta es

pecie de mortificação, todavia confessa que algumas vezes lhe falhou.

Elle com toda razão desaprova as escarificações e applicações de substancias estimulantes sobre a parte affectada, e aconselha banhos com algum liquido adoçante, como leite morno, para acalmar a dor, que quasi sempre atormenta o doente.

Hum facto, referido por Quesnay, em seo tratado da Gangrena, parece comprovar a etiologia da gangrena de que fallamos; é o seguinte: hum homem acostumado a beber vinho mui copiosamente, foi affligido, muitos mezes, de huma gangrena secca que reaparecia de tempos em tempos: La Peyronie assentou que convinha prohibir lhe o vinho, e reduzi-lo a leite e agoa, consistindo unicamente nisto toda a sua alimentação. A gangrena se terminou felizmente, e não torçeu mais.

Consideramos como gangrenas de causa interna; 1.º a produzida pela malignidade da causa da inflammação; 2.º a que sobrevem no curso de huma febre putrida ou maligna; 3.º alguns casos de gangrena secca.

Quando a gangrena é produzida pela malignidade da causa da inflammação, a molestia chama-se inflammação maligna ou gangrenosa, porque a gangrena se manifesta quasi immediatamente que a inflammação. A este genero de inflammação podem referir-se o carbunculo, e a pustula maligna.

A marcha e os phenomenos da inflammação gangrenosa não são os mesmos em todos os casos. A's vezes a molestia apresenta-se debaixo do aspecto de huma erysipela. A parte enferma toma huma côr mais carregada do que a vermelhidão ordinaria da erysipela: o doente a principio sente dor mais ou menos viva, e calor mais ou menos forte; depois esta parte torna-se fria e insensivel: apresenta ao tacto como que huma massa compacta, couza que em nada se parece com essa tensão propria das inflammações ordinarias, nem com essa elasticidade natural que a fluidez dos succos dá ás carnes vivas: cobre-se de manchas negras que se estendem com rapidez. De repente perdem os doentes a sensibilidade; estão de ordinario mui tranquillos; o pulso é pequeno e sem vigor; pouco a pouco se enfraquece, e os enfermos perecem, quando a gangrena é muito extensa.

Outras vezes a inflammação gangrenosa accommette toda a espessura de hum membro, e mostra-se sob as apparencias dessas tumefacções excessivas que sobrevem algumas vezes nas fracturas comminutivas. A parte de repente adquire hum volume consideravel: a principio é quente, tensa e dolorosa; mas torna-se logo fria, insensivel, e hum tanto pastosa. A vermelhidão inflammatoria, cujas declinações são mui variadas, nesta especie d'inflammação gangrenosa, promptamente converte-se em côr negra mais ou menos fechada. A innervação e circulação geraes são infallivelmente modificadas: assim, sobresaltos dos tendões, lipothymias, e ás vezes carphologia; o pulso é pequeno, miseravel; a prostração das forças excessiva; o enfermo delira, mas o delirio é tranquillo; o soluço sobrevem; o corpo cobre-se de suor frio, ao qual segue-se logo a morte. A marcha desta enfermidade é ás veses tão rapida que o individuo fallece dentro de 24 horas; outras vezes não succumbe senão no 3.º ou 4.º dia.

A inflammação maligna ou gangrenosa, seja qual for o aspecto debaixo do qual se apresente, parece sempre causada por hum agente deleterio ou substancia heterogenea perniciososa, esparzida pela economia, e que leva a morte ao lugar, onde se accumula.

Esta molestia é geralmente gravissima; mas o perigo que a acompauha, é maior ou menor, segundo que o esforços da natureza, para expellir o principio morbifico, bastarão, ou forão impotentes. No primeiro caso o doente conserva a vida à custa da parte sobre a qual a causa da molestia se depositou totalmente: mas no segundo, ficando parte desta causa, espalhada na economia, em breve dá cabo do doente.

A indicação geral, que mais naturalmente se apresenta nesta affecção, é fortificar e reanimar o principio vit enfraquecido e languido, a fim de que elle possa resistir á malignidade do humor gangrenoso. Neste caso, não convem sangrar, porque a sangria longe de suspender os effeitos funestos desta malignidade, pode ao contrario accelera-los.

Para melhor apreciar as indicações particulares que a inflammação gangrenosa fornece, cumpre considerar esta molestia debaixo de dous estados differentes; a saber, qual

do ella ainda faz progressos, e a vida da parte não está completamente extincta; quando está inteiramente convertida em gangrena, e a inflammação parou. No 1.º caso, longe de atalhar os progressos desta inflammação, é mister excita-la: ella depende, como o havemos dito, d'huma causa maligna, cuja expulsão deve ser favorecida; e convem deixa-la depositar-se inteiramente. Com este intuito, administrão-se internamente os tonicos e cordiaes mais valentes para alentar o principio vital, frouxo e desfallecido: externamente servimo-nos com proveito dos topicos resolventes mui activos, e algumas vezes até dos sinapismos os mais animados, dos vesicatorios e do fogo.

No 2.º caso, isto é, quando a mortificação apoderou-se de toda a espessura do membro, é mister suster as forças do enfermo por meio de cordiaes; e, se alguma esperança resta de salva-lo, procuramos obter a separação das carnes mortas das que estão vivas, tocando a circumferencia das carnes mortas com dento-chlorureto de antimonio, ou com algum outro caustico liquido, quando nas carnes visinhas da gangrena nenhuma disposição ha para a suppuração. A amputação nunca será praticada, sem que a mortificação se tenha limitado.

A gangrena que sobrevem no curso de huma febre essencial, quer putrida, quer maligna, apodera-se de huma parte que já d'antes apresentava hum ponto de irritação, ou desenvolve-se sobre huma parte não irritada, mais predisposta que outra a gangrenar-se.

Quando não ha ponto de irritação entretido por huma molestia local anterior á febre essencial, muitas vezes huma parte falta de accio, ou comprimida pelo peso do corpo, é que a natureza escolhe para ahi depositar o principio morbifico, determinando a gangrena. Não se confundão as escaras gangrenosas formadas neste caso com as produzidas unicamente pela pressão.

Seja qual for a séde destas especies de gangrenas, considerão-se como symptomaticas, quando ellas sobrevem ao começo ou no vigor da molestia, sem faze-la cessar, e sem ter limites fixos, em quanto esta molestia continúa; e como criticas, quando julgão a molestia. Muitos exemplos ha de molestias agudas, terminadas pela gangrena de huma parte. Estas gangrenas são salutaes quando se collocão vantajosamente, e não lavrão n'huma extensão desmedida.

Quando a gangrena, que sobrevem no curso de humia molestia aguda, é superficial limitada á pelle e ao tecido cellular, entrega-se á natureza a separação da escara. Quando a gangrena occupa toda a espessura de hum membro, a arte vem em soccorro da natureza, praticando a amputação da parte esphacelada; mas não se deve, como fica dito, proceder á operação senão depois de fixa a mortificação, e manifestamente conhecidos os seus limites.

O virus venereo, o vicio escorbútico, são causas internas, que, algumas vezes, terão produzido a gangrena secca. As causas das molestias agudas, depositando-se sobre hum parte, também podem faze-la cahir subitamente em mortificação, sem causar tumefacção, nem inflammação alguma, antecedente. Porém muitas vezes a gangrena secca sobrevem sem ter sido precedida de outra molestia, e a causa que lhe dá nascimento é tão pouco conhecida em sua origem e natureza, quanto em sua maneira de obrar.

A decrepitude e debilidade extrema tem sido consideradas como causas mui frequentes da gangrena secca; e d'ahi a adopção de mais hum variedade, denominada gangrena senil: mas não ha duvida que ella tambem accommette pessoas fortes, e ainda moças. Comtudo ninguém pode deixar de convir que a caducidade, favorecendo a acção das causas, presdiponha singularmente para a gangrena secca com particularidade os velhos que abusarão dos prazeres do amor, ou tem sido atormentados de gotta.

Entre as causas da gangrena secca ha hum que se introduz no corpo por via da alimentação; é o centeio espigado. Esta gangrena accommette mais frequentemente os homeus do que as mulheres, e se manifesta mais vezes nos pés do que nas mãos.

Os symptoms desta molestia são locais e geraes. As extremidades dos membros, sobre os quaes a causa começa a obrar, se entorpecem, e seo movimento se difficulta muito. Sobrevem no interior da parte, ás vezes hum sentimento de calor ardente, se bem esteja ella actualmente fria, ás vezes de frio dolorosissimo; outras vezes dores atrozes que augmentão, quando a parte está submettida ao calor, e aplacão hum pouco, estando ella exposta ao frio. Esta dor que começa nas extremidades do



artelhos, ganha depois o pé, a perna, e a coxa, ou da extremidade dos dedos se estende ao antebraço e ao braço; cessa no momento que a gangrena denigre e desseca a parte, a qual vem a cair ordinariamente ao cabo de muitos mezes e até de hum anno. Doentes ha que não experimentão dor alguma, e são privados, pela mortificação, de hum ou muitos artelhos, sem o sentirem.

A gangrena secca é precedida e seguida de mudanças consideraveis na côr da parte. Ordinariamente o lugar ameaçado de mortificação torna-se vermelho e como que hum pouco inflammado, sem tumefacção, nem tensão, nem calor notavel. Esta vermelhidão logo se escurece, e degenera em lividez e depois em negrura. Quando a gangrena propaga-se, é anticipada por esta vermelhidão que se pode considerar como o precursor da mortificação.

A negrura é hum dos principaes caracteres da gangrena secca; todavia não é inseparavel. Encontrão-se nos authores alguns exemplos de gangrena, em que as partes em vez de tomarem huma cor negra, tornarão-se pallidas, ou de hum branco desmaiado. Esta variedade, que é rarissima, foi chamada gangrena branca. Essas mudanças de côr nem sempre se fazem gradualmente, porque às vezes a pelle e as carnes ennegrecem repentinamente.

As gangrenas seccas não são acompanhadas de phlyctenas: às vezes a epiderme se despega sem formar phlyctenas; outras vezes a pelle e as carnes se endurecem, enrijão, e ficam tão negras, resequidas e aridas, como se tivessem sido postas a seccar ao sol ou ao fumeiro.

Os symptomas geraes são os seguintes: a molestia começa por cansaço, sem febre; o rosto empallidece e todo o habito do corpo; o abdomen incha e fica duro; o doente cahe no estupor, e seo espirito se enfraquece á proporção que a molestia faz progressos; a exereção da urina e das materias fecaes não é interrompida, porém as ultimas são mui fetidas; o corpo emmagrece a olhos vistos; o pulso é pequeno e tão fraco, que apenas se sente, excepto na violencia das dores; porque então ha huma leve apparencia de febre, e hum pouco de transpiração na fronte e no epigastrio. Não obstante isto o doente conserva o appetite, mas os alimentos quentes o incommodão, e provocão suores. Quando a causa da gangrena subsiste, ou não se depositou inteira-

mente sobre o membro, as forças diminuem cada vez mais, o delirio sobrevem, o corpo cobre-se de suor frio, e o doente morre.

---

## DECIMA SEXTA LIÇÃO.

21 DE ABRIL 1847.

Para prevenir a gangrena secca, de que por ultimo fallamos na lição precedente, mister seria destruir a causa da molestia ou impedir seos effeitos. A medicina inda não possui meio algum, no qual se reconheça a propriedade de destruir as causas internas da gangrena secca, ou d'impedir a acção destas causas, de sorte que, huma vez declarada a gangrena, continúa, máo grado aos soccorros d'arte, a progredir, até que a causa se deposite toda sobre a parte.

A quina tem sido considerada por muitos Praticos, como hum grande especifico particularmente contra a gangrena que depende d'huma causa interna; mas observações ultteriores sobre a virtude antiseptica deste remedio demonstrão que elle não tem acção alguma immediata sobre a causa da gangrena, e não obra, para atalhar os progressos da enfermidade e facilitar a separação das partes mortificadas, senão como tonico poderosissimo. Debaixo desta relação, a quina é hum dos melhores remedios que podemos empregar.

Nas gangrenas em que a quina convem, a mellhor maneira de administra-la é em substancia, associando-a a hum pouco de bom vinho velho, ou a alguma agoa espiritosa. Quanto á dose deste medicamento, a regra é dar tanto quanto o estomago possa supportar. Em geral, não se deve contar muito com seos bons effeitos, se o doente não puder tomar huma onça em 24 horas.

O opio offerece, contra essas dores atroces de que a molestia é ás vezes precedida, hum recurso mais seguro

do que os anodynos ordinarios. Administrado no interior n'hum dose conveniente, e applicado juntamente no exterior, não só mitiga os soffrimentos, mas tambem contribue muitas vezes a sustar os progressos do mal.

Se a gangrena for superficial, quando os esforços da natureza, para separar as partes gangrenadas, se annunciarem pela delineação do circulo inflammatorio, favoreceremos o estabelecimento da suppuração, applicando sobre as partes hum digestivo simples. Depois da queda das escaras, trata-se a chaga que resulta como hum ferida simples.

Quando porém a gangrena damnifica hum membro inteiro, espera-se que a natureza ponha a linha de demarcação entre o vivo e o morto, para se praticar a amputação na parte sã, se o doente tiver forças para supporta-la. Mas, estando elle tão combalido que possa succumbir á operação, cortaremos o membro na parte gangrenada, o mais perto possivel da parte sã, e preservaremos da podridão o côto, embalsamando-o com remedios appropriados. A extremidade do côto separa-se como hum escara, e mais facilmente que o membro inteiro, cuja conservação haveria de incommodar muito o doente. Claro fica que se sahir victoriosa a natureza, a queda das carnes gangrenadas descobrirá hum porção de osso necrosada, que ha de ser incommoda, e impedir a cicatrização completa: mas a experiencia tem mostrado que podemos com toda a segurança deixar á natureza o cuidado de desembaraçar-se desta porção de osso, cuja resecção seria difficil, e não poderia ser feita, sem risco de ferir as carnes, e dilacerar parte da cicatriz talvez adiantada; além de que, não teriamos certeza de tirar por este meio toda a porção morta do osso; e, sendo preciso esperar que a natureza separe o resto, teriamos feito inutilmente a operação, por que com o andar do tempo a mesma natureza igualmente teria separado tudo. A queda da porção de osso necrosada effeitua-se ao cabo de mais ou menos longo tempo. Em quanto a natureza trabalha nesta separação, o cirurgião nenhuma outra indicação tem que preencher senão curar a chaga, e sustentar as forças do enfermo com hum regimen analeptico.

A pustula maligna (*fogo persico, botão maligno*) tem

sido muitas vezes descrita e confundida com o carbun-  
culo; mas differe deste, como faremos ver.

Os grãos extremos de temperatura passam por serem favoraveis ao desenvolvimento desta molestia. Ella observa-se principalmente e debaixo de huma forma quasi epidemica, depois de grandes cheias que alterarão as forragens, então carregadas de insectos: perecendo de epizootias gangrenosas os animaes, que pastão nos campos que forão inundados, achar-se pode nestas molestias o germen da pustula maligna,

Todos os misteres que fazem estar os homens em relação com os despojos dos animaes, expõe a esta molestia. O contacto da carne sanguenta de animaes tocados do mal, ou cansados, a impregnação e mais que tudo a inoculação de seos humores, são circumstancias que fazem nascer a mesma molestia.

Parece que o agente morbido da pustula, seja qual for, conserva por muito tempo seo veneno, por que pelles, d'ha muito preparadas e até utilizadas para moveis, inda tem dado lugar á pustula. A' vista disto, não é inverosimil que insectos tenham podido apoderar-se deste agente para importa-lo longe de sua origem e deposita-lo sobre o homem.

Sobre as partes habitual ou accidentalmente descobertas é que se manifesta a pustula maligna.

A pustula de ordinario é unica; todavia tem-se visto muitas no mesmo individuo.

Depois dos trabalhos de Enaux e de Chaussier, dividem os authores em 4 periodos a duração total da pustula; sua descripção é assim mais exacta.

1.º Periodo. Comichão leve, mas incommoda, picada viva, mas passageira; formação de huma vesicula sorosa, como hum grão de milho, a qual insensivelmente se estende; exasperação momentanea da comichão; a vesicula é dilacerada pelo doente que se coça, ou abre-se espontaneamente; corre huma pequena quantidade de sorosidade avermelhada; a comichão cessa por algumas horas 24, 36, 48, horas, tal é a duração deste periodo.

2.º Periodo. No lugar da vesicula, appareção de huma mancha tirante a amarello ou livido e granulosa, em baixo hum nucleo ou especie de tuberculo lenticular, pouco saliente e movel. Comichão mais viva, transfor-

mando-se em hum sentimento de calor forte, de coceira e de crosão. Empóla, e entesa-se a camada mais superficial da pelle, cuja côr varia; é pallida ou avermelhada e livida ou de hum matiz alaranjado; a pelle è sempre luzente: aureola formada por phlyctenas primeiramente separadas, depois confundindo-se para formar hum circulo continuo. Aperta-se a côr do tuberculo cuja dureza augmenta cada vez mais, assim como sua insensibilidade vai sendo sempre mais notavel: então, não ha mais a menor duvida sobre a natureza da molestia. Este periodo é que o medico observa primeiramente, por que somente então é que elle é consultado: a duração deste periodo é ordinariamente de algumas horas; raras vezes prolonga-se por muitos dias.

3.º Periodo. A mancha amarella ennegrece crescendo, a turgencia da pelle visinha é mais consideravel, e a areola vesicular se alarga. Ha pouco era huma erysipela simples, agora é phlegmonosa. Com effeito, a mortificação e inflammação concomitante são mais profundas e mais extensas. Este enfarte tem alguma couza de emphysematoso, se bem não se possa verificar a crepitação. O desenvolvimento dos tecidos faz parecer deprimida a escara central, e dá ao tumor hum aspecto particular; Pínel a chamava então pustula *deprimida*. A quentura abrasadora e o sentimento de crosão do periodo precedente se transformão em peso e entorpecimento da parte. Este periodo é curto quando o exito tem de ser funesto; nos casos felizes, pode durar muitos dias; nunca passa do 5.º

4. Periodo. Não somente todos os symptomas geraes se aggravão, a turgencia torna-se enorme, e propaga-se ao longe; mas tambem a gangrena penetra profundamente, e outra scena começa: manifestão-se a ataxia e a adynamia. Reparem que nos ultimos periodos é que a pustula maligna se complica destes phenomenos. Quando este periodo se apresenta, o caso é de morte.

Hum circulo inflammatorio é o presagio feliz d'huma terminação favoravel: elle se desenha ao redor da escara; a turgidez abaixa; calor suave, batimentos na parte, suppuração dentro do circulo, movimento febril, regular e brando, seguido logo de lentura. Estes phenomenos annuncião tambem que a reacção é de boa natureza, e

expellirá a escara, depois de cuja queda ver-se-ha toda a extensão da desordem causada pela pustula.

Huma parte do tecido cellular é mortificada; muitas vezes vasos são destruidos; a pelle é descollada ao longe; após o tecido cellular mortificado, vem zonas deste tecido, embebido em sorosidade que toma hum aspecto gelatinoso, bem descrito por M. Lembert. (*Jornal hebdomadario* 1829. )

Orgãos importantes são às vezes descobertos, como os olhos depois da destruição das palpebras; d'abi deformidades incuraveis, às vezes, ou tratadas com bom successo pelos diversos processos da autoplastia.

A phlebite pode complicar a pustula maligna, assim como ao phleumão diffuso: M. Littré achou, n'hum caso de pustula da face, pus nas veias desta região, e pequenos abscessos nos pulmões. Não é o só caso em que as visceras forão achadas enfermas. A affecção carbunculosa pode repetir-se no estomago, nos intestinos; mas antes de baixo da forma do carbunculo mesmo do que sob a forma da pustula.

A natureza nem sempre se presta a estas divisões escolasticas; a marcha da pustula é às vezes tão rapida, que os 4 periodos se confundem: às vezes a marcha desta molestia pára espontaneamente no 2.º gráo; a inflammação francamente phlegmonosa desenvolve-se, e huma supuração pouco abundante rejeita a pequena porção de pelle que se mortificou. Esta forma é a descrita por Davy de la Chevie debaixo do nome de pustula maligna *prominente*, e que M. Rayer chama pustula maligna *de gangrena circumscriita*. Quando ella chega aos dous ultimos periodos, e, progredindo a gangrena, declarão-se symptomas geraes, graves; é a pustula maligna *de gangrena diffusa* de Rayer. Como mui bem pensão alguns, hum tratamento activo e bem ordenado pode inverter e até sustar essa marcha tão regular, qual acabamos de traçar, conformando-nos com o uso.

O diagnostico da pustula maligna é difficil no seo começo; pode então ser confundida com a picada de hum insecto; mas no centro desta ha-de ordinario hum ponto amarellado que não existe no 1.º gráo da pustula. Parece não ter razão M. Rayer de affirmar que o furunculo não é jamais precedido de hum vesicula como a pustula;

porque muitos Praticos, e eu mesmo já tenho visto furunculos precedidos de vesicula: mas a apparição preempta da arcola erysipelatososa e o modo de sensibilidade da parte revelão logo a natureza do tumor.

O prognostico da pustula maligna varia muito, em razão de todas as circumstancias de que fallamos, da constituição e das disposições particulares do individuo. E de mais, esta molestia é muito mais grave e perigosa, quando tem sua séde na cabeça ou no pescoço, do que quando accommette as extremidades.

Tomai hum carbunculo no seo 1.º periodo, cauterizai-o como quizerdes, não o reprimireis jamais; porque seo principio é de natureza essencialmente diffusa; introduz-se por todas as vias, e no mesmo instante chega á toda parte; nada o fixa. Ao contrario o principio da pustula se localisa facilmente, e seos effeitos geraes são consecutivos. Podendo pois tornar-se geral a infecção, se a isso nada se oppuzer, cumpre preservar as partes visinhas de seos progressos, e circunscrever no mais pequeno espaço possível a acção do veneno. É o que se obtem seguramente pelo uso combinado e bem entendido das esscarificações e dos causticos.

Para cauterizar, tem-se servido os Praticos alternativamente do fogo, da manteiga de antimonio, da potassa caustica, e dos diversos acidos mais ou menos concentrados. O acido nitrico é que quasi sempre se emprega; e eis o como: pratica-se huma incisão crucial sobre o nucleo da pustula até ao vivo; molha-se hum pincel de fios no acido, e passa-se nas incisões. Quando corre muito sangue, limpa-se e enxuga-se bem a ferida, e repete-se até 5 ou 6 vezes a applicação do pincel. Depois, ensopão-se muitas pequenas bolas de fios no mesmo acido, deixão-se ficar nos labios da ferida. No dia seguinte, tirão-se as bolas, que são substituidas por huma prancheta coberta de huma mistura de cerôto e de estoraque. Se mui violenta inflammção sobrevier, cobrir-se-ha a prancheta com huma larga e espessa cataplasma emolliente, que se mudará 2 vezes por dia. O mais curativo, como o de huma ferida que deve suppurar.

Quando não se manifesta perturbação alguma na economia, e tudo se passa na localidade affectada, inutil é recorrer a hum tratamento geral. Mas, se phenomenos de

adynamia se manifestarem, recorreremos aos tónicos.

Hum embaraço gastrico constitue huma indicação especial, mui frequente, que devemos preencher, fazendo o doente vomitar. O emprego dos topicos relaxantes e maiormente das sangrias tem motivado arrependimentos.

### DECIMA SETIMA LIÇÃO.

23 ABRIL 1847.

As numerosas relações, pela Pustula maligna e pelo Carbunculo (tambem chamado por alguns *anthraz maligno de entos, intus, e thérô, uror*) apresentadas em sua etiologia, explicação e desculpaõ a confusão destas duas molestias.

A mor parte das circumstancias que favorecem a apparição das pustulas malignas, pode dar lugar ao carbunculo. Assim que, os mesmos officios são que expõe a estas duas affecções gangrenosas, como os de carniceiro, cortidor, surrador, alveitar, ferrador, eridor de gados &c. São tambem os mesmos influxos geraes, taes como chuvas alagadoras e calores excessivos, que multiplicão-nas. Mas o carbunculo accommette principalmente os desgraçados que se nutrem mal, bebem agoas insalubres, e são forçados a trabalhar ao rigor do sol. São os velhos os mais expostos; em quanto a pustula maligna sobrevem em qualquer idade.

O carbunculo apparece ás vezes, sem que se possa descobrir especie alguma de causa. A pustula, ao contrario, nunca nasce espontaneamente.

Está reconhecido que o carbunculo sobrevem mais frequentemente em consequencia de huma influencia geral, ou depois que a causa de primeiro mistarou-se com o sangue. A pustula maligna, pelo contrario, é o resultado do contagio o mais directo; o tumor se produz sobre o ponto inoculado; seos progressos se fazem do exterior



para o interior. Em sentido contrario é que se effectuão os do carbunculo.

O modo de contagio da pustula determina tambem carbunculos; assim, carnicheiros, que degollárão e esfolárão rêzes tocadas d'hum afeccão carbunculosa, realmente tiverão carbunculos, essenciaes ou idiopathicos, isto é, desenvolvidos sobre o ponto mesmo que esteve em contacto com o humor carbunculoso ou com o sangue alterado; os quaes, no homem, não são tão graves e perigosos quanto os symptomaticos, isto é, os que forão precedidos d'hum infecção geral.

Parece que todas estas molestias são na essencia identicas, quero dizer, não reconhecem mais que hum principio, o qual se podera chamar carbunculoso. Este principio nasce á maior parte das vezes nos animaes, alguma vez no homem, debaixo da influencia de longas fadigas, de calores excessivos, d'hum alimentação de má natureza, forragens, viandas, agoas alteradas, &c. O carbunculo que em taes circumstancias apparece não é senão o symptoma de hum alteração profunda do systema vivo, de hum viciação dos humores: é mortal e contagioso. Sua inoculação dá lugar ou ao carbunculo idiopathico ou á pustula maligna duas afeccões não tão graves, principalmente a ultima, que parece produzida pelo principio carbunculoso, já antigo e enfraquecido, o qual se consome na pustula, e, extrahido deste tumor, não pode servir para hum nova inoculação; por que hum experiencia feita ante M. Rayer parece provar que a pustula não é transmissivel de homem a homem.

Assim que, 1.º Carbunculo symptomatico, 2.º carbunculo idiopathico; 3.º pustula maligna: eis aqui tres molestias que tem o mesmo germen, mas em differentes grãos de vigor, e desenvolvendo-se de differentes maneiras.

Influencias geraes ou causas internas — prodromos — marcha das mais rapidas — progresso de dentro para fóra — contagio — lethalidade. — Ei-los os caracteres mais notaveis do carbunculo symptomatico.

Accão directa ou local — nada de prodromos — mas infecção geral promptissima — contagio — gravidade. — Taes são os caracteres do carbunculo idiopathico.

A pustula maligna provém de hum accão essencia-

mente local;—não tem prodromos;—seos progressos se manifestão de fóra para dentro;—seos symptomas geraes de ordinario não sobrevem senão no 3.º periodo;—não se communica de homem a homem;—não é tão grave.

O diagnostico sera completo, se recordarmos a descripção da pustula maligna, e attendermos á do carbunculo.

Não é factivel confundi-lo com o anthraz benigno, porque só pelo volume se differença este do furunculo; cuja forma conica o anthraz perde, para tomar a de hum segmento de esphera, por occupar a tumefacção, no anthraz, muito maior superficie do que no furunculo: este consiste em huma affecção, cuja séde essencial e primitiva é nos feixes cellulo-adiposos, intra-dermicos; e mostra-se debaixo da forma de hum pequeno tumor, que constantemente termina-se por suppuração, e deixa escapar com o pus huma pequena massa, esponjosa e pardilha, chamada *carnição*: este carnicão, inclino-me mais a crer, que seja producto de huma secreção pseudo-membranosa, do que tecido cellular gangrenado, como estão persuadidos quasi todos os Praticos.

Os prodromos do carbunculo são principalmente caracterizados por hum quebrantamento das forças, que se manifesta, quando os enfermos querem fazer qualquer movimento. Tambem se ha notado que certos experimentavão hum sentimento de terror, indefinivel, cuja causa era-lhes impossivel assinar.

Sobre o ponto que ha de ser invadido, surge huma ou mais pustulas; ennegrecem, presto abrem-se, e derramão huma sorosidade arruivada, ou materia ichorosa escura, que determina sobre as partes tocadas hum calor e comichão insupportaveis. O tumor não se eleva muito ao de cima do nivel da pelle; o centro é negro como carvão. (Dahi provavelmente o nome da molestia.) É huma escara, dura, secca, ou diffluyente como a da potassa caustica. Do centro para a circumferencia, vai sendo a coloração cada vez menos escura, e logo hum matiz se apresenta de vermelho rutilante; a pelle é luzidia; a dureza é excessiva, e a dor fortissima, produzida por picadas vindas do centro, e tão violentas que causão desmaios. A dor tãoobem se manifesta com outro character; hum sentimento de forte tensão como nas partes estran-

guladas: hum calor ardente é inseparavel destes phenomenos.

Pelos progressos da molestia , de necessidade a gangrena estende-se ás partes que rodêão o carbunculo; as quaes tornão-se molles, lividas, negras; em diversos pontos novas pustulas se formão, contendo huma sanie fetida, cuja inoculação reproduz o carbunculo.

Pulso frequente, pequeno e concentrado, algumas vezes assás desenvolvido (differença que cumpre notar bem, por ser importante em therapeutica) pelle ordinariamente arida, olhos fixos, olhar inquieto: ei-los symptomas que acompanhão o carbunculo ; exasperão-se e ao depois resolvem n'huma adynamia completa. Junto de hum doente que experimentará huma sêde inextinguivel, ha-se de achar outro que não pedirá que beber. Tambem em todos não é que se observão essas lipothymias que vão e vem; nem todos tambem apresentam palpitações. Mas, que se não queixem de angustias e crispaturas na região precordial, é rarissima couza!

Segundo a região occupada pelo carbunculo, além destes, outros phenomenos se mostrão. O coma o delirio , as convulsões, face vultosa e rubra, suffocação, soluço, palidez geral, suores frios: vê-la, a scena para assistirdes até á fatal peripecia, se o carbunculo for na face, no pescoço, ou na parte superior do peito.

Taes são os caracteres do verdadeiro carbunculo maligno, d'esse cujo exito é tão de prompto funesto.

O circulo inflammado e luzente que circumda o carbunculo nem sempre tem a mesma côr; por vezes partem do centro raios lividos, violetes, anegrados, que se alongão cada vez mais, e o tumor abaixa ; é este hum dos casos mais funestos.

Como haveis de ter reparado , o carbunculo o mais grave de preferencia é que acabo de descrever, o symptomatico. Outro ha que toma huma forma mais erysipelatoso, o idiopathico. E' menos grave que o primeiro, porém muito mais para temer do que a pustula maligna.

Samuel Cooper observou muitas vezes huma erupção miliaria no peito e n'outras partes; e ás vezes lá para o fim da molestia largas pustulas, semelhantes a bexigas, e que vinhão a suppurar; acontecendo por vezes de-

generarem estas pustulas em carbunculo : talvez fosse huma molestia eruptiva complicada de carbunculo , ou hum carbunculo complicado de phlebite com abscessos metastaticos no tecido da pelle.

Já muitas vezes hei fallado da gravidade do prognostico ; o que descrevi é tão grave quanto o carbunculo pestilencial que, nos caracteres exteriores, muito se parece com elle. Mas a circumstancia de sua apparição durante huma epidemia modifica-lhe a historia, que, aliás, liga-se á da peste. Em rigor, até poder-se-hia considerar o carbunculo da peste como menos grave, por isso que ás vezes serve de crise; e n'algumas epidemias sua apparição era de bom agouro.

Quanto ao tratamento , Fournier suppõe tres cazos. No 1.º, tira sangue, quando huma reacção local ou geral fornece a indicação. No 2.º , administra cordiaes e proscreeve a sangria, por que desde a invasão as forças estão quebrantadas, o pulso é pequeno e mui concentrado. No 3.º , as forças estão no estado natural; da-se, por unica bebida, agoa ao doente. Mas em todos os casos, os emeticos e os purgantes são indicados; nos dous primeiros, como meios secundarios; no ultimo, pelos vomitorios é que deve-se de começar.

As emissões sanguineas não forão aconselhadas somente por Fournier; devião ser ainda mais recommendadas pelos que, nesta molestia, vião huma inflammação levada ao *summum*, ou da parte do tumor, ou da parte dos orgãos digestivos. Este meio foi tambem preconisado pelos humoristas, que pretendião, tirando sangue, diminuir outro tanto os liquidos alterados. Inclino-me a adoptar a sangria em certos casos em que a reacção é mui viva, quando o pulso é forte, isto é, cheio e duro ao mesmo tempo: não abusemos porém deste meio, que seria isso querer apressar a morte; pois quasi sempre tudo annuncia huma perturbação geral do systema vivo, e a acção profunda do agente morbifico sobre a força vital ou causa da vida.

A extirpação completa do carbunculo é huma operação não só dolorosissima, senão tambem impraticavel. E quando a emprehendessemos, conheceriamos bem os limites da affecção carbunculosa? Inutil é extirpar o carbunculo, quando se mostra o signal que presagia, que a natureza

fara a eliminação; e quando este signal não está patente, é anti-cirúrgico praticar huma extirpação.

A cauterisação, ou o emplastro suppurativo, applicado sobre a ferida que fica no lugar do tumor extirpado, pode determinar dores e huma reacção local, que o organismo não seja capaz de aguentar; dahi, nova gangrena, novo esgotamento de forças; e progresso para huma terminação fatal.

A cauterisação após hum *desbridamento* multipliee constitue hum methodo menos doloroso e menos perigoso que não mais efficaz; pois devemos estar bem certos de que, quando o carbunculo é symptomatico, nada o pode reprimir: que valem topicos contra huma affecção que já põe em perigo a constituição toda? A esta é que cumpre dirigirmo-nos: pelo que, é muito mais racional o tratamento medico, baseado, como já disse, sobre as emissões sanguineas, os cordiaes, e os evacuantes. Mas tornô a dizer; (e toda repetição é pouca!) desconfiai das emissões sanguineas; recorrei antes aos antisepticos. Os chloruretos, que nestes ultimos tempos tem sido administrados no interior por MM. Chomel e Bouillaud, para febres de máo caracter, serão aqui mai racionalmente empregados.

Todavia o tratamento externo não deve ser absolutamente rejeitado. Optimos resultados poderemos obter, quando tivermos de ver com hum carbunculo idiopathico inda em principio.

As escarificações, segundo o Barão Boyer, não devem chegar até ás partes vivas. Mas, para fixar o principio carbunculoso e destruir esse virus, como quer Boyer, é mister que o cauterio potencial ou o actual, isto é, os acidos ou o fogo, não sejam apagados pela escara.

Os antigos applicavão ás vezes o fogo sem escarificação preliminar. Querião assim destruir de huma vez o tumor inteiro; mas que dores e estragos não havião de produzir?

Hoje em dia applica-se o ferro candente nas incisões multiplicadas, feitas sobre o tumor. Os Inglezes preferem os outros causticos. Porém, por demais é causar; tudo é baldado.

## DECIMA OITAVA LIÇÃO.

26 DE ABRIL 1847.

Como tenha fallado da mortificação ou gangrena das partes molles, aproveitarei o ensejo para tratar logo deste accidente nos ossos, onde já vimos que nome lhe foi dado.

Sem razão sufficiente tem certos authores tratado da necrose (de *nekroô*, *eneco*) debaixo do nome de *carie secca*: estas duas affecções são diametralmente oppostas: na necrose, a vida está extincta; na carie, não só existe a vida, como até suas propriedades estão mais exaltadas: somente seos actos tomárão huma tendencia viciosa.

Na exostose (tumor do osso) assim como na carie, a sensibilidade ha-se augmentado; os humores affluem em maior quantidade para o osso doente; o movimento intestino é mais consideravel; acha-se mudado o modo de vitalidade; novos fluidos são segregados, e o tecido osseo mesmo experimenta diversas degenerações.

Na necrose, pelo contrario, a vida extingui-se de todo; a parte soffredora, privada de succos, resequida, tornou-se hum corpo estranho, analogo ás escaras gangrenosas; a natureza forceja por separar esta porção morta, e desune-a das partes adjacentes, da mesma sorte que no esphacelo ella põe hum limite entre as partes molles, feridas de morte, e as que conservárão a vida.

A exostose, a carie, o osteo-sarcoma (cancro dos ossos) exercem seos estragos sobre a parte esponjosa, cuja inflammção mais ordinariamente termina-se por suppuração; todavia em algumas circumstancias raras pode a substancia esponjosa dos ossos tambem ser privada da vida, do que ha exemplos nos ossos do carpo e do tarso, necrosados por effeito da congelação. A necrose, ao envez, não acommette senão a parte a mais densa, a mais compacta do tecido osseo, que em razão, talvez, de sua pouca vascularidade é menos capaz de supportar o trabalho inflammatorio: não quero com isto dizer que a inflammção sempre intervenha nos casos de necrose.

A experiencia não tem mostrado, que a idade, o sexo,

a constituição, tragão differenças notaveis na frequencia desta molestia.

As causas da necrose são internas ou externas.

Quasi todos os virus, todas as cachexias conhecidas, mormente o virus venereo e o vicio escrophuloso, podem dar lugar a esta molestia; e quasi sempre pelos commemorativos, quando sem a menor violencia sobrevem necrose, inteiramo-nos de que o doente teve molestias syphiliticas, que desprezou, ou submetteo a hum tratamento muito activo. O vicio rheumatico, o escorbutico, o psorico, poderão produzir o mesmo effeito. A suppressão do fluxo menstrual e das hemorroidas habituaes ou periodicas tem sobre a producção desta enfermidade huma influencia ainda problematica.

A acção do frio glacial, a do calorico accumulado ainda abaixo do gráo comburente, a exposição ao ar, a applicação de substancias alcalinas, de acidos mineraes, de saes causticos; as contusões, a pressão constante, as fracturas comminutivas, mormente as produzidas por armas de fogo, são capazes de causar a necrose.

Não devemos todavia abusar do valor das causas externas, e attribuir-lhes effeitos que-lhes são estranhos, cahindo assim no erro de raciocinio—*non causa pro causa*. Tem-se visto a necrose do tibia, por exemplo, sobrevir em consequencia de huma queda sobre os pés, e proceder pela superficie medullar do osso; e tem-se explicado o facto por huma commoção da membrana medullar, commoção que houvesse causado a inflammação, e successivamente a suppuração, a destruição desta membrana cellulosa, e a mortificação do osso. E' muito provavel que, em casos taes, exista huma causa interna da molestia, absolutamente estranha ao accidente, o qual não obra senão como causa occasional ou provocadora.

E' tambem notavel que as causas tanto externas como internas (e mormente estas) que produzem a necrose, obrando sobre a substancia compacta dos ossos, sobre a diaphyse ou corpo de hum osso longo, dão lugar, ás vezes, à carie, quando sua acção se exerce sobre as extremidades esponjosas, até onde quasi nunca se estende a necrose da parte media.

Quando hum osso é desnudado por huma causa mecanica, ou por hum derramamento sanguineo, que, for-

necido pela face adherente do periostio externo, levanta esta membrana fibrosa, e a despega do osso subjacente; achando-se então mais ou menos interrompidas as communicações vasculares e nutritivas, ordinariamente cessa o osso de viver em huma extensão proporcionada á desnudação: comtudo desarrazoado seria o inferir, que a aniquilação do principio da vida nos ossos depende exclusivamente da alteração ou da separação do periostio; pois nas experiencias adrede feitas para produzir necroses artificiaes, ou se tem feito nascer a inflammação do tecido osseo por meio de violencias proprias a desnudar exactamente o osso, ou immediatamente se ha dado lugar á mortificação do osso pela causa mesma que destruiu o periostio ou a membrana medullar.

As contusões violentas que chegam até ao periostio e são capazes de desprendê-lo, acompanham-se de hum derramamento sanguineo adiante do osso; na parte contusa observa-se hum tumor molle, pastoso, indolente a principio, e logo mui doloroso; primeiramente profundo, approxima-se pouco a pouco aos tegumentos; a pelle, no começo da desordem, totalmente isenta de inflammação, toma huma cor vermelha, tirante a livido, se adelgaça, e por fim se ulcéra, se a tempo não foi praticada huma incisão.

Em summa, todas as causas da gangrena das partes molles podem exercer a mesma acção sobre o tecido osseo; assim é que na gangrena senil, ou por ossificação das arterias, ou por inflammação (arterite) ou por outra qualquer causa, as partes molles e juntamente os ossos são privados da vida.

Os ossos mais frequentemente affectados de necrose são o tibia, o femur, o maxillar inferior, a clavicula, o humerus, o peroneo, o radius e o cubitus.

No caso de desnudação, é provavel que com a alteração ou separação do periostio ou da membrana medullar, que representam, sem duvida, hum papel importante na nutrição dos ossos coincida alguma alteração do tecido mesmo do osso, para que resulte a necrose.

Quando qualquer causa vulnerante desnuda assim hum osso, ordinariamente extingue-se a vida na porção desnudada: esta parte perde sua côr rozada, e toma huma côr branca desmaiada, ou pardilha: se fica exposta ao contacto



do ar; torna-se denigrada; e esta coloração ora é uniforme, geral, ora parcial, disseminada: as partes molles, circumvisinhas inchão, não com hum character francamente inflammatorio; tornão-se flaccidas, lividas, como que fungosas; ensanguentão-se apenas tocadas; as fungosidades enca-minhão-se para a porção desnudada sem lhe adherir: corre pela solução de continuidade, que não tende de modo algum á cicatrização, grande quantidade de pus acre, sanioso e quasi sempre fetido, o qual tinge de negro as peças que servem ao curativo. Sobre a parte sã do osso, nos limites da necrose, desenvolve-se hum inflammacão, que lhe amollece o tecido, e descobre o parenchyma: forma-se logo hum ranhura na qual apparecem botões carnosos, que fornecem hum suppuração abundante: a escara ossea (sequestro) diminue successivamente de comprimento e de espessura, acha-se por fim inteiramente separada, cahe e escapa com o pus, ou é facilmente extrahida.

Principalmente na necrose traumatica, o lugar abandonado pelo sequestro acha-se occupado por botões carnosos, firmes, cerrados, vermelhos, continuos com os da restante superficie ulcerada: estes botões não tardão em tornar-se a base de hum cicatriz solida, adherente ao osso, a qual apresenta hum excavação proporcionada á perda de substancia que o osso soffreo.

Quando a necrose não traumatica occupa as laminas superficiaes de hum osso cylindrico, manifesta-se na parte correspondente do membro hum dor fixa, que recebe seos caracteres da causa particular, productora da molestia, e exaspera-se de noite (dores osteocopas) se essa molestia depende do virus venereo. O ponto doloroso passa logo a ser a séde de hum tumefacção chata, diffusa, molle, pastosa: o osso já não vive. A pelle que até então ficára estranha á enfermidade, torna-se vermelha e livida; o tumor cresce, e circumscreve-se, ainda que mal: manifesta-se hum especie da fluctuação duvidosa: a mesma pelle vai-se insensivelmente adelgaçando, e se ulcêra em hum ou muitos pontos: a abertura que dá passagem ao pus, não tendê a cicatrizar-se; seos bordos vegetão; fica fistulosa essa abertura.

A porção do osso desnudada torna-se pallida, e depois negra: sua superficie é escabrosa; percutida com hum

estilete, deixa ouvir hum som menos distincto do que aquelle que ordinariamente dão os corpos solidos, solitarios: a impressão do estilete causa huma dor que d'antes não era percebida, e correm algumas gottas de sangue: mais tarde a escara toda movel é arrastada pelo pus, ou facilmente extrahida.

Quando a necrose invade a totalidade da espessura de huma porção do cylindro osseo, segue quasi sempre huma marcha aguda, mormente se o individuo é moço, robusto, irritavel, e plethorico: sua marcha ainda é mais rapida, se são as camadas medullares concentricas de hum osso longo.

Ha a mesma conformidade entre a necrose da totalidade da espessura de huma porção do cylindro osseo, e a necrose de hum osso chato, se por ventura vivem as duas folhetas periosticas: se a folheta superficial é a só conservada observa-se a mesma serie de phenomenos que no caso de necrose das laminas medullares.

Em conclusão, a gangrena dos ossos offerêce a mesma serie de phenomenos que a das partes molles; somente a inflammação secundaria tem huma marcha muito mais lenta: a necrose além disto offerrece na mor parte dos casos hum phenomeno particular: ao passo que se vai o sequestro desunindo, estabelece-se nas partes visinhas hum trabalho de reproducção, em virtude do que o membro conserva o exercicio de suas funcções; mas a expulsão da escara ossea, em geral, não se effectua, senão no tempo quando o osso de nova formação tem sufficiente solidez.

Na seguinte lição averiguaremos estas particularidades.

## DECIMA NONA LIÇÃO.

28 DE ABRIL 1847.

Tres grandes phenomenos, como dei a entender na lição passada, temos que considerar, na necrose ou gan-

grena dos ossos; a saber: *Exfoliação, Regeneração, Expulsão.*

A exfoliação ou separação da escara ossea ou sequestro parece depender simplesmente da inflamação ulcerativa, que nos tecidos vivos a presença de hum corpo estranho quasi sempre provoca.

Hippocrates, Aitken, Ludwig, e outros, explicarão-na pelo desenvolvimento de huma producção carnosa, de huma caruncula debaixo do sequestro: Van-Swieten pelas pulsações continuas das arterias: Fabre pela extensão e expansão dos vasos.

Se, em algum individuo moço e bem compleicionado, hum osso do craneo é simplesmente despojado das partes molles e do pericraneio, sem ter soffrido contusão alguma, pôde a superficie desnudada, não tendo estado exposta ao ar, amollecere-se, inflamar-se, cobrir-se de botões carnosos, e cicatrizar-se: não ha exfoliação, posto que muitos digão que então é insensivel: é mais provavel que não haja; e nem agora era necessaria, limitando-se a molestia, como é de crer, neste caso, a huma osteite que não terminou por gangrena, e sarou pela medicação cicatrizante.

Não tendo a causa da necrose estendido sua acção até ao periostio, começa o trabalho da regeneração pela effusão, entre o periostio e o osso, de huma materia gelatinosa ou albuminosa, a qual a principio semi-fluida, como que tremula, vai pouco e pouco adquirindo cada vez mais consistencia: logo se organisa; vasos manifestão-se em sua espessura; aqui e alli distinguem-se pontos cartilagosos, e finalmente strias e laminas osseas. Reparai bem; fluidos derramão-se primeiramente, e depois de estarem dentro da esphera da vida se organisão! Prova isto, e confirma que a vida é causa da organisação, e não a organisação, causa da vida. Quantas vezes já está de todo arruinada a organisação, e a ultima centelha da vida inda não está de todo apagada!

A face externa do osso novo é desigual, mamillonada, e coberta de huma lamina fibrosa, mais ou menos analoga ao periostio, a qual dá inserção aos musculos que se inserião no sequestro: a face interna, tambem irregular, é tapizada de huma membrana molle, avermelhada, que representa a membrana medullar. Este osso anor-

mal não tem por toda parte a mesma espessura e densidade; é penetrado de hum numero variavel de buracos redondos, ovaes ou oblongos (*cloacas* de Weidmann) que fazem communicar as partes molles externas com a cavidade do novo osso, e com o sequestro nella encerrado. Estas cloacas de Weidmann que tem dado tanto que fazer ao espirito de investigação, provavelmente não são mais do que o effeito puro e simples de huma inflammação, limitada aos pontos, por onde o sequestro tende a escapar.

Quando a vida se extingue na membrana medullar e nas camadas centraes do osso, são as camadas superficiaes que se inflammão, intumescem, e separão do sequestro; estas camadas se adelgaçam; formão-se os buracos que hão de dar passagem a esse sequestro, e ao pus que o banha; e fechar-se-hão logo depois da expulsão do mesmo sequestro: o tecido do osso torna então sobre si mesmo. Ha quem pretenda, porém sem fundamento, que sempre o osso novo é huma desenvolução das camadas mais superficiaes do osso primitivo.

A regeneração não é hum phenomeno sempre constante. Segundo alguns Praticos, não tem sido observada nos ossos do craneo; nem se deve apresentar, como exemplo de regeneração, a expansão ossea delgada que estreita as aberturas, feitas por coroas de trepano; por que, segundo os mesmos Praticos, isto não é devido senão ao abatimento das duas taboas, e á inchação da substancia diploica. Tambem não tem lugar a regeneração, quando o cylindro osseo, e juntamente o periostio e a membrana medullar, são ao mesmo tempo feridos de morte: ha então, como na mortificação das partes molles, huma verdadeira perda de substancia. Não se faz igualmente regeneração, quando a necrose succede a huma ferida das partes molles, que desnudou somente huma porção minima do osso. A fóra estes casos excepcionaes, é incontestavel a regeneração: não admitti-la nunca, é querer, como alguém, duvidar de tudo, e até negar tudo, por mais evidente e palpavel que seja.

Por isto que acabamos de dizer, tereis facilmente comprehendido a eliminação dos fragmentos do osso antigo, ou a saída do sequestro por partes. Como explicaremos a saída espontanea de hum sequestro longo e vo-

tumoso? Eis o que se passa: ficando, por algum tempo, o osso novo, mais ou menos mole, e mais ou menos flexível, padecem os músculos que nelle se inserem, em certos movimentos, faz-lo experimentar curvaturas e inflexões, ás quaes o osso velho não se presta, por ser inflexível. Acontece então que este apresenta huma das extremidades a algum dos grandes buracos do osso novo: effitunda a introdução dessa extremidade entrega-se a natureza a esforços inauditos para completar a eliminação: supuração abundante, amollecimento do osso novo, ampliação do buraco; e a final, maravillhamo-nos de ver sahir hum enorme sequestro que ás vezes abrange toda a diaphyse de hum osso longo.

Nos ossos chatos, a regeneração se faz á custa do periostio intacto, e de ambos, o superficial e o opposto, se ambos vivem; e neste ultimo caso as duas superficies do osso são banhadas pela lymphá organivel, e o sequestro acha-se encaixado entre deus ossos novos: então o omoplata por exemplo, é como que trifoliado; em lugar de hum só, ha tres. Mais tarde o osso mortificado se separa e divide em muitos fragmentos que sahem pelos buracos.

Na necrose dos ossos curtos, a substituição se faz por processos analogos aos que acabamos de descrever.

O diagnostico da necrose não é sempre facil: signaes não tem ella tão caracteristicos, que não consistão o ser confundida com a carie e até com simples fistulas cutaneas.

Para mais exactidão do diagnostico, e determinação das indicações curativas, ha-se dividido a duração da molestia em 3 periodos: o 1. comprehende o tempo, durante o qual a necrose se forma; o 2. é o da separação do sequestro, e do trabalho da reprodução, caso que o osso se regeneere; o 3.º compõe-se do tempo, durante o qual a natureza faz esforços para expandir o sequestro.

Todavia, de tal distincção nem por isso resulta essa exactidão para o diagnostico, por que os symptomas do 1. periodo pouco significão; são os de huma osteite, porém sem tendencia decidida para esta ou aquella terminação: no 2. o fim da osteite é a gangrena; a escara ossea desenvolve ao redor de si huma inflammacão secundaria, forma-se hum abscesso, o qual se abre, e fica lis-

tuloso: no 3.º enfim a escara despega-se, e é expulsa, ou está quasi a ser.

Como com a carie é que a necrose pode mais vezes ser confundida, estabelecerei o diagnostico differencial destas duas molestias.

Preferencia da necrose para o tecido compacto: da carie para o tecido esponjoso; o que todavia não é absoluto. Na carie, a séde dos phenomenos vitaes é no osso mesmo: se elles manifestão-se nos arredores, é isto huma transmissão da molestia. Na necrose, todo acto de vitalidade desapareceo da parte; mas o osso conserva o arranjo de suas fibras, e muitas de suas propriedades phisicas: nos arredores é que está a acção realmente morbida. A sensibilidade do osso cariado, e o sangue que o rega; a insensibilidade e a sequidão do osso necrosado; são provas que ás vezes poderemos adquirir no vivo.

Inchação mais larga na necrose, por que sobre os periostios é que se executão e mais facilmente se estendem os movimentos organicos: inchação mais concentrada na carie, por que ella tende principalmente a profundar-se. O amollecimento, proveniente da carie, propaga-se ao longe, e vai-se insensivelmente perdendo nas partes saãs: por toda parte existem cellulas cheias de fluidos avermelhados. O amollecimento da necrose é representado pela camada dos botões carnosos, os quaes marcão os limites das partes mortas; botões estes, vermelhos, e analogos aos que se elevão sobre as feridas que suppurão: os que nascem de hum osso cariado são antes fungosidades da membrana medullar, molles, desbotadas, ou pardilhas. As porções ossens que se despegão da necrose, tem certo volume e sempre huma disposição normal das fibras constitutivas. Em consequencia da carie são parcellas extremamente friaveis; muitas vezes huma poeira, misturada com sanie, constituindo a variedade do pus, chamada sordes. Enfim das experiencias de Sanson e de Pouget resultaria que na carie o elemento organico do osso desapareceo, em quanto na necrose está somente privado de vida.

O prognostico da necrose varia segundo a situação, a extensão da molestia, e a natureza dos symptomas. A necrose superficial, e pouco extensa, não é huma molestia grave: mas a necrose profunda, e extensa, é sempre

acompanhada de symptomas primitivos de grande importancia, como insomnia, fastio, sede, febre com exacerbação quotidiana, á tarde ou á noite, seguida de suores copiosos e ordinariamente parciaes. O enfraquecimento produzido pelos accidentes primitivos, a estagnação e absorção do pus, podem causar consecutivamente a febre hectica, a colliquação, o marasmo; e o individuo virá a succumbir n'uma epoca adiantada da molestia.

Todos os que tem tratado de necroses, não-se apanhando das curas conseguidas, posto que tivessem huns empregado terras absorventes, outros os aromaticos; estes substancias espirituosas, aquelles os balsamos; alguns os acidos, outros os causticos; posto que emfim alguns, armados de hum trado, fizessem numerosas perfurações no osso necrosado outros ruginassem a parte, ou atacassem-na com o trepano, com paças cortantes, com o ferro em braza, ou até d'escopro e maceite; em quanto outros ao revez limitavão-se a cobri-la de fios seccos: a natureza porém que muitas vezes triunfa da enfermidade e do tratamento irracional empregado, a natureza sempre favoravel, a despeito de tudo que contrariava seos esforços salutareos, a final concluia seo trabalho, quer fossem inertes os remedios, quer pelo contrario dotados de propriedades irritantes e corrosivas. Pelo que, até o momento em que se acaba a separação da porção morta, verdadeiramente deve estar a necrose sob o dominio da cirurgia expectante.

Segundo Weidmann, são estas as indicações—remover a causa primaria da molestia; diminuir a intensidade dos symptomas; sustentar as forças do enfermo; melhorar a constituição, estando ella em máo estado; promover a sahida das porções osseas, já separadas.

Se hum osso for desaadado por hum instrumento vulnerante que tivesse dividido as partes molles, approximaremos estas partes, sem reunir muy exactamente, e trataremos de moderar a inflammação local.

As contusões violentas sobre o osso, sem ferida nas partes molles, serão primeiramente combatidas pelos antiphlogisticos: mas, se hum tumor molle, formado por hum derramamento de sangue entre o osso e o periostio, persistir depois dos primeiros accidentes; se este tumor for a sede de huma dor obtusa, profunda, darcmos, por huma

incisão, sahida á materia derramada, curando ao depois, como no caso precedente. Bom sera não abrir logo no principio os depositos sanguineos; por que semelhante pratica, longe de prevenir a necrose, pode ao contrario de-termina-la: além de que, pode ser que seja, não hum deposito sanguineo, mas sim hum tumor gommoso ou gomma (é a *periostose* ou *periostite*) de causa p'ysica.

Quando a necrose sobrevem sem lesão meccanica, não deixão de aproveitar os topicos emollientes, e algumas vezes as sanguisugas, applicadas sobre o tumor duro, chato, mal circunscripto, que assinala o começo da molestia. Abandonaremos ao tempo a abertura do abscesso, que mais tarde vem a formar-se, ou incisaremos com o bisturi, se recebermos o adelgacamento da pelle; porém mais vezes temaremos o primeiro partido, por causa da obscuridade da fluctuação: em quanto o sequestro não está movel e completamente separado, continuamos o uso dos emollientes; ao mesmo tempo velamos pelo estado das visceraes, e sustentamos as forcas do doente com huma alimentação conveniente. Se o sequestro for mui longo, se as aberturas do osso não puderem, por causa de sua situação, dar-lhe passagem, e momente se o enfermo estiver ameaçado de colligação, temos necessariamente de facilitar a eliminação da escara ossea pela operação do trepano de coreas, methodicamente applicado: mas, antes de comprehende-la, devemos certificar nos, se o osso novo tem sufficiente solidez, se o diametro das aberturas deste é proporcionado ao volume e á forma do sequestro; se este já está inteiramente solto, e se é unico ou multiplo.

A pratica reprehensivel de amputar o membro está hoje proscripta: todavia, campre não dissimular que, em certos casos, só a amputação do membro podera salvar o doente; *verbi gratia*, quando o foco da necrose commu-nicar-se com a articalação visinha, quando os fragmentos necrosados forem numerosissimos, e tiver cada hum dellos sua cavidade separada; quando, finalmente, a situação profunda do sequestro apresentar, para sua extracção, as maiores difficuldades, e tornar assim muito perigosa a applicação dos meios ordinarios.



## VEGETARIA III, A D.

30 DE ABRIL 1847.

A irradiação do calorico, a acção directa da chamma, e dos corpos fortemente aquecidos ou em ignição, produzem queimaduras: estas são lesões physicas que participão da natureza da inflammação, das feridas, e da mortificação.

A natureza do corpo comburento, em razão de sua densidade, da quantidade de calorico de que está impregnado, e da facilidade com que o abandona, influe no grau da queimadura; e por isso este grau differe nas queimaduras produzidas pela agua fervente, pelo oleo nesse estado, pelo chumbo derretido, pelo ferro em brasa, &c.; mas nem sempre é de absoluta necessidade saber qual o agente que queimou; a extensão, profundidade, e o grau da lesão é que mais que tudo importa apreciar.

Não deixemos, todavia, de indagar que substancia produziu a queimadura, por que este conhecimento pode ajudar a avaliar o grau do mal. Assim que todos os líquidos em ebulição não queimão com a mesma força, pois nem todos fervem na mesma temperatura; e o leite, o caldo, o oleo derretido, a calda, queimão com muito mais energia do que a agua, em quanto os etheres e o alcohol inflammados somente produzem queimaduras superficiaes. Outra causa coopera para tornar a acção dos primeiros agentes mais violenta que a d'agua pura; e é que naturalmente elles tendem a adherir á pelle, sobre a qual a agua simples não faz mais que deslizar-se; e logo a queimadura é tanto mais profunda quanto mais duradouro é o contacto do agente que a produz. A agua salada queima mais do que a agua doce; enfim, os acidos fortes e as dissoluções alcalinas concentradas, fervendo, produzem queimaduras muito mais graves do que os líquidos precedentes, porque recresce sua acção caustica á do calorico que os penetra. Quanto aos corpos solidos, dão lugar a queimaduras profundas, se sua combustão é muito rapida, como a do phosphoro, do enxofre, e das resinas em geral; porque n'hum tempo dado desenvol-

vem huma quantidade maxima de calorico: no caso contrario, a intensidade de seus effeitos é proporcional a seu grão de calor, á densidade, conductibilidade, á duração de seu contacto, e á impressionabilidade dos tecidos.

A acção do calorico irradiante é fraca, e só pode effectuar queimaduras graves, sendo por muito tempo continuada. Nos individuos que se submettem a esta acção repetidas vezes, a pelle torna-se mais espessa e a sensibilidade menor; dahi os embustes desses embaidores que embelecão o vulgo com sua pretensa incombustibilidade, commettendo as chammas sem grandes inconvenientes para sua saude; o que logrão, não só por estarem menos impressionaveis os tecidos, mas tambem, por além disto, oppor sempre o organismo ao calor externo huma sedação espontanea, quando o calorico não os desorganisa de subito.

Os gazes inflammados não produzem de ordinario senão queimaduras superficiaes, mas em geral muito extensas, por que obrão instantaneamente sobre grandes superficies; taes são os gazes incendiados que resultão da deflagração da polvora.

D'ha muito comprehendêrão os Pathologistas a necessidade de determinar os diversos grãos da queimadura, afim de guardar alguma ordem na therapeutica que tem sido atulhada de não sei quantas panaceas e receitas, á que força é fazer justiça.

Marjolin e Ollivier dizem que, considerados em geral, poderião os effeitos da queimadura referir-se a duas ordens: 1.º inflammação; 2. desorganisação immediata. Para saber de cór, é boa esta divisão; faz sobresahir o facto da mortificação que constitue huma differença assignalada, pois ha-se de necessariamente operar neste hum trabalho que não tem lugar no 1. grão, a saber, o trabalho da eliminção. Boyer adoptou a classificção de Fabricio de Hilden que estabeleceo 3 grãos: 1.º, simples rubefacção da pelle (o erythema simples); 2.º, o estado erysipelatoso com phlyctenas; 3.º, a escara. Heister e Callisen addicionarão-lhe hum 4.º grão. Dupuytren, tomando em consideração os elementos organicos lesados, descreve os 6 grãos seguintes, classificção que julgo preferivel por ser mais analytica.

1.º grão, (*Forma erythematos.* *Rayer.*) Neste grão d

queimadura, manifesta-se huma vermelhidão viva, não circumscrita, que desaparece momentaneamente pela pressão; acompanhando-na pouca inchação, calor e dor pungente. Dentro de algumas horas ou de dois ou tres dias dissipão-se estes symptomas; e no ultimo caso ha descamação da epiderme. Tão branda phlogose existe sem febre; mas, se estende-se a largas superficies, abala-se o pulso, a lingua fica vermelha, e a sede torna-se viva; insomnia, delirio, coma, convulsões, estupor, dyspnea, pequenez e concentração do pulso, frio das extremidades, decomposição das feições, e morte; quando a queimadura do 1.º grão é muito extensa, momente se occupa os tegumentos da cabeça.

O calorico irradiante, a impressão dos vapores inflamados, a agua ou outros corpos quentes, cuja acção tem sido pouco prolongada, produzem este 1.º grão. São tambem hum 1.º grão de queimadura estas especies de ephelides que se mostram na parte interna das coxas das mulheres, que nos paizes frios usão habitualmente de esquentadores; e o povo sabe que o vapor d'agua quente faz pannos.

2.º grão. (*Forma vesiculosa ou bolhante*, Rayer.) Neste grão, a cauza é mais energica, ou sua acção durou mais tempo. Ha formação immediata de phlyctenas, ou essas levantão-se ao cabo de algumas horas: engrossão á medida que para a parte affluem os liquidos, ou successivamente formão-se outras ao derredor das primeiras. Dor a principio viva, acre, ardente, ao depois tensiva; exaspera-se quando se arranca a epiderme, ou esta dilacerou-se primitivamente, por causa da impressão do ar sobre as papillas irritadas do corpo mucoso: então, sempre ha hum pouco de supuração, e ás vezes percebe-se huma pseudo-membrana, cobrindo a 1.ª camada da pelle. Ha, neste caso alguma intumescencia e tensão. Contudo, depois da desereação da superficie desnudada, não remancece nenhum vestigio da lesão, se os curativos forão bem dirigidos e feitos com cuidado, e se a inflamação não se prolonga demasiado.

3.º grão. (*Forma gangrenosa* de Rayer, assim como os grãos seguintes.) Escara delgada debaixo da forma de manchas pardas, amarellas ou escuras, molles, insensiveis, ao toca-las de leve; comprimidas com mais força,

desenvolve-se dor nos pontos sobre que ellas assentão. É o corpo mucoso mortificado. Muitas vezes phlyctenas cobrem as manchas gangrenosas; e então huma sorosidade escura, lactescente ou sanguinolenta é que levanta a epiderme. Necessariamente ha de haver cicatrizes, quer a escara caia em massa quer aos pedaços. As queimaduras deste gráo a principio são acompanhadas de dor vivissima que logo se dissipa; porém manifesta se de novo, quando ao 3.º ou 4.º dia desenvolve-se a inflammação, e começa o trabalho da eliminação.

4.º gráo. No antecedente estava mortificado o corpo mucoso só: neste a espessura toda da pelle está privada de vida, e ás vezes com ella huma pequena camada do tecido cellular subcutaneo. A escara é mais trigueira, mais secca, e mais dura; seo encoscamento franze em raios a pelle sã que a circunda. A dor, que cessára com a acção do calorico, reaparece ao cabo de 3 ou 4 dias; é o preludio da inflammação eliminadora que dentro em 15 ou 20 dias ha de expellir a escara. A suppuração sera mais abundante; haverá botões carnosos e creação do tecido inodular, nome proposto pelo Professor Delpech para designar o tecido fibroso que forma a base das cicatrizes; tecido encontrado onde quer que tenha havido suppuração, e que parece formado pela membrana pyogenica, composto de fibras dirigidas em todo sentido, e tão denso que se pode comparar aos mais fortes ligamentos articulares. Possui este tecido huma potencia de retractilidade extremamente notavel, á que se attribue a approximação dos bordos das soluções de continuidade, e tambem a coarctação das cavidades em consequencia da inflammação das membranas que as forrão: e por isso devemos velar pela cicatrisação, e dirigi-la, a fim de evitar deformidades que podem não só afeiar a formosura, mas tambem embaraçar importantes funcções.

5.º gráo. A mortificação ferio todos os elementos organicos: tecido cellular; aponevroses, musculos, vasos, nervos, afora os ossos. As escaras são negras, deprimidas, friaveis: quando forão occasionadas por hum liquido fervente, formão huma massa molle, parda ou grisalha, insensivel, deixando-se deprimir pelo dedo, sem cauzar dor. A's vezes é difficil distinguir este gráo do 4.º, e só successivamente se adquirem seos signaes caracteristicos.

6. gráo. Para caracterizar este gráo Dupuytren cita o caso de hum individuo que, percorrendo huma fundição, puzera inadvertidamente o pé n'hum rego por onde havia de passar o metal em fusão; foi apanhado pelo metal fundido, e deste arroio de fogo, diz Dupuytren, não safou mais que hum membro, ao qual faltavão o pé e a extremidade da perna, sem sentir dor nenhuma, nem ter consciencia de quando soffrêra essa horriavel mutilação. A carbonisação completa de hum membro é que constitue o derradeiro gráo de Dupuytren.

Como pensão muito bem, só o 1. gráo se pode encontrar desacompanhado, os outros combinão-se; porque com as phlyctenas ha rubor, e a escara não existe jamais sem phlogose. Talvez perguntem, se ha necessidade de multiplicar tanto os gráos da queimadura, se, v. g., o 3.º é bem distincto do 4.º, se ao 5.º não se podia annexar o 6.º? Estas e outras objecções não deixão de ter seo valor: mas, caso que esta classificação outro resultado não tivesse que o de ministrar ao pratico respostas mais exactas sobre o exito de semelhantes accidentes, ainda assim seria hum beneficio para a nossa profissão, que pode mui particularmente ser exposta a hum desarpor promessas mal fundadas. Sem duvida deve o cirurgião cuidar primeiro em salvar o doente, mas não deve menosprezar sua reputação; para isto, cumpre-lhe saber predizer huma morte certa e huma deformidade irremediavel, sob pena de ser accusado de huma e outra couza.



## VEGESIMA PRIMEIRA LIÇÃO.

5 DE MAIO 1847.

Humã circumstancia que tera o maior peso no prognostico das queimaduras, é a extensão dellas: as mais superficiaes, invadindo grande parte dos tegumentos, podem determinar accidentes mortaes.

Não devemos perder nunca de vista as funcções da pelle, que dizem respeito á sensibilidade, nem deixar de calcular a somma das dores, de que tera o infeliz de se ver transido. A's vezes é a dor tão viva, que o individuo succumbe exaustão; porque as perdas nervosas não debilitão menos que as perdas sanguineas.

Não somente sera o prognostico aclarado pelo conhecimento das funcções da pelle, mas tambem o tratamento; pois que, podendo a dor per si só matar quando é agudissima, a indicação capital é fazer tudo por mitiga-la, se não for possivel desvanecê-la.

A pelle tambem preenche funcções relativas ás secreções e exalações que, mui de repente supprimidas, podem dar lugar a gravissimos accidentes; pelo que, após a cura de humã larga queimadura que suppurou, é para temer morte subita; como em iguaes circumstancias Delpech por vezes observou.

As regiões occupadas pela queimadura merecem tomadas em consideração; *cæteris paribus*, ella sera mais grave, quando occupar as paredes das grandes cavidades. Temos então que temer a inflammação secundaria dos órgãos contidos nestas cavidades e das serosas que forrão-nas. As queimaduras das mãos e dos pés occasionão, ás vezes, o tetanos.

A febre, que sobrevem após as queimaduras, é analogã ás que acompanhão as outras inflammações externas. Mas a sede, o calor, a dureza do pulso e a diminuição das secreções, são phenomenos que sobresaem muito mais do que nas outras febres symptomaticas. Nas queimaduras profundas, ha o doente de passar por 3 periodos que o expoerão a 3 accidentes gravissimos aos quaes podera succum-

dir: 1.º a dor excessiva; 2. a inflammação levada ao mais alto grão, provocando huma reacção irregular ou fortissima; 3.º a abundancia da suppuração.

A queimadura tem julgado favoravelmente certos reumatismos antigos; obra então como hum vesicatorio.

As necropsias tem demonstrado, que a lesão visceral mais comunem consiste n'huma vermelhidão mui viva do tubo intestinal. A mucosa pulmonar tem sido tambem achada coradissima; e depois da lesão dos intestinos é a que mais vezes se verifica. Vem depois as derramações sanguinolentas na arachnoide, pericardio, pleuras e peritoneo; e enfim derramações purulentas e sanguinolentas nas articulações dos membros queimados. Quando os individuos perecem nas chammas, ou immediatamente depois de tirados, a inflammação não teve tempo de desenvolver-se; e então achá-se a membrana mucosa das vias gastricas, injectada de sangue, e até coberta de certa quantidade, exhalada, d'esse liquido; huma congestão semelhante na mucosa dos bronchios, e derramações sero-sanguinolentas em todas as sorosas.

Mais que tudo devem fixar a attenção do Pratico, por serem graves, as queimaduras complicadas de algum dos 3 accidentes, de que fallamos; *dor, inflammação, e suppuração*, excessivas: as outras são leves, e (digamo-lo de passagem) são as que tem dado reputação a todos os remedios ditos soberanos. Esta 2. classe sera vantajosamente tratada por quasi todos os meios propostos; somente, o pratico deverá escolher, para abreviar o tempo da cura. Quando existe huma queimadura grave, o cirurgião propõe-se hum fim muito mais importante; e é salvar a vida que periga.

A dor é o 1. accidente que cumpre combater. A imersão n'agoa fria é hum excellent meio: se não pudermos emprega-lo, cobriremos a parte com compressas continuamente regadas do mesmo liquido. O oxycrato, o ether, o alcool, as soluções de sulphato de ferro, de alumen, a tinta d'escrever, tambem tem sua efficacia, se não ha phlyctenas, ou não estão abertas. Sua abertura prematura, ou accidentalmente determinada, augmenta sempre a dor. Quando quizermos esvasia-las, o faremos com huma agulha bem fina. M. Lombard lembrou a applicação de gelo sobre a cabeça, para fazer cessar a dor sem regresso.

O caso de huma queimadura que occupa a superficie do tronco é o mais embaraçoso, mormente se os membros são comprehendidos; então todas as impressões são dores. Mergalhar o doente o mais de pressa possível n'hum banho da temperatura do corpo é o mais seguro partido; o contacto d'agua é o unico que não irrita a pelle. O Dr. Aderson de Glasgow tem em grande conta o algodão para aplacar as dores, e Marjolin convem que elle é muito efficaç; os Gregos empregavão-no com muita frequencia. Aderson faz cardar o algodão, e dispõe-no em pastas mui delgadas: evaeua as vesiculas, se ha; lava as partes com agua tepida, á que substitue espirito de alfazema ou oleo essencial de terebenthina, se a pelle está mais profundamente queimada. Muitas camadas de algodão são ao depois applicadas; quando o pus mareja ao travez do algodão, mudão-se as pastas molhadas. Esta renovação pede certa celeridade; porque a ferida não deve ficar muito tempo exposta ao ar. Sendo necessario nos primeiros tempos o repouso o mais absoluto, não sera levantado o 1.º apparelho senão o mais tarde possível. O frouxel serico do *typha* tem sido empregado com o mesmo intuito que o algodão.

Aos topicos destinados para mitigar as dores convem ajuntar algumas poções calmantes. A sangria e os outros meios anti-phlogísticos accessorios, são ás vezes os melhores calmantes maiormente empregados para prevenir e combater huma inflammação muito viva. No emprego destes meios tende sempre presentes ao espirito as perdas á que o organismo sera forçado pela suppuração. Por tanto, não saugreis copiosa e repetidamente, senão se for muito extensa a queimadura, e dos dous primeiros grãos.

Se a suppuração for muito abundante, faremos 2 e 3 curativos por dia, tendo sempre cuidado de não descobrir senão parcialmente a ferida, e de modo que nunca fique a superficie suppurante de todo nua. Por pouco que a febre decline, permittiremos alimentos ao doente, mas em pequena quantidade e de facil digestão. As preparações ferruginosas e de quina terão aqui seu lugar. Quando sobêvinhão marasmo e diarrhea colliquativa, Dupuytren receitava 3 ou 4 vezes por dia huma pilula com  $\frac{1}{2}$  grão d'extracto de opio, e 1 grão de sulphato de zinco. A diarrhea é ás vezes combatida neste caso com muita vantagem pela ipecacuanha.



Hum topico muito gabado é o cerôto opiado ou o de saturno. Mas cumpre ter conta com este meio que, applicado sobre vastas superficies, pode dar lugar ao narcotismo ou á colica dos pintores. Sobre o papel pardo ou paño fendido, untado de cerôto, applicar-se-hão compressas emollientes que serão humedecidas, muitas vezes. O oleo de oliveira com que se untão as partes, o oleo de linhaça com agoa de cal, duas partes de clara d'ôvo e huma de oleo, todos estes meios podem supprir huns pelos outros.

O Barão Larrey que, como cirurgião militar, teve occasião de ver muitas queimaduras produzidas por explosões, declara que d'ha muito o havião impressionado os máos effeitos dos repercussivos, quaes a agoa fria ammoniacal, a agoa acidulada, a agoa vegeto-mineral, a solução de opio em agoa nevada, preconisadas e empregadas por muitos praticos nos casos de queimaduras profundas. Até acreditava que estas especies de queimaduras tornavão-se frequentemente mortaes, á falta de hum tratamento mais bem entendido; e recommendava cura-las com panes usados, untados de pommada açafroada, que, a se ver, tinha a propriedade de diminuir a dor e prevenir a irritação, preservando as papillas nervosas do contacto do ar ou da pressão das roupas. Havia-se da continuar o uso desta pommada (para ceja composição, na falta de bom oleo, poderia supprir o mel) até á epoca da suppuração. Estabelecida esta, para sustentar a acção dos vasos subjacentes, facilitar a queda das escaras e sustar os progressos da putrefacção. Larrey empregava o unguento de estoraque: depois da queda das escaras recorria de novo á pommada açafroada, e gradualmente lhe substitua fios seccos, com tirinhas untadas de ceroto. Quando os botões cellullo-vasculares excedião o nivel dos labios da ferida, cauterizava-os com o nitrato de prata, e ás vezes com huma solução de sulphato de cobre.

Larrey prescrevia as bebidas emollientes e antispasmodicas, que se havião de tomar quentes, como o leite de amendoas nitrado e convenientemente edulcorado, o hydromel, a agoa de arroz, &c. Seos doentes nunca forão privados de alimentos faccis de digerir, como caldos, geleas, sôpas, &c. Assevera M. Larrey haver quasi sempre obtido bom resultado deste tratamento simples, que elle chama calmante e levemente tónico.

Para apressar a cicatrisação, tem sido aconselhada a solução de chlorureto de cal, a agua creosotada; mas os resultados não tem correspondido á ideia dos primeiros experimentadores. A compressão foi proposta e experimentada por Bretonneau e Velpeau: é, segundo estes Practicos, applicavel a todos os graos da queimadura; mas é evidente que o não pode ser a todas as regiões. Sobre os membros é que ella tem mais efficacia; e seo effeito seria o acalentar presto a dor, e prevenir a crysipela simples ou phlegmonosa. As tiras de diachylão, empregadas por Velpeau, accelerão singularmente a cicatrisação; porém, só nos casos de queimaduras pouco extensas, são applicaveis, e sobre certas regiões somente.

Se vicejarem os botões carnosos, hemos de cauterizá-los com pedra infernal, e até comprimi-los, se necessario for com huma chapa de chumbo embrulhada n'hum panno fino, para que seja a cicatriz o mais liza e igual possivel.

Que diremos do conselho de approximar ao fogo as partes queimadas? Queimar huma queimadura é hum preceito cuja applicação não é possivel, salvo se a lesão é muito limitada: por pouco extensa que seja a queimadura, é não só absurda, senão barbara, a doutrina dos semelhantes.

As theorias imaginarias do Dr. Kentish levarão-no a pensar que, como nas queimaduras ha desproporção de acção entre as partes queimadas e a economia, duas indicações se offerecem para restabelecer o que elle chama unidade de acção: 1.<sup>a</sup> começar por diminuir gradualmente a excitação local; 2. augmentar a excitação geral para harmonizá-la com a acção augmentada da parte, fundando seo systema nesta lei=que toda parte da organização, cuja acção tenha sido muito augmentada, ha de continuar a ser excitada, porém em menor gráo, ou pelo estimulo que produzio a primeira excitação, ou por outro qualquer que com o primeiro tenha a maior analogia, até que a excitação extraordinaria seja gradualmente levada ao estado natural da saude.

Conforme este principio, parecia ao Dr. Kentish que approximar a parte queimada ao fogo era o melhor meio que se podia empregar; e, sendo isto impraticavel, uzar de applicações as mais estimulantes. Consistiria o tratamento interno em administrar substancias que pudessem com a maior rapidez causar grande excitação na economia, como o ether, o alcool, o opio, o vinho, &c.

Apresenta-se agora a questão da amputação dos membros queimados: hum membro queimado no 5.º ou 6.º grão ha de necessariamente ser eliminado. Força é contar com immensos estragos, com humma inflammação das mais violentas, e com humma suppuração excessiva: amputando, simplificaremos a ferida. Determinamo-nos tambem a extirpar hum membro, quando depois da queda de humma escara, fica aberta humma grande articulação. Mas antes de emprehender semelhante operação, certificaí-vos dos limites do mal; que não esteja o doente mergulhado no estupor logo depois do accidente, e mais que tudo, se houver já decorrido algum tempo; tende em grande consideração a somma das dores que o doente aturou, para saberdes se elle podera supportar as que a faca vai causar-lhe. Abstende-vos, se, além das queimaduras do membro, existem mais em outras partes; porque, para humma amputação aproveitar, releva que não sejam distrahidas as forças da natureza; a ferida exige-as todas.

Esconjurados os perigos que corre o organismo, cumpre cuidar na conservação das formas e das funções de certos órgãos. Humma cicatrização maldirigida pode obliterar aberturas, v. g. a do nariz, reunir partes contiguas, como os dedos, tolher os movimentos d'extensão e flexão dos membros. Por isso desvelar-nos-hemos, porque tenha a cicatriz quasi a mesma extensão que a pelle destruida; o que conseguimos impedindo que se faça por approximação dos tegumentos circumvisinhos; faremos que os membros não se conservem dobrados, por meio de talas, pás, e ataduras convenientemente applicadas; introduziremos mechas, tentas, canulas, ou esponjas nas aberturas naturaes; em fim, separaremos por meio de compressas e pranchetas os órgãos, que puderem contrahir adherencias viciosas. Quando não se tomárão ou forão inuteis estas cautelas, certas operações hão sido tentadas para destruir as bridas, formadas pelo tecido inodular.

Não me occupei em fallar das combustões espontaneas (destruição rapida e incineração do corpo humano, ainda sem contacto de corpos em ignição) porque, além de competir o conhecimento destas á medicina legal, são phenomenos rarissimos e extraordinarios, observados em pessoas de maior idade, obesas, e dadas a bebidas espirituosas; e sobre tudo contra semelhantes combustões

não ha recurso. Pode ser que interiormente effeitue-se entre os elementos combustiveis, e muito hydrogenados do corpo. tal reacção, que dê lugar a hum desenvolvimento de electricidade e de calor, capaz de pegar-lhes fogo, produzindo essa chamma fraca e azulada, que dentro de pouco tempo tudo destroe, e reduz a cinzas.

---

## VIGÉSIMA SEGUNDA LIÇÃO.

7 DE MAIO 1847.

Certos corpos mais ou menos violentamente applicados sobre os tecidos, ou resistindo-lhes com força, dividem-os, e crião assim novas superficies: são feridas, isto é, soluções de continuidade ou divisões, mais ou menos recentes, dos tecidos, occasionadas por huma causa externa.

As feridas differem entre si accidental ou essencialmente.

As differenças accidentaes são provenientes das partes offendidas, da extensão e direcção das mesmas feridas, e da forma e modo de acção da causa vulnerante.

Debaixo da relação das partes offendidas, feridas vêem-se que não passam da pelle e do tecido cellullar; outras chegam ás aponevroses d'envoltorio, por exemplo, na coxa á fascia-lata, ao travez de cuja incisão sahirão os musculos, formando como que huma hernia, a qual virá a ser hum obstaculo á reunião immediata; outras ha que penetrão até aos musculos, tendões, grossos vasos, e aos nervos: em algumas os ossos tambem são feridos; finalmente as situadas na cabeça, no peito, ou no abdomen, podem comprehender os órgãos encerrados nestas cavidades.

Quanto á direcção das feridas, pode ella ser considerada relativamente ao eixo do corpo, ou ás proprias fibras dos órgãos feridos. Em relação ao eixo do corpo, chamão-se longitudinaes as que são parallelas a este eixo; transversaes as que o cortão em angulo recto; e obliquas,

aquellas cuja direcção é média entre a do eixo do corpo e a linha que o corta transversalmente.

Consideradas relativamente á direcção das fibras divididas, distinguem-se igualmente em longitudinaes, transversas e obliquas. Disto collige-se que feridas ha longitudinaes relativamente ao eixo do corpo, e transversaes ou obliquas relativamente á direcção das fibras dos órgãos lesados; taes podem ser as que, situadas na parte postero-inferior do pescoço, dividirem o trapezio, ou na parte anterior do peito, offenderem o grande peitoral. Mas, seja qual for a direcção das feridas, algumas apresentam hum só traço de divisão; outras são compostas de muitos os quacs se reúnem em angulos: estas chamão-se feridas de retalhos. O instrumento pode obrar de maneira, que de todo separe hum retalho das partes molles, e até hum fragmento das partes duras, como huma cutilada asentada verticalmente sobre a face; e então ha perda de substancia; e podera ser tamanha essa perda, que impossibilite a approximação dos bordos da solução de continuidade.

Quanto aos instrumentos que as produzem, huns cortão os tecidos, outros desunem-os, outros contundem, arrancão, esmagão; dahi a distincção das feridas, em cortaduras ou incisões, picadas, contusões, feridas contusas, arrancamentos, dilacerações, e feridas de armas de fogo.

As differenças essenciaes das feridas consistem na sua simplicidade, ou complicação. É simples a ferida que apresenta, por primeira e unica indicação, a reunião: é complicada, a que se acha junta com alguma outra molestia, ou acompanhada de accidentes que demandão hum tratamento differente do da ferida simples.

A ferida podera ser complicada de hum corpo estranho, d'algum accidente, ou de huma molestia.

Quando ficou na ferida o instrumento que a fez, dizem que a ferida é complicada com sua causa. A hemorragia, a inflamação, a dor, as convulsões, o tetanos, a paralyisia, e a gangrena, são accidentes que complicão as feridas. Se alguma apostema sobrevem á parte ferida, ou se ao mesmo tempo ha fractura, complicou-se a ferida com huma molestia.

Pode tambem complica-la huma materia venenosa, ou peçonha, inoculada na mesma ferida, ou depositada em

sua superficie. Estas são conhecidas pela denominação de feridas envenenadas, e resultão da picada ou mordedura de insectos e animaes venenosos ou dos damnados, da acção de instrumentos de disseccção, ou de armas envenenadas. Nesta ordem iremos examinando todas estas lesões.

**CORTADURAS.**—Os instrumentos cortantes dividem as partes sobre que obrão, ora apertando somente, e então podem ser considerados como especies de cunhas, ora apertando e ao mesmo tempo serrando, e, neste caso, a solução de continuidade faz-se com mais facilidade, e é mais funda a ferida, porque então as fibras são alongadas em dous sentidos, no em que o instrumento aperta, e igualmente no em que serra.

Toda divisão produzida por hum instrumento cortante, seja qual for a maneira de obrar deste, quer seja unica, quer multiplique essa divisão; acompanhada, ou não, de ablação, dá lugar aos seguintes phenomenos: 1.º effusão de sangue; 2.º dor; 3.º afastamento dos bordos da ferida.

A effusão de sangue é o resultado necessario da divisão de tecidos providos de vasos sanguineos: quando esta evacuação sanguinea é tão diminuta que não impede a reunião da ferida, e, para estancar o sangue, basta a pressão necessaria para operar esta reunião, é a mesma ferida sempre considerada como simples: mas, quando a effusão de sangue é tão copiosa, que pode arriscar os dias do ferido, passa este phenomeno a ser hum accidente que se chama hemorragia; é huma complicação.

A dor existe sempre em certo gráo, a menos de succeder huma paralyisia á secção completa de algum nervo. Deixando de parte este caso excepcional, dizemos que a dor resulta da lesão inevitavel que experimentarão os filetes nervosos: a dor prolonga-se pelo contacto do ar e dos corpos estranhos; e tanto maior é o soffrimento, quanto mais cordões nervosos o instrumento dividio: ás vezes é por extremo aguda; o que muitas vezes depende de não estar bem amolado o gume do instrumento que ha de então obrar a modo dos corpos rombos, os quaes machucão ou dilacerão. As feridas pois são acompanhadas de huma dor mais ou menos viva, segundo a qualidade cortante do instrumento, a extensão da divisão, a sensibilidade da parte, a do individuo ferido, e mais que tudo,

segundo que este esperava, ou não, pela ferida. Huma pessoa, em quem ha-se de praticar huma operação, dirige toda a sua attenção para o effeito que o instrumento tem de produzir sobre si, e experimenta huma dor muito grande; em quanto quem se corta sem esperar, ou é ferido no ardor de hum combate, ou estando muito preocupado, ás vezes não se dá acôrdo disso senão pela effusão de sangue.

Dês que alguma parte é dividida por hum instrumento cortante, afastão-se mais ou menos os labios da ferida. Este phenomeno reconhece muitas causas que muito importa conhecer para combate-las efficazmente.

A primeira causa do afastamento dos bordos de huma ferida é a espessura mesma do instrumento que a produzio. Obrando hum instrumento cortante a modo de cunha, ha por força de afastar os tecidos por entre os quaes penetra; mas, se tão minima influencia fosse só, mui pouco consideravel seria o afastamento; porque a mor parte dos instrumentos vulnerantes tem pouca grossura: comtudo os bordos de huma ferida estão ás vezes afastados hum do outro mais de huma pollegada. Ora, as outras causas deste afastamento são a elasticidade e a contractilidade das partes divididas, quer essas duas propriedades se achem separadas, quer reunidas na mesma parte.

A elasticidade é commum a todas as partes do corpo, até ás que já não vivem. Mas em cada huma dellas apresenta grãos differentes: por isso o afastamento dos bordos de huma ferida, produzido por esta causa, singularmente varia segundo a natureza das partes divididas. Os bordos de huma incisão feita na pelle afastão-se muito, porque a pelle é muito elastica: o tecido cellulaer que tem menos elasticidade, aparta-se muito pouco, quando é dividido. Os musculos são pouco elasticos; todavia o apartamento que resulta de sua divisão é consideravel, mais que tudo quando forão cortados transversalmente; mas então é porque o afastamento é tambem devido á contractilidade desses orgãos.

O afastamento dos bordos de huma ferida não só está na razão da elasticidade da parte dividida, como tambem é proporcionado á tensão dessa parte no momento que o instrumento cortou-a: huma experiencia bem simples demonstra a verdade desta asserção: se, p'hum cadaver,

cortarmos transversalmente a pelle que cobre o joelho, estando a perna dobrada sobre a coxa, e no outro joelho fizermos o mesmo, estando a perna na extensão, o afastamento dos bordos da divisão será muito maior no primeiro do que no segundo caso.

A propriedade em virtude da qual de continuo tendem as fibras musculares a se encurtarem, é a mais poderosa causa do apartamento dos bordos de huma ferida, na qual foi transversalmente cortado hum musculo. Tanto maior é o afastamento produzido por esta causa, quanto mais compridas são as fibras divididas, porque o proprio encurtamento, de que são capazes os musculos em virtude de sua contractilidade, está na razão do comprimento das fibras musculares: assim que, quando dous musculos são cortados transversalmente, e hum tem as fibras triplicadamente mais longas que o outro, o afastamento do primeiro é tres vezes maior que o do segundo.

A força, com que se opera o afastamento produzido pela irritabilidade, não é proporcional ao comprimento das fibras musculares, mas sim á quantidade dellas. Podendo ser cada fibra considerada como huma potencia particular, facilmente se depreheende, que quanto mais multiplicadas forem estas potencias, tanto mais consideravel ha de ser o effeito resultante de sua acção.

Além da retracção primitiva de hum musculo cortado de travez, encolhem-se ainda as fibras de cada porção, quando são irritadas por qualquer causa, e para os labios da ferida é esta retracção secundaria nova causa de afastamento.

Claro fica que nas feridas das partes não contracteis, como a pelle, o tecido cellular, os ligamentos, os tendões, &c., outras causas de afastamento não ha mais do que a elasticidade; mas nas feridas dos musculos reu-nem-se a contractilidade e elasticidade para effectuar o afastamento: e eis o porque este afastamento é tanto maior, quanto mais tenso estava o musculo no momento da divisão.

Assim que, a elasticidade dos tecidos é a causa ordinaria e principal do afastamento dos labios de huma ferida; a interposição do corpo vulnerante é huma causa accessoria, e a contracção activa dos musculos huma causa excepcional.



Os signaes das feridas tirão-se da situação do individuo no momento em que foi ferido da da pessoa ou couza que fez a ferida; da grossura e figura do instrumento vulnerante: são signaes commemorativos.

Os diagnosticos são sensiveis ou racionaes. Pela vista conhece-se a grandeza externa de huma ferida, se é, ou não, com perda de substancia; pelo tacto, ou com o dedo ou com a sonda, descobre-se a direcção e profundidade, pelo olfacto, sentem-se as materias excrementicias que as feridas de certas partes deixão escapar.

Nem sempre os sentidos fazem perceber quanto ha para conhecer n'huma ferida; o raciocinio e a anatomia nos levão a julgar que hum nervo foi offendido, pela perda do movimento e sentimento da parte onde esse nervo se distribue; que huma viscera foi ferida, pela séde do ferimento, pela dor, pela desordem das funcções, pelas materias que sahem das feridas, ou não se evacuação, como no estado ordinario.

O prognostico das cortaduras nada tem de grave, se ellas não são multiplicadas, nem profundas, nem muito extensas; se não são acompanhadas de circumstancias que as complicão; e se o ferido é moço, bem complecionado, e não padece molestia alguma.

---

## VIGÉSIMA TERCEIRA LIÇÃO.

10 DE MAIO 1847.

Huma ferida simples outra indicação não apresenta se não a reunião. Esta reunião pode ter lugar sem suppuração e pela simples agglutinação dos bordos da ferida, ou é precedida da suppuração, e só depois do desenfarte dos bordos da solução de continuidade é que a natureza opera a cicatrização. Os antigos chamavão ao primeiro modo de que as feridas sarão, cura por primeira intenção; e ao segundo, cura por segunda intenção, ou por suppuração.

Reunem-se as feridas simples, quando o instrumento não effeituou nenhuma perda de substancia, e, ainda havendo perda de substancia, quando as partes são muito extensíveis, e não é excessiva essa perda.

Para que a natureza agglutine os labios de huma ferida, postos em contacto immediato, é mister que estejam actualmente sanguentos, ou, se os invadio a inflammação, no caso de cura por 2.<sup>a</sup> intenção, que se termine essa inflammação por huma suppuração louvavel, e elles se eubráo de botões carnosos.

A cura por 4.<sup>a</sup> intenção exige tambem certo gráo de inflammação, conhecida pelo nome de adhesiva; é pois indispensavel a inflammação, quer seja adhesiva, quer cicatrisante, a medicação. E' mister demais disso, que a vida exista nos dous labios da divisão, e a circulação se faça livremente até á sua superficie, porque devem ambos ministrar (digamo-lo assim) seo escote de acção vital para realizar a agglutinação. Sem estas condições, a coaptação seria inutil, ou, ainda mais, nociva: assim pois, seria inutil n'huma ferida de arma de fogo, cujos bordos estivessem contusos, pisados, desorganizados. Seria inutil e até nociva, n'huma ferida, abandonada, exposta ao contacto do ar, cujos bordos inflamados não fornecessem mais do que huma sorosidade sanguinolenta; seria mister, neste caso, esperar a desinchação, e a elevação dos botões carnosos na superficie da ferida.

Em fim, a reunião parece inutil nas feridas em que huma parte foi inteiramente separada do todo, e em nada mais participa dos influxos da vida. Comtudo, factos existem, dos quaes se pode inferir a possibilidade da reunião de huma parte totalmente separada do corpo. Tem sido tomado por fabuloso o caso de hum homem, que tendo sido mutilado, depois de vingar-se de seo aggressor, apasnhou o nariz, lavou-o com vinho quente, e sarou sem ficar com outro senão mais do que huma cicatriz linear, sendo-lhe o nariz reapplicado por hum cirurgião que segurou-o bem com hum emplastro agglutivo (pontos falsos). Garengéot foi tachado de mentiroso por haver publicado esta observação: mas hoje existem muitas observações analogas; e por isso deixarei de referir as experiencias de Hunter e outros cirurgiões para estabelecer a possibilidade dos enxertos animaes.

Estamos pois autorizados a tentar estas especies de reunião, por exemplo, de hum dedo inteiramente separado, ou ainda de hum membro mais consideravel como o braço, com tanto que esteja este preso por hum retalho em que se achem intactos a arteria principal e os nervos que a acompanhão: e demais, o máo successo não pode trazer inconvenientes que fação mal.

Existindo as condições necessarias á adhesão dos labios de huma ferida, devemos pô-los em contacto immediato, e mante-los assim até que a natureza tenha operado a agglutinação; mas antes disto devemos tirar os corpos estranhos, o sangue coagulado; tudo o que possa impedir este contacto immediato.

Os meios que a arte emprega para reunir os labios das feridas simples, são a situação, as ataduras, os emplastros agglutinativos, e a sutura.

A situação consiste em pôr a parte ferida n'hum estado tal que os labios da ferida estejam contiguos hum ao outro. Ella convem todas as vezes que os movimentos desta parte podem estirar ou relaxar as partes divididas. Pelo que, não pode ser empregada nas feridas da cabeça, das palpebras, do nariz, das orelhas, dos lados das articulações ginglymoidaes, da parte posterior da bacia, onde é indifferente a situação quanto á exactidão do achegamento, por não tenderem a se afastar ou a se approximar os bordos da solução de continuidade, seja qual for a posição que se dê á parte ferida: mas, debaixo d'outro aspecto, pode, nas feridas da cabeça, a posição contribuir para embaraçar ou para facilitar a circulação. Por certo, não mandaremos deitar-se de bruços hum ferido na frente; nem de costas a hum ferido no occiput; e nas feridas das partes lateraes teremos cuidado de evitar que a cabeça assente sobre o lado offendido. Mas, em todas as mais partes do corpo a posição é o primeiro e o principal meio de reunião: huma situação desfavoravel poderia tornar quasi inefficazes todos os outros meios e assim retardar a cura. A situação deve ser subordinada á direcção da ferida, á natureza e ás funcções das partes feridas.

Quando a pelle só é dividida, a posição conveniente é a em que esta membrana está relaxada. Por tanto, se a ferida estiver situada na parte anterior do pescoço, e for

transversalmente dirigida, sera a flexão da cabeça a posição necessaria para a sua reunião. Com esta posição obviamos do melhor modo o afastamento resultante da elasticidade da pelle, e não empregamos então os emplastos agglutinativos e as ataduras senão como meios auxiliares. Mas, quando a ferida é longitudinal, isto é, parallelá ao eixo do corpo, a posição vem a ser somente hum meio auxiliar dos emplastos agglutinativos, pondo a pelle n'hum relaxamento que facilita a acção destes emplastos.

Quando a ferida comprehende hum musculo, ha de ser differente a posição, segundo a direcção da divisão. Se o musculo foi de todo cortado transversalmente, ou só em parte de sua espessura, a posição ha de ser a que o musculo dá á parte quando obra. Supponhamos que seja transversalmente dividido o musculo recto anterior (ilio-totuliano) da coxa: se estendermos a perna sobre a coxa, e dobrarmos esta sobre a bacia, teremos collocado o membro na posição a mais favoravel á approximação dos bordos da ferida; e esta posição é precisamente a que o musculo lhe dá, quando se contrahe. Se o instrumento cortante tiver obrado sobre a região anterior do ante-braço, dobraremos a mão sobre o ante-braço, e o ante-braço sobre o braço. Se houvermos de pensar huma ferida transversal da parede anterior do abdomen, por certo não collocaremos hum coxim debaixo dos lombos, mas sim levantaremos a bacia, e a parte superior do tronco; e a fim de dar aos musculos psoas e iliaco todo o relaxamento possivel, dobraremos as coxas sobre a bacia. Por consequencia, se o musculo dividido for extensor, estenderemos a parte; se for flexor, dobraremos; se for adductor, havemos de pô-la na adducção, e na abducção, se for abductor: com que, sabido o uso dos musculos feridos, poderemos sempre determinar a posição que convem dar ao membro para favorecer a approximação dos bordos da divisão.

Nas feridas longitudinaes dos musculos, deve a posição ser inversa da que a acção do musculo dá á parte; por exemplo, se o musculo dividido é extensor, cumpre pôr o membro na flexão; e, ao envez, na extensão, se o musculo for flexor. Se houvermos de approximar os bordos de huma ferida situada na parte anterior das paredes ab-

dominaes, mas parallela ás fibras de hum dos musculos rectos, deixaremos estar na extensão a columna vertebral, e as coxas tambem extendidas; por este meio, as duas commissuras da incisão serão attrahidas em sentido contrario, e scos bordos se reunirão como os de huma botteira puxada por suas duas extremidades.

Quando a ferida for obliqua, dir-se-ha á parte huma posição media entre a que convem quando a ferida é transversal, e a exigida pela ferida longitudinal. Contudo, a posição deve approximar-se mais á que havemos recommendado para as feridas transversaes.

Nas feridas transversaes, a situação faz cessar o afastamento produzido pela elasticidade do musculo dividido; ella aproxima, até certo ponto, os labios da ferida, mas não os põe nunca em contacto immediato, por não remediar o afastamento resultante da contractilidade, propriedade activa e actiosa, quer o musculo esteja relaxado quer estirado. Não succede assim a respeito das feridas transversaes dos tendões, nas quaes a posição só basta para pôr em contacto as duas extremidades do tendão cortado, por que, nestas especies de feridas, o afastamento depende menos da contractilidade muscular, do que da elasticidade do tendão cortado.

Todavia, se bem não produza a posição todo o effeito desejavel nas feridas transversaes dos musculos, nem por isso deixemos de emprega-la; ella remedeia, como acabamos de o dizer, o afastamento produzido pela elasticidade; relaxa o musculo; enfim determina no tecido cellular que o rodêa, hum estado de frouxidão que permite a este musculo obedecer á acção dos outros meios unittivos.

A situação tambem é de grande utilidade relativamente á circulação nas feridas, e á evacuação dos liquidos que suas paredes fornecem. Se collocarmos a ferida em huma posição mui declive, sem duvida o sangue arterial affluirá superabundantemente para os vasos que vão ter a ella, as veias distender-se-hão por que o sangue venoso sera forçado a circular directamente contra seo peso; o mesmo acontecerá aos vasos lymphaticos. A stase dos liquidos dara lugar a hemorragias que, sem isto, não terião lugar.

Talvez Piorry exagera quando affirma que poderiamos estancar ás vezes a hemorrhagia das arterias cubitales e

radiaes, fazendo ter verticalmente levantados o ante-braço e o braço: eu até nem sei, se seria possível suspender desta arte a circulação das arterias collateraes dos dedos; mas o certo é que diminue-se a potencia do movimento circulatorio nas arterias, em forçando o sangue a circular contra seu peso. Temos porém hum inconveniente que evitar nas feridas que resultão de huma amputação pelo methodo circular: nestas feridas existe hum cone ôco cuja base corresponde á peripheria, e o cume ao osso. Se levantarmos muito o côto, correremos o risco de vermos formar se para o centro huma accumulção dos liquidos fornecidos pela ferida, accidente que podera ser seguido das mais graves consequencias. Não devemos pois, com intuito de impedir o affluxo do sangue para huma ferida, oppormo-nos á evacuação do pus, e do sangue extravasado.

Não basta pôr o membro n'huma situação favoravel: á approximação dos labios da ferida; é mister além disto mante-lo nesta posição, por que os musculos antagonistas dos que forão divididos podem contrahir-se e determinar movimentos contrarios ao fito a que tiramos, por effeito de sonhos em quanto o doente dorme, ou ainda velando elle, por inadvertencia sua. Bem quizerão certos doentes estar quedos, mas não no podem; achia-se o corpo todo n'hum estado de spasma nervoso e muscular; ás vezes o ferido está ebrio, não pode mandar-se a si mesmo: finalmente em algumas circunstances, estes movimentos são o producto d'huma vontade bem deliberada, como quando o individuo tentou destruir-se, e, a despeito dos soffrimentos e dos conselhos, persiste obstinado em quebrar, como a hum vil e desprezivel vaso de barro, a mais perfeita das organizações creadas. Abysmo incomprehensivel de obcecação e perversidade!!!

## VICISSIMA QUARTA LIÇÃO.

12 DE MAIO 1847.

Mantem-se as partes na posição conveniente á reunião da ferida, por meio deapparelhos e ataduras, cuja composição e applicação devem ser relativas á estructura das partes e aos movimentos de que ellas são capazes. Entre os apparelhos desta especie conhecem-se alguns muito engenhosos, imaginados para as soluções de continuidade de certas partes; tal é a chinela de Petit para a ruptura do tendão de achilles; tal é tambem a machina descrita por Lafaye, destinada a manter a mão e os dedos na extensão, quando os musculos extensores dos dedos foram transversalmente cortados. Mas o Pratico que conhecerem os usos dos musculos divididos e os de seus antagonistas, podera substituir a estas machinas, mui complicadas, meios muito mais simples. N'huma ferida transversal da região anterior da coxa, é difficillimo vencer o afastamento dos bordos da solução de continuidade, por que estes bordos são fortemente puxados em sentido opposto pela potencia muscular. Bem: para manter a situação dada ao membro, e cooperar desta arte para a aproximação dos tecidos divididos, não temos então melhor meio, do que huma tala collocada na parte posterior da coxa e da perna; não é ham meio unitivo, é simplesmente huma potencia, opposta aos movimentos do membro, e cujo effeito é firmar a situação conveniente para apposição dos labios da ferida.

Chamão-se ataduras unitivas ou encarnativas, as que mantem os labios de huma ferida em contacto immediato: compõe-se ellas de compressas graduadas e de tiras; são construidas de differentes maneiras, segundo a situação e direcção da ferida. Deixarei de descrevê-las, porque haveis de ouvir e ver no curso de Medicina operatoria, Anatomia topographica e Apparelhos; todavia, á vista da estampa que vos apresento, podereis ficar já formando idea de seu fazimento e applicação.

Para serem applicadas, é mister que os bordos da fe-

rida tenham hum ponto de apoio, solido; e esta condição é de tal sorte, essencial, que se ella não existisse, as ataduras serião não só inuteis, mas até nocivas. Supponhamos que huma pessoa a quem faltão os dentes incisivos, tenha o labio superior ou inferior fendido segundo sua largura; se quizessemos reunir esta ferida por meio de huma atadura, a pressão exercitada sobre os bordos da divisão revira-los-hia para o interior da boca, e então, em vez de se corresponderem pelos lados sanguentos, esses mesmos bordos não se tocarião senão por sua parte anterior, e cicatrizarião separadamente.

A atadura unitiva das feridas longitudinaes obra comprimindo os labios da ferida, e empurrando-os hum contra o outro. As compressas graduadas que entrão em sua composição, e devem corresponder pelo bordo mais espesso ás extremidades de huma linha recta que, passando no fundo da ferida, atravessasse o membro, prestão para determinar huma pressão mais forte nos pontos a que correspondem, e por consequencia tornar igual a acção da atadura sobre toda a superficie da ferida; sem o que, o fundo da divisão seria menos bem reunido que o exterior, e poderia fazer-se huma derramação de liquidos, a qual impediria a agglutinação da solução de continuidade.

Se bem o apparelho empregado obre perpendicularmente ao plano da incisão e á direcção das fibras, e não perca hum ceítíl de sua potencia, todavia, como os bordos de huma ferida parallela á direcção das fibras musculares tem muito pouca tendencia a se afastarem, podemos dizer quasi quasi que é ociosa a atadura.

Nas feridas transversaes, de nada valem compressas graduadas, porque não approximarião o fundo da ferida. Força é combater huma tendencia, incomparavelmente maior, ao afastamento: mas a força empregada se decompõe, e a parte mais consideravel della é perdida para o fito a que tiramos; e por isso nunca é tão satisfactoria a reunião que se obtem nas feridas transversaes dos membros. Dotados de huma faculdade contractil sempre operante, as duas extremidades de hum musculo cortado transversalmente, furtão-se á acção da atadura tanto mais facilmente, quanto esta acção é perpendicular ou quasi perpendicular á direcção segundo a qual a retracção do musculo se effectua.



Todavia as feridas transversaes dos musculos não deixão de cicatrizar-se : mas sua cicatrização se faz por meio de huma substancia cellulosa que enche o intervallo dos pontas do musculo cortado, e com o andar do tempo se endurece, e torna-se huma especie de intersecção tendinosa : é essa substancia que constitue-se tecido inodular. Esta intersecção não empece á acção dos musculos, e quando ella tem pouca largura, e as fibras musculares muito comprimento, nada perdem os movimentos do membro ou quasi nada de sua extensão. Mas, quando a ferida foi mal reunida, e maiormente quando ella suppurou muito tempo, quando a intersecção é muito larga, e as fibras dos musculos offendidos muito curtas, sua retracção é insufficiente; de sorte que as partes movidas por estes musculos não gozão de toda a extensão de seus movimentos, os quaes ficão limitados, e ás vezes até impedidos. Em tal caso, poderemos restabelecer os movimentos do membro tolhido, renovando a ferida pela excisão da cicatriz, e empregando os mais efficazes meios de união.

Quando por qualquer causa os musculos extensores da mão perdêrão sua acção, e esta parte, arrastada por seu proprio peso e pela retracção dos musculos flexores, está dobrada, sem que seja possível extendê-la voluntariamente; a contracção dos musculos flexores dos dedos não tem mais bastante extensão, ou (o que vem a ser o mesmo) estes musculos não se retrahem mais a tal ponto, que se possa apanhar e agarrar com a mão hum corpo, seja qual for. E' o que se observa na paralyisia dos musculos posteriores do ante-braço, produzida pela secção do nervo radial no lugar onde este nervo contornêa a parte externa inferior do humerus. Mas neste caso, se puzermos a mão na extensão, e abi fixar-mo-la, os musculos flexores dos dedos obrarão com toda a força de que forem capazes, e sua acção não perderá nada de seus effeitos. Poderíamos pois, no accidente de que acabo de fallar, restituir ao doente a serventia da mão, por meio de huma machina que tivesse esta parte continuamente em extensão, e que todavia se prestasse á acção dos musculos flexores.

Em summa, a atadura unitiva é inutil, se a pelle e o tecido cellular subjacente estão sós divididos. Se ao con-

trario, forão divididos os musculos, é insufficiente; visto que, por mais habil que seja o cirurgião, por maior cuidado que tenha em construir e applicar as compressas graduadas, não poderão estas jamais obrar sufficientemente sobre os musculos a fim de impedir, que elles se retrahão: além de que, esta accção não seria senão momentanea, porque a atadura necessariamente se ha de affrouzar. Se, para evitar este inconveniente, apertarmos-la muito, a circulação sera embaraçada, e gravissimos accidentes, como o estrangulamento e até o esphacelo, poderão ser a consequencia. Por tanto, esta atadura vai já cahindo em desuso.

Os emplastros agglutinativos são formados, pela maior parte, de substancias resinosas, de oxydos metallicos e de corpos gordurosos; o diachylão assim é composto. Com estes emplastros formão-se as tiras agglutinativas, as quaes são de hum uso muito geral. Estas tiras não obrão senão por sua adhesão aos tegumentos, e quando extendem sua accção mais profundamente, é porque a pelle está fortemente unida aos musculos subjacentes por meio de hum tecido cellular mui denso. O numero e largura das tiras agglutinativas serão relativos á extensão da ferida; convem que sejam muito compridas, porque sua força adhesiva está na razão directa da extensão da pelle, sobre que ellas adherem. Devemos não só saber applica-las, mas tambem tira-las com methodo: applicação: o cirurgião colla huma tira na metade de seo comprimento sobre hum dos lados da ferida; o ajudante approxima os labios desta, e a outra metade da tira é applicada sobre o lado opposto da divisão. Sempre se ha de começar por applicar a primeira tira sobre o centro da ferida, ponto o mais difficil de approximar; as outras hão de ser successivamente collocadas conforme os mesmos principios. Para tira-las, ha-se de proceder da maneira seguinte: descolle-se huma extremidade até á visinhança da ferida; faça-se o mesmo com a outra extremidade: fica o meio da tira ainda pegado; despega-se no sentido do comprimento da ferida. Se em vez de proceder assim, puxassemos o emplastro de hum extremo a outro segundo a mesma direcção, poderíamos dilacerar a cicatriz, inda tenra e incapaz de soffrer o menor esforço, sem se romper.

O uso dos emplastos agglutinativos não é limitado somente ás feridas simples da pelle, cuja reunião pode ter lugar sem suppuração; também servimo-nos delles com muita vantagem nas feridas de que a inflammação e a suppuração se tem apoderado, por que alguma circumstancia particular se oppoz a sua reunião immediata, ou por que esta reunião foi desprazada, quando estas feridas estavam infa sanguentas. Nesta circumstancia, em que a cicatrização da ferida sempre se faz lentamente, os emplastos agglutinativos, por isso que podem ser renovados cada dia, merecem a preferencia, maiormente sobre os pontos verdadeiros que cortarião as partes abraçadas pelas linhas, muito antes da cicatrização da ferida.

A costura é hum meio de reunião, que outr'ora empregáram n'humas infinidade de casos, em que seo uso é superfluo; e tão preocupados estavam de sua necessidade, que os accidentes que ella acarretava, erão attribuidos a outras causas, como á grandeza da ferida, á má disposição do ferido, ou a outras circumstancias accidentaes. Os modernos, querendo reprimir este abuso, cahirão, (como quasi sempre acontece) no abuso contrario, exagerando seos inconvenientes, para fazer abandonar a costura das feridas; mas a proscripção absoluta deste meio seria tão condemnavel, quanto o abuso que antigamente se fazia.

Para dar á costura seo justo valor, cumpre estudar seos effeitos. Se praticarmos-la n'humas ferida que só comprehenda a pelle; primeiramente a introdução da agulha occasionará humas dor viva; depois, a presença dos fios com que se approximarem os labios da ferida, sera humas causa continua de irritação. Os buracos, em que estes fios forem recebidos, se hão de inflamar, suppurar, alargar, e talvez tornarem-se feridas capazes de longa suppuração. Estes inconvenientes, em verdade, não são graves, e nem sempre se mostrarão taes e quejandos, mas são sufficientes para fazer rejeitar a costura, nos casos em que se puder aliás reunir a ferida por meios muito mais simples, e cujo effeito seja igualmente certo.

A costura, applicada para reunir as feridas transversaes dos musculos, produz ainda outros effeitos: o fim que nos propomos neste caso, praticando a costura, é resistir á retracção muscular que tende incessantemente a afastar

os bordos da divisão ; mas, como esta propriedade retractil reside em todo o comprimento das fibras musculares, resulta que cada porção do musculo cortado, comprehendida entre suas inserções e os pontos de costura, exerce huma acção continua sobre os meios empregados para a reunião; e esta acção é absolutamente contraria ao fim d'arte. Esta mesma acção é tanto mais forte, quanto, em cada porção do musculo dividido, excitão os pontos da sutura huma contracção involuntaria, cujos effeitos são tanto mais para temidos, quanto mais continuadamente obra a causa que os produz.

O effeito ordinario desta retracção, não sendo possível impedi-la por meio das ataduras, é a dilaceração das partes abraçadas pelos pontos de costura. Esta dilaceração tem lugar tanto mais segura e promptamente, quanto mais forte é o musculo dividido, e mais numerosos são os pontos da costura. Os laços de fio não dilacerão as partes ligadas ao modo como as ligaduras que gradualmente se apertão, mas sim porque, vindo estas partes a intumescer-se, os laços são muito acanhados para contellas, e principalmente porque a retracção das pontas dos musculos aperta as carnes contra os fios, que as dilacerão da mesma maneira que a lamina de hum instrumento fixo e immovel dividiria qualquer parte, que estivesse fortemente encostada no guine desse instrumento.

Estes inconvenientes, em grande parte devidos á imprudencia de empregar esse meio para vencer forças muito consideraveis, levárão habillissimos cirurgiões a abandonarem inteiramente o uso de tal meio: mas casos ha nos quaes elle torna-se absolutamente indispensavel. Outra objecção de pouco valor é o dizer que a costura produz a accumulção dos liquidos no fundo da ferida, reunindo só a superficie; e que favorece a suppuração: tal não ha, quando a costura é methodicamente empregada, e todo o mais curativo é bem feito.

## VEGESSIMA QUINTA LIÇÃO.

14 DE MAIO 1847.

Vejamos em que casos convem empregar a costura. Todos os processos da autoplastia a exigem. Petit recomenda o seo emprego particularmente para as feridas em que existe hum retalho consideravel, cuja base é declive e o cume voltado para cima, o qual retalho pelo só effeito de seo peso cabe e se revira, de sorte que de nada servem os agglutinativos, ainda ajudados da posição.

Nas feridas do rosto, quando comprehendem certa extensão da pelle, e se extendem aos musculos subjacentes. Assim, para a divisão das palpebras, dos labios, das faces em toda sua espessura, é o melhor meio que se pode empregar, por ser mais prompto em seus effeitos, e mais seguramente impedir a deformidade.

Algumás vezes ha indicações manifestas de recorrer a este meio por motivos mais urgentes que não o temor de huma deformidade: supponhamos que os musculos masseter e buccinador sejam divididos por hum instrumento cortante. Ora, sobre estes musculos existe hum canal excretorio, vindo da parotida; se não reunirmos a ferida, produzir-se-ha necessariamente huma fistula salivar; se reunirmos, e não se restabelecer a continuidade do canal de Stenon, a fistula tera lugar, mas no interior. Derrame-se embora a saliva, com tanto que não seja para fóra.

Emprega-se tambem nas divisões completas da palpebra superior e ainda da inferior. Sabemos que o musculo orbicular, a fibro-cartilagem tarso, a mucosa e a pelle, são as partes que compõe as palpebras: quando huma ferida vertical divide a totalidade destes tecidos, forma-se huma abertura triangular, com a base voltada para o bordo livre, e se empregarmos somente os agglutinativos, não obteremos huma aproximação completa. Quando o doente cerrar os olhos, a palpebra incisada não preservará a mucosa ocular da acção dos irritantes externos; ficará sempre huma fresta triangular para o accesso do ar ambiente e da luz, e o olho não tardará em se inflamar.

Em vez de huma termos que tratar de duas molestias, huma solução de continuidade, e huma inflammation da mucosa, ou ao menos tendencia a esta inflammation. Pois bem, hum só ponto verdadeiro, praticado perto do bordo livre da ferida previnirá este accidente.

Partes ha, a que não serião applicaveis, nem posição, nem atadura, nem agglutinativo; por exemplo, a lingua, para a qual Pibrac imaginou huma especie de aparelho unitivo; mas o verdadeiro aparelho é a costura: neste caso, não temos simplesmente que evitar huma deformidade, senão conservar a integridade de hum órgão, importantissimo, mormente na vida social. Fui huma vez chamado para hum doente que decepára a ponta da lingua até junto do freio: já ia em mais de duas horas; e por isso não tentei a costura, limitando-me a faze-lo tomar alguns bochêchos adstringentes: o doente veio a sarar sem perda, e sem alteração da voz articulada.

Tambem é indispensavel a costura nas feridas penetrantes do abdomen, e nas do tubo intestinal. Se bem seja ella manifestamente indicada nas grandes feridas penetrantes do abdomen, tem-se visto, em alguns casos, sobrevirem convulsões, vomitos violentos, dores atrozes, e continuarem taes accidentes sua marcha, a despeito dos soccorros os mais bem administrados, e a pezar do cuidado de afrouxar logo os fios, e até de corta-los. Assim, para empregar a costura, é mister em geral, que a ferida seja grande; e a posição e os agglutinativos sejam insufficientes. Se a reunião for tentada somente com o intento de evitar os grandes accidentes das feridas, por exemplo, em consequencia das amputações, deve ser desprezada a costura; 1.º porque prolonga a operação; 2.º porque augmenta a somma das dores; 3.º porque provoca a retracção dos tecidos, o que pode dar lugar á dilacerações.

A costura pratica-se com hum fio encerado ou não, e agulhas curvas ou rectas; estas as rectas, ficão na ferida ás vezes, e são ellas mesmas o principal meio de união. Os differentes nomes que a costura toma, são relativos; 1.º ao modo de como são dados os pontos: taes são a costura interpolada, a de pelliqueiro, a de aza, a de pontos passados: 2.º aos meios auxiliares empregados; como a costura encavilhada ou emplumada, e a enros-

D'entre as especies de suturas, a que mais ordinariamente se pratica, é a costura interpolada ou de pontos separados, depois a costura enroscada, e por ultimo a encavilhada.

A costura de pontos separados se faz com huma agulha e hum fio, que se passa de hum labio ao outro labio da ferida; o fio fica na ferida, ou quantos são precisos, e suas duas pontas lação-se na superficie. A curva descrita pelo fio nos tecidos atravessados pelo mesmo fio é quasi hum semicirculo, ou antes huma porção de oval, e os dous lugares de introduccão e de sahida são aquelles em que a pressão é mais forte: esta pressão ha de ser muito fraca no fundo e perto dos bordos da ferida. Está visto que não convem esta costura, quando quizermos obter huma cicatriz completamente isenta de deformidade, huma cicatriz estreita e linear; por que não podemos contar com tal meio, para ajustar exactamente os bordos de huma solução de continuidade.

Na costura enroscada as agulhas ficão na ferida; profundão-se tanto mais quanto maior é a resistencia provavel. Em outro tempo empregavão-se, com medo da oxidação, agulhas de ouro; mas hoje empregão-se simplesmente alfinetes com a ponta bem fina, para que a introduccão seja menos dolorosa, e mais facil. Depois de assim ter feito entrar as agulhas, com cuidado de que ellas atravessem, sobre as superficies traumaticas, lugares que se correspondão exactamente; approximão-se os bordos da solução passando o fio por baixo das extremidades das agulhas, e descrevendo com elle oitos de algarismo: note-se que esta disposição forma adiante da ferida huma especie de tecido que calca e abaixa seos bordos, e impede que hum exceda ao outro: este tecido é logo impregnado de sangue que se coagula, e o faz adherir á pelle, como o faria hum emplastro.

Esta maneira de coser produz huma reunião mais exacta na superficie do que no fundo da ferida; e por isso emprega-se, quando se receia deformidade.

Deixão-se estar as agulhas por espaço de 4 ou 5 dias: ao cabo deste tempo, a adhesão de ordinario está sufficientemente estabelecida em parte da ferida. Pode-se então tirar a agulha que corresponde ao lugar reunido: sempre do lugar, onde não ha tanta tendencia ao afas-

tamento, é que se podem tirar as primeiras agulhas. No labio inferior, a mais visinha do mento é a primeira que torna-se inutil; no outro labio, seria a agulha superior que conviria tirar primeiro; ahí é que o afastamento começa, ahí é que elle é menos consideravel, menos rebelde; e não ha temer tanto a deformidade, como se começassemos a tirar as agulhas na visinhança do bordo livre.

A costura emplumada pratica-se, como a de pontos interpolados; mas em vez de amarrar, adiante da ferida, as duas extremidades de cada fio, fixamo-las de cada lado sobre hum cylindro de páo, de panno, ou servindo para isso huma penna, o qual cylindro mantem os fios, e funciona á maneira de compressas graduadas. O apoio que os tecidos achão nestes cylindros basta ordinariamente para huma boa reunião; elle preenche huma condição de muita importancia, que é obrar muito mais sobre o fundo do que na superficie das feridas. N'huma ferida penetrante, ou, ainda, não penetrante do abdomen, se a cicatriz tivesse pouca solidez, o doente estaria continuamente no risco de huma eventração. A costura encavilhada pois, tambem chamada emplumada ou empennada, sera o melhor meio para a reunião d'huma ferida, quando tivermos alguma razão de receiar que a cicatriz seja vencida por humã força que obra de dentro para fóra.

Das precedentes observações se podem deduzir as proposições seguintes :

Costura interpolada; quando se trata de approximar brandamente os bordos de huma ferida pouco profunda, e ainda mais quando se unicamente quer lutar contra o peso de hum lambdoide.

Costura enroscada; particularmente quando se necessita huma apposição regular, antes na superficie do que no fundo; principalmente quando se pretende evitar huma cicatrização disforme; por exemplo, no beicho de lebre.

Costura encavilhada; quando ha que resistir a tracções musculares, quando importa mais obter huma grande solidez, huma reunião mais exacta no fundo do que na superficie.

Finalmente, na 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> especie, as linhas ficarão na ferida tanto tempo, quanto se deixarião ficar as agulhas; e, a respeito de todas as costuras, mede-se o tempo pelas



resistencias que ha obrigação de vencer. Reunir não é tudo; cumpre empregar o meio conveniente para que a reunião seja solida; e não convem entregar a cicatriz muito cedo aos esforços dos tecidos visinhos.

A sutura de pelliqueiro ou sobre costura, a de pontos passados, e a de Ledran, tem sido aconselhadas e empregadas nos casos de feridas dos intestinos.

Na costura de pelliqueiro, o fio descreve huma espiral sobre os bordos da ferida, que ficão abraçados e cobertos por elle. Na de pontos passados, o fio descreve tambem huma espiral, mas forma pontos contiuuos que são lateraes, de sorte que os bordos da ferida ficão perfeitamente livres. Na de Ledran, dados os pontos, como na costura de pontos separados, reúnem-se n'hum feixe os fios de hum e outro lado, e torcem-se conjunctamente; de sorte que os labios da ferida ficão franzidos, como huma bolsa por cujos cordões puxassemos.

Até aqui a obra d'arte, vejamos agora a obra da natureza.

Postos em contacto immediato, os labios de huma ferida se agglutinão, se consolidão, e a substancia branca, organizada, vasculosa, que se forma entre elles, e os identifica, toma o nome de cicatriz.

Não se confunda a reunião de huma ferida ou a synthese, com sua consolidação; a primeira é huma operação puramente mecanica, por meio da qual os labios de huma ferida são postos em contacto immediato. A segunda é huma operação vital, pela qual os labios de huma ferida reunidos contraem entre si adherencias solidas, e relações organicas semelhantes ás que existião entre as mesmas partes antes de sua solução de continuidade. Está visto que a reunião das feridas é obra d'arte; e sua consolidação, obra da natureza.

Por tanto, a reunião ou coaptação de huma ferida, e sua consolidação, são duas couzas differentes. Casos ha, nos quaes a arte não pode reunir os bordos de huma ferida, se bem que esta ferida tenha todas as mais condições necessarias, para que a vida possa operar a consolidação; assim é que n'huma ferida com perda de substancia, capaz de impedir o contacto immediato de seos bordos, a natureza poderia agglutina-los, se o cirurgião pudesse pô-los em relação mutua.

Casos ha, ao contrario, em que a arte pode reunir bordos de huma ferida, cuja consolidação a natureza nã pode effectuar; é o que succede quando a parte divida foi violentamente contundida, pisada, desorganizada, como nas feridas de armas de fogo, nas quaes a suppuração ha de por força sobrevir. Outro tanto succede, quando huma ferida simples, entregue a si mesma, e exposta ao ar, se dessecca e se inflamma. A consolidação não realizará senão depois que, estabelecida a suppuração, os labios da ferida se cobrirem de botões carnosos, desincharem.

Eis aqui a marcha, que a ferida segue, e cumpre estabelecer, depois que, feito o nosso officio, entregamos a mesma lesão ás traças e expedientes do systema vivo. Supponhamos huma incisão na maior simplicidade; esta incisão abrange a pelle e o tecido cellular sub-jacente; o instrumento obrou apertando e serrando; o fundo então é anguloso, e as superficies vão-se afastando á medida que se adiantão para a pelle. Sangue banha a ferida; ha muito pouco no fundo, hum pouco mais na superficie; aqui se condensa, e o contacto do ar o dessecca. A inchação sobrevem, e as superficies vão ao encontro huma outra; de primeiro tocão-se no fundo, e dahi a contiguidade progressivamente se estabelece até á superficie cutanea. O pouco sangue intermedio ás duas superficies traumáticas é expulso para o exterior pela pressão mutua, devida intumescencia dos tecidos; e levanta a crosta que mais tarde ha de se despegar. Em fim, tem-se formado hum succo chamado lymphá plastica ou coagulavel que, organizando-se, restabelece e firmou a continuidade dos tecidos; remanece huma cicatriz linear.

As cicatrizes são a principio de côr vermelha escurecida tirante a violete, mas com o andar do tempo, a substancia que as forma, estreita-se e toma huma côr branca differente da da pelle, de sorte que ellas sempre marcham, ao menos hum pouco, o sitio onde se achão. Quando os labios da ferida forão perfeitamente nivelados, e juntamente reunidos, a cicatriz forma huma linha tão fina que é apenas visivel.

Este trabalho pode estar acabado em menos de 5 dias, e a reunião por 1.<sup>a</sup> intenção, ou o effecto da medicina adhesiva. Esta adhesão se effectua sempre mais facilmente

nos mocos do que nos adultos e nos velhos. Nos individuos de media idade e bem compleccionados, a consolidação tambem se faz mui de prompto: nos velhos e nas pessoas cacheticas, a natureza trabalha mais difficilmente nesta consolidação, e gasta mais tempo em conclui-la.

Discute-se donde vira essa lymphá plastica: sera o tecido cellular que a fornece? manará dos vasos divididos, modificados ou não pela inflamação? Sua verdadeira origem está no sangue: este, em quanto está contido nos vasos, a deixa escapar; concorre para forma-la ainda quando está fóra da circulação. Assim, inclino-me a crer, com Hunter, que parte do sangue que rega o fundo da ferida, se organiza, e serve de meio de união. Para isto é mister que não seja muito grande a quantidade deste liquido, e que elle esteja em relação com partes bem vivas, isto é, dentro da esphera da vida; e que o ar não venha toca-lo. Cruveilhier sustenta que esta lymphá provém do tecido cellular; mas para isto não é indispensavel huma secreção, porque esta lymphá é que, em certas condições, constitue o tecido cellular mesmo, em seu estado primordial. A caso não é ella que constitue os rudimentos do embrião? Não é ella por ventura o elemento de toda creação e reparação organicas?

Aqui, note-se bem, os labios da ferida approximarão-se pelo facto da inchação; e só houve hum humor produzido, a lymphá plastica ou coagulavel. Se a inflamação interveio, foi com tal moderação, que bons ingenhos chegarão a negar sua presença.

Antigamente usavão muito de alcoolatos, e de medicamentos balsamicos e vulnerarios, para favorecer a consolidação das feridas; ainda agora vereis que entre o povo goza de muito credito para as cortaduras o balsamo catholico, ou tinctura de beijoim composta: mas a inutilidade destes meios é reconhecida, e hoje em dia limitamo-nos a lavar a ferida com agoa simples, fria ou tepida tirar-lhe quanto possa impedir o contacto immediato dos bordos, e preserva-la da impressão do ar. As dissoluções resinosas alcoolicas ás vezes são uteis para a cicatrização das feridas, não quando estas são recentes, mas sim quando evidentemente ha huma disposição atonica.

Quando a ferida é consideravel, a dieta, e a sanção mais ou menos repetida, segundo a grandeza da ferida, a idade e o temperamento do doente, são ás vezes mais indispensaveis para prevenir a inflammação que se opporia á consolidação, e adduziria a suppuração.

### VIGÉSIMA SEXTA LIÇÃO.

17 DE MAIO 1847.

Quando huma ferida não foi reunida, ou quando, tendo sido reunida, circumstancias particulares oppuzerão-se á sua consolidação, ou ainda mais, quando huma perda de substancia impedia o coagamento de seus bordos; hum serie de phenomenos mais complexos se apresenta; e elle

A effusão de sangue diminue pouco e pouco e logo pára por si mesma, ou pelo emprego dos meios os mais simples. A dor, mais ou menos viva, nos primeiros momentos diminue gradualmente, e cessa quasi inteiramente passadas algumas horas. Ao escoamento do sangue succede huma resudação sanguinolenta, que ao depois se torna serosa, e supprime-se no 2.º ou 3.º dia. Todavia parte destes humores se deseca, e cobre a ferida; a inchação sobrevem com huma dor tensiva, e nova sorosidade brenha a ferida que mostra então hum aspecto pallido, e vezes livido e asqueroso. Este liquido soroso pouco a pouco se turva, espessa, e torna-se branco amarellado; é por elle que se tem formado; elle despega as crustas formadas pelos humores desecados; se se tirão estas, acha-se e abaixo huma membrana de nova formação, a qual membrana é considerada por Delpech, como a matriz do pus. Ella é levantada por pequenas granulações, ou tuberculos vermelhos, conicos, mollesinhos, sensiveis, ensanguentando-se com muita facilidade; são os botões canaliculados. A ferida, que no começo da inchação inflammatoria parecia mais larga e mais irregular; declina, se r

gulariza e reduz a menores dimensões em largura e profundidade. A dor se minora e desvanece até, desde que a suppuração está perfeitamente estabelecida. A membrana pyogenica é dotada de grande retractilidade, assim como os botões carnosos. Quando a ferida é pouco consideravel, sobre hum só ponto é que se desenvolve esta propriedade; mas, quando a superficie traumatica é muito extensa, nascem muitos centros de atracção; são ilhotas que se deseccão, e são, para a cicatrização das feridas, o que são os ossos wormios para a ossificação. Para estes centros é que os labios da ferida são arrastados. Estes labios tem então huma linda côr rozada. Os botões desaparecem; a membrana, de que se trata, se espessa, condensa, e torna cada vez mais retractil; por fim constitue-se tecido inodular.

O tecido da cicatriz está formado; a nova membrana é mais vermelha que os tegumentos ordinarios que são deprimidos sobre os bordos: a principio é huma pellicula delicada, capaz de ceder ao menor esforço que tenda a dilacerar-la; mas ao depois fica mais forte e muito mais consistente. Esta cicatriz nunca se forma em menos de 12 ou de 15 dias; e devemos suppor, neste caso, huma ferida pouco profunda, e hum sujeito bem disposto. Mas, se a ferida é muito larga, se tecidos mui dissemelhantes forão divididos, se o individuo está em má disposição, claro fica que sera preciso hum tempo muito mais longo, e aliás difficil de aprazar. É preciso ás vezes hum abço para se fecharem certas feridas; e ainda assim pode remanecer hum ponto que deixe de se deseccar, e transforme-se em ulcera.

As cicatrizes roxeadas ou denegridas que se deixão levantar pelos humores, são de má natureza, e não tardão em romper-se: assim tambem as cicatrizes de cascão duro ou callosas, que ás vezes se obtem pelo uso continuo dos deseccantes.

A cicatriz é mais ou menos profunda segundo a perda de substancia que a parte soffreo. Mas, se esta cicatriz cobre partes capazes de augmentar de volume pela nutrição e crescimento, a profundidade pode diminuir e até desaparecer inteiramente pelo tempo adiante. As cicatrizes adherentes aos ossos que soffrêrão huma exfoliação, em vez de subirem á superficie, se profundão

cada vez mais, á proporção que o enfermo se refaz, e arredores destas cicatrizes se elevão enchendo-se de gordura. A côr avermelhada das cicatrizes vai-se apagando pouco e pouco; e alfin ellas tomão huma côr mais alva que a pelle, de sorte que deixão hum signal para to a vida.

Na ferida que suppura, não se pode negar a inflamação: ha dous humores produzidos, o pus e a lymphastica ou coagulavel que se organiza em membrana. Os bordos se approximão, por que se abatem, e são attrahidos huns para os outros pela retractilidade da membrana pyogenica: assim, ao abatimento dos bordos e á sua attracção mutua, é que é devida a diminuição das feridas em largura e profundidade. Esta diminuição é muito rapida nos primeiros tempos, e torna-se depois muito lenta a razão. Produzindo a suppuração abundante que tem lugar nos primeiros 15 dias, huma depleção prompta dos bordos da ferida intumescidos pela inflamação, resulta hum abatimento consideravel, e huma diminuição proporcionada das dimensões desta ferida; por que cedendo a pelle em virtude de sua extensibilidade, acompanha a sua abatimento e obedece á retractilidade da membrana pyogenica que attrahe-a para o centro da ferida: depois a suppuração torna-se menos abundante, e a desintumescencia é muito lenta; o abatimento segue a mesma graduação e logo a ferida não diminue mais senão por grãos insensíveis. Por essa razão é que tudo quanto favorece o abatimento dos bordos de huma ferida, accelera a cura: e por isso tambem observa-se que a diminuição das feridas é muito mais rapida nos lugares do corpo, carnudos e providos de muita gordura, do que naquelles onde os ossos estão somente cobertos pela pelle ou por musculos muito delgados; por que, nos primeiros estando as areolas do tecido cellular cheias de grande quantidade de succos, esgotando-se estes succos pela suppuração, e pelo emmagrecimento que em razão da dieta e das evacuações tem sempre lugar nas feridas de certa extensão, claro fica que ha de resultar huma desinchação, e por conseguinte hum abatimento mais consideravel, do que nos lugares magros onde as cellulas do tecido cellular estão naturalmente n'hum estado de vacuidade, quasi completo.

Não se suppouha que , por chegar-se para o cen

da ferida, a pelle augmenta em extensão. Este facto é irrefragavelmente demonstrado pela seguinte experiencia, a qual prova ao mesmo tempo a realidade do abatimento que então se opera. Faça-se na pelle, em dada distancia de alguma grande ferida, hum signal que possa durar muito, como o produzido pela pedra infernal. Meça-se ao depois, de hum lado, o espaço comprehendido entre a circumferencia da ferida e esta marca; de outro lado, a distancia da marca ao centro da ferida. Trate-se esta ferida convenientemente, e ao cabo de 15 dias meça-se de novo as distancias indicadas; ver-se-ha então que o espaço comprehendido entre a marca e o bordo da ferida é o mesmo, em quanto o que existe entre esta marca e o centro da ferida, consideravelmente diminuiu. A pelle pois adiantou-se pelo abatimento successivo dos bordos da ferida, e não porque crescesse. Nem tão pouco por elevar-se ao nivel dos bordos é que o fundo da ferida lá para o fim da cura acha-se menos distante destes bordos.

Já sabemos que as feridas com perda de substancia não são as unicas que suppurão; tambem suppura huma simples divisão que tenha sido irritada ou cujos labios tenham ficado afastados. Huma ferida de retalho que tenha sido entregue a si mesma, apresenta os mesmos phenomenos antes da consolidação.

A suppuração é a consequencia necessaria da inflamação que se apodera dos labios da ferida; inflamação acompanhada de febre: esta febre chama-se de suppuração; é mais ou menos forte segundo a extensão da ferida, e se dissipa á proporção que a suppuração se estabelece: ás vezes é apenas sensível, ainda nas maiores feridas.

A suppuração tem lugar nas feridas pelas mesmas leis e pelo mesmo mecanismo que nos tumores que se convertem em abcesso; no presente caso só ha huma differença, e é que, estando a superficie da ferida em comunicação com o exterior, o pus segregado dirige-se para fóra e ensopa as peças do apparelho. Mas a inflamação das feridas tambem se termina em parte pela resolução: a suppuração tem lugar na superficie da ferida; a resolução se effeitua nas partes circumvisinhas.

A materia que huma ferida deita quando começa a sup-

purar, é, como havemo-lo dito, mais ou menos sanio é com effeito hum pus sanguinolento, semelhante ao que se forma nos furunculos. A inflammação é então demasiado intensa para produzir hum pus de boa natureza: e pouco e pouco se enfraquece, e á proporção que se torna menos viva, as qualidades do pus melhorão, a ferida limpa-se, e cobre-se de botões carnosos de côr rubicunda. Nota-se huma relação constante entre o estado destes botões e as qualidades da materia purulenta que a ferida fornece. Quando os botões carnosos são firmes, encançados, não muito volumosos, e inflamados no gráo conveniente, o pus é de côr branca amarellada, e de consistencia de creme; n'huma palavra, é bem condicionado mudando porém o estado da ferida, vê-se logo este liquido mudar de consistencia e de côr. Por exemplo, se qualquer causa augmenta a inflammação da ferida, o pus torna-se sanguinolento; se, ao contrario, a inflammação diminui e as carnes se amollecem e tornão-se pallidas, inchada de alguma sorte edematosas; o pus passa a ser sorooso abundante.

Considerando pois attentamente a marcha de hum ferida que suppura, veremos que sua profundidade e largura diminuem cada dia, e ao mesmo passo vai sendo menor a quantidade de pus, que ella fornece. Notarem tambem que a ferida continua a diminuir e a fazer progressos sensiveis para a cura, em quanto subsiste o estado inflammatorio necessario á produccão de huma suppuração louvavel; mas logo que este estado muda para maior ou para menos, a ferida toma huma marcha retrograda, se abre cadavez mais em lugar de diminuir.

A largura de huma ferida diminue, como já vimos porque as partes se abatem pela suppuração, e a pelle approxima-se da circumferencia para o centro da soluçãõ de continuidade. Mas é de reparar que a cicatriz começa a formar-se muito antes que a ferida cesse de se estreitar pela desinchação e abatimento das partes; e sorte que ha nas feridas hum tempo em que a largura dellas diminue por via de abatimento e desinchação, outro, por via de deseccação ou cicatrisação.



## VIGÉSIMA SÉTIMA LIÇÃO,

19 DE MAIO 1847.

Eu disse que os botões carnosos são sensíveis, e se ensanguentavam: a cicatriz é vascular, e ás vezes dotada de extrema sensibilidade: está provado que partes inteiramente separadas do corpo, e depois reunidas, recuperam sua circulação e innervação. Estes factos são incontestáveis; até nem é necessario recorrer ás viviseções para os apoiar. Mas, quando se produzem factos tanto de ver, quer o espirito humano achar a razão. Tem-se perguntado pois, como se passavam taes phenomenos: e primeiramente quanto á circulação; a caso inocular-se-hão os vasos divididos? prolongar-se-hão dos dous lados? passará o sangue de hum labio da ferida ao outro por intermedio de novos canaes? O systema da inosculação dos vasos pode ser combatido 1.º pela pouca probabilidade de huma relação tão exacta entre suas aberturas, que permitta huma circulação directa; 2.º pela consolidação de feridas, cujos labios tinham sido reunidos de maneira que hum sobejava por cima do outro, e por conseguinte a pesar de não se corresponderem as embocaduras dos vasos; 3.º pelo facto do restabelecimento do curso do sangue entre duas superficies que a principio suppurarão, e se cobrirão de huma falsa membrana. A hypothese do alongamento dos vasos por circulos successivos, applicados hums sobre outros, está tão fóra das noções physiologicas as mais vulgares, que não merece séria refutação. Por tanto força é que novos vasos se formem; mas como realiza-se esta creação? Eis aqui huma maneira de concebê-la; (segundo Vidal de Cassis): o sangue vertido da ferida divide-se em três partes; huma morre; é a que está na superficie traumatica e em contacto com o ar; a outra se transforma em lymphá coagulavel; emfim a terceira parte é formada pelos globulos sanguineos que ficarão mais em relação com as carnes vivas, e conservarão seus direitos á vida; elles oscillão e se movem na lymphá que ainda não está coagulada; vão de huma á ou-

tra superficie traumatica, de sorte que já ha movimento, e transmissão do sangue de hum ao outro labio da ferida antes da appareção dos vasos. Mas estes globulos, que a principio agitavão-se irregularmente na lymphá plastica, mutuamente se attrahem e reúnem em linhas mais ou menos rectas; ao mesmo tempo a lymphá se condensa ao redor delles, e as correntes começam a ser protegidas por paredes; estão os vasos então formados. Seria mister explicar o como estes novos vasos se anastomosão com os que já existião. Para isto não devemos considerar as derradeiras ramificações capillares como formadas por paredes completas; hemos de ver os canaes se deformarem, suas paredes fenderem-se e apresentarem aberturas que os approximão da estructura dos vasos dos vegetaes. Convem além disto admittir que no estado normal existe no seio de nossos tecidos lymphá não coagulada, na qual o sangue que entra e sahe pelas aberturas dos vasos, mistura-se com o sangue derramado na lymphá que acaba de ser formada; e as relações da nova circulação são desta arte estabelecidas com a circulação geral.

Quando houve formação de pus, tendo estado os labios de huma ferida separados por pouco tempo, observa-se que a falsa membrana que os cobre, é fina, e facilmente se ensanguenta; é porque ella é muito permeavel. Se o Cirurgião reunio os labios, os globulos do sangue, que banha as duas superficies, se attrahem mutuamente, e a corrente sanguinea fica logo estabelecida. Pelo só facto destas novas relações a suppuração pára, e a lymphá plastica é formada; aqui representa, ella o mesmo papel que a cima para a formação dos vasos.

Eis huma theoria que parece satisfactoria: talvez achem que ella explica muito, ou não explica sufficientemente; podem larga-la por outra que provavelmente não valerá mais; mas os factos, que verificão o restabelecimento da circulação, permanecem. Certos dados parecem autorizar a tentativa de explicar a formação de nervos: todavia, como é sabido que a innervação pode effectuar-se em distancia, não é preciso recorrer á producção nova de nervos para explicar o restabelecimento da sensibilidade das partes que forão reunidas depois de haverem sido totalmente separadas do corpo.

Antigamente acreditava-se que a cura das feridas com perda de substancia se effectuava por huma regeneração das carnes, sufficiente para reparar a substancia destruida, e fornecer a materia da cicatriz. Mas em verdade os vasos de calibre consideravel, os grossos troncos nervosos, as fibras carnosas ou a carne que forma os musculos, não se reparão, quando experimentárão huma perda de substancia. Não só a substancia das cicatrizes dos musculos não é muscular, senão tambem vê-se que cada extremidade do musculo cortado encolheo-se e abaixou, de sorte que fica no lugar da ferida huma concavidade proporcionada á perda de substancia do musculo, o que por certo não aconteceria, se a ferida se enchesse de huma substancia nova.

Se as carnes se regenerassem, não poderia a largura de huma ferida diminuir. O fundo (está claro) elevar-se-hia ao nivel da pelle pela reproducção das carnes; mas esta reproducção não poderia estreitar a ferida: sua largura, pelo contrario, ficaria proporcionada à perda de substancia da parte; entretanto a cicatriz sempre é muito menos larga do que a ferida no seo principio.

Os seguidores da regeneração das carnes oppuzerão á opinião contraria huma multidão de objecções mais especiosas que solidas, às quaes facil é responder. Estas objecções versárão principalmente sobre os botões carnosos; sobre casos em que desaparece a cavidade de huma chaga, sem que os bordos se abatão; sobre o enchimento da cavidade de certas feridas pela extensão do tecido das partes divididas; sobre diversas observações de reputadas regenerações de partes; sobre a espessura que certas membranas tomão e conservão, quando suppurárão.

Os tuberculos ou botões vivos e vermelhos, havidos como huma vegetação, huma substancia nova, e o producto de huma regeneração, não são mais do que a rêde cellulovascular da substancia preexistente da parte, rêde então modificada pela intumescencia inflammatoria: por isso nota-se que estes botões, que surgem na superficie das feridas quando a suppuração está bem estabelecida, são sempre os mesmos onde quer que se mostrem, porque são formados pelo tecido celular e pela rêde vascular que são os mesmos, por toda parte: os botões que se elevão sobre os ossos em nada differem dos que se elevão sobre as partes molles as mais delicadas.

A objecção, tirada do desaparecimento da cavidade de certas chagas sem abatimento de seus bordos, não tem nenhum fundamento; porque a cura destas chagas depende da agglutinação immediata de suas paredes, sem interposição de substancia alguma regenerada; tanto assim que, quando a estrutura da parte não permite a aproximação das paredes da solução de continuidade, e além disto impossibilita a compressão expulsiva, a chaga não sara; torna-se humma ulcera fistulosa.

Tem-se objectado também, contra a doutrina da não regeneração das carnes, o exemplo de humma ferida de arma de fogo, que houvesse traspassado a coxa no massico das partes carnosas, sem tocar no osso, nem nos vasos principaes. Depois da cura de tal ferida, nas cicatrizes externas não resta mais que humma pequena cavidade, que marca o lugar da entrada e o da saída da bala. As partes não se reúnem, se não houvesse regeneração das carnes; e longe de se tapar o buraco formado pela bala, necessariamente abrir-se-hia mais pela retracção das fibras musculares, e representaria hum canal ovalar. Mas é facil explicar a obliteração deste canal e a cura de semelhante ferida, sem recorrer a essa pretensa regeneração. A forma redonda que a ferida apresenta a principio, torna-se logo elliptica, pelo abatimento das fibras cortadas; os lados da ellipse aproximam-se á proporção que estas fibras continuão a se abater, e á proporção que as partes comprehendidas entre o trajecto da bala e a superficie do membro aproximam-se da circumferencia deste membro para seo eixo. Logo os lados da ellipse tocam-se em toda a extensão da ferida, e deste contacto, que ás vezes a arte é obrigada a favorecer por humma compressão methodica, resulta humma agglutinação immediata dos botões que se elevárão sobre cada lado da ferida. O mecanismo pois da natureza é aqui o mesmo que nas grandes chagas, de que, ha pouco, fallamos.

Quanto ás objecções fundadas sobre observações de partes havidas como de todo regeneradas, se taes observações parecem á primeira vista provas irrecusaveis da regeneração, reflectindo hum pouco, reconhece-se logo a falsidade das consequencias tiradas por pessoas prevenidas e illudidas pelas apparencias.

Em todos os factos deste genero, tratava-se de partes cuja estructura molle, cellulosa e vasculosa, torna susceptiveis de huma tumefacção consideravel, e que os observadores reputarão inteiramente destruidas, *verbi gratia* pela gangrena, em quanto só o havia sido realmente huma pequenina porção.

Ha-se tambem objectado o espessamento das membranas, quando, tendo sido descobertas, se cobrem de botões carnosos. E' certo que a dura-mater, descoberta pela operação do trepano, se espessa, e ás vezes adquire huma consistencia cartilaginosa ou até ossea. As outras membranas, como a pleura, o peritoneo, &c., tambem se espessão, quando são descobertas e suppurão; mas é manifesto que este espessamento é absolutamente estranho á regeneração das carnes. Elle depende do enfarte ou da repleção dos vasos que entrão na estrutura destas membranas, e da infiltração da lymphá nas areolas do tecido cellulae de que ellas são compostas.

Finalmente, em favor da regeneração das carnes poderia alguem citar a formação de hum osso novo em certos casos de necrose: mas, recordando o que dissemos á cerca da necrose, veremos que não ha paridade entre estas produccões osseas e a regeneração das carnes.

Havemos estudado o mecanismo da natureza na cura das feridas simples, com perda de substancia ou sem ella, que sarão por via de suppuração. Vejamos agora o partido que deste mecanismo tirar se pode no tratamento destas especies de feridas.

A primeira indicação a preencher no tratamento das feridas que tem de suppurar, é preserva-las do contacto do ar, cuja impressão é dolorosa, e poderia occasionar huma inflammação muito grande. Empregão-se para isto corpos molles, porosos, proprios para se embeberem do sangue e da sorosidade que correm da ferida, sem exercitar sobre ella huma acção muito irritante.

Cobre-se a ferida de fios seccos, que parecem, para este fim, o corpo mais appropriado, sem lhes ajuntar nenhuma outra substancia; e sustentão-se estes com compressas e huma atadura simplesmente contentiva: depois da-se ao doente e á parte ferida huma situação commoda, e prescrevem-se o regimen e medicamentos, convenientes.

O repouso é indispensavel; muitas vezes evita acciden-

tes inflammatorios. Se a ferida for situada nos membros inferiores, é de absoluta necessidade o doente estar de cama.

Mas o repouso moral não é menos indispensavel: basta huma inquietação de espirito para aggravar as feridas as mais simples. Comparai os resultados da cystotomia nos meninos com os que se obtem nos adultos, e vereis que differença: mas os meninos, depois da operação, não cuidão mais nisso, facilmente se consolão, e seos temores não vão mais longe que á dor physica.

## VIGÉSIMA OITAVA LIÇÃO.

21 DE MAIO 1847.

Certas chagas são muito mais aptas para se aggravarem e complicarem de grandes accidentes. Assim, nas feridas da cabeça, convem que os olhos não recebam a impressão de huma luz mui viva; as relações entre o orgão da visão e o encephalo são de tal sorte directas, que facilmente se comprehende como o olho excitado transmitta a irritação por elle experimentada ás meninges e ao cerebro, e como podem estes orgãos inflammar-se. O doente deve respirar ar puro, isento de exhalações putridas, e a miudo renovado: o secco e moderadamente quente é o mais favoravel. O ferido abster-se-ha severamente dos prazeres do amor que abalão vivissimamente o systema nervoso; e por isso fugirá de tudo o que provoque a taes prazeres, mormente das leituras eroticas e de todos os objectos lascivos: em summa evitarà, quanto ser possa, os assomos da concupiscencia, da ira, e da melancolia. Os ruidos agudos ou graves produzem ás vezes gravissimos accidentes. Tem-se visto o estampido do trovão ou a explosão de armas de fogo occasionarem convulsões e até o tetanos.

Assim que, repouso physico, repouso moral, são duas condções, que muito importa recommendar.

Quanto ao regimen alimentar, entendo que após huma grande operação a abstinencia de todo alimento seria funesta: quasi sempre é nociva a cessação subita de hábitos inveterados. Quando huma pessoa é submettida de repente a huma dieta absoluta, nem por isso a secreção biliaria deixa de se executar, e a bilis que vem humedecer a mucosa, não encontra mais alimentos com os quaes se misture; obra sobre o estomago directamente e sobre o duodeno; a principio occasiona gastralgia, e depois inflamação mais ou menos violenta, mormente se essa pessoa deixa de ingerir liquidos. Não digo que o ferido coma a fartar, mas sim que não se ponha em inedia, que, quando ha huma affecção verminosa, muitas vezes é occasião de gravissimos accidentes.

Sereis pois reservados na severidade da dieta, que impuzerdes; e tereis cuidado de que as bebidas adoçantes e diluentes, v. g. a limonada com hum pouco de agoa de flor para torna-la ligeiramente anti-spasmodica, sejam dadas em quantidade sufficiente para humedecer as mucosas, temperar o sangue e diminuir suas qualidades irritantes.

Passado o tempo da inflamação, e estando bem estabelecida a suppuração, renunciaremos os diluentes e lhes substituiremos alguma bebida amarga, levemente tonica, propria para sustentar a acção do estomago, e para favorecer a digestão que, em razão da inacção do doente, se faz mais difficilmente do que no estado de perfeita saude. Podemos então permittir huma pequena quantidade de vinho com agoa, ou cerveja com agoa e assucar.

Finalmente ajudaremos as evacuações alvinas por meio de clysteres, e de laxantes, se julgarmos conveniente. Quando hum doente está constipado, a circulação abdominal é embaraçada, a circulação geral, accelerada; dores de cabeça se declaram, e os esforços, que o doente é obrigado a fazer para a expulsão das materias fecaes, não deixão de fatigar quasi todos os musculos do tronco, os quaes entrão em contraecção. É pois huma precaução importante ter o ventre livre; porque podemos assim prevenir congestões, e até hemorrhagias.

As depleções sanguineas são manifestamente indicadas. (mediante a phlebotomia), quando o sujeito é de complexão forte, e a ferida, mormente sendo estreita e profunda, ou dilacerada e contusa, deitou pouco sangue;

quando o pulso é duro e frequente, a cabeça pesada, o rosto corado, n'humas palavras, quando tudo annuncia huma congestão.

No 3.º ou 4.º dia ha-se de levantar o 1.º apparelho, se antes dessa epoca não estiver fedendo, por se haver decomposto o sangue que ensoopou as peças do mesmo apparelho: antes porém de o levantar convem ter a attenção de rega-lo com agua tepida, sem o embeber demasiado, afim de mais facilmente soltar as diversas voltas da atadura contentiva e as compressas. Os fios serão tirados com toda a circumspecção, para não excitar dor; e se alguma porção estiver adherente á embocadura d'hum vaso, deixaremos estar, para não expor o doente a huma hemorrhagia, sempre grave, por pequena que seja.

A suppuração os despegará completamente, e arrastará, passados alguns dias. Se vasos houverem sido laqueados, daremos ás ligaduras especial attenção, discriminando-as do demais apparelho, e evitando repuxa-las.

Levantado o apparelho, põe-se de leve, sobre o centro da ferida, hum pouco de fios seccos; e depois cobre-se toda ella com pranchetas untadas de hum digestivo, como o unguento de estoraque misturado com hum pouco de ceroto simples. O ferido sera pensado todos os dias, ou somente de 2 em 2 dias, segundo a abundancia da suppuração. Os curativos mui frequentes expõe as feridas ao contacto do ar, e entretem nellas hum estado de irritação que perturba a natureza e desordena seu trabalho: os curativos mui raros podem, por causa da presença do pus demorado na ferida, relaxar excessivamente as carnes, e expô-lo a alterações que o fação nocivo.

Em estando bem estabelecida a suppuração, renunciaremos o digestivo, e só empregaremos fios seccos: pois a experiencia tem mostrado que com o uso continuado dos unguentos as carnes tornão-se molles, esponjosas, e como que edematosas; e demais, tenhamos por sem duvida que o verdadeiro unguento das chagas é o proprio pus, quando é pus louvavel e de boa natureza.

Os fios seccos, em geral, excitão nas carnes o grão de acção necessario á formação de hum pus louvavel, e conduzem a ferida á perfeita cura; mas, quando pela continuação deixarem de produzir este effeito, e percebermos que as carnes, não fazendo mais caso do contacto desse



corpo, começa a se relaxar, e a suppuração, perdendo suas boas qualidades, a tornar-se sorosa, então recorreremos a remedios capazes de restituir ás mesmas carnes a energia de que ellas necessitam. Usaremos de substancias mais activas, como o balsamo de Arceu, o unguento egypciaco (oxymel de verdete), &c; e iremos finalmente aos catheticos, como o alumen calcinado, a pedra infernal (nitrato de prata fundido) &c.

Quando a frouxidão da pelle, a pouca profundidade, a situação e a figura da ferida, o permitem, applicão-se sobre esta ferida, depois de bem desintumescidos os labios, e por cima dos fios, emplastros agglutinativos, por meio dos quaes se approximão estes bordos, e diminue-se, cada dia, sua circumferencia. Não devemos approximar senão pouco a pouco os bordos da ferida, sem violental-os; e entre as tiras agglutinativas, de que nos servirmos, deixaremos intervallos que facilitem a evacuação do pus.

Observadas as regras que acabamos de preceituar, serão de prompto e com facilidade as chagas ou feridas que suppurão. Comtudo acontece ás vezes que huma ferida, depois de haver consideravelmente diminuido, e em grande parte se ter coberto de huma boa cicatriz, de repente cessa de progredir para a cura, fica estacionaria, ou, ainda mais, desanda. Quando tal succede, cumpre indagar cuidadosamente as causas que podem assim contrariar a cura, e empregar os meios proprios para destrui-las.

As causas que podem retardar a cura das feridas, são internas ou externas.

Entre as primeiras collocamos a má direcção do regimen. De feito, quando lá para o termo final da cura, os feridos entregão-se a seo appetite, comem sobre posse, ou perturbão a economia por quaesquer actos de intemperança e incontinencia, as carnes se humedecem, relaxão, e a chaga deixa de proseguir para a cura. A experiencia quotidiana prova que, se, antes de estar a cicatrização assás adiantada, o doente torna a ficar vigoroso e nutrido como em saude, a formação da cicatriz é sensivelmente retardada: prova além disto que huma só refeição, porém lauta, regalada, e seguida de huma indigestão, é capaz de romper a cicatriz, e abrir de novo huma chaga que estava já quasi a ponto de sarar. Disto se deprehende o quanto é essencial velar pelo regimen

dos feridos, e proporcionar a quantidade de seus alimentos á extensão da ferida, ao estado das carnes, e ás forças do doente.

As outras causas internas que retardão a cura das chagas, são certos virus, e certas disposições dos solidos e dos liquidos, as quaes lhes dão qualidades contrarias ás que são indispensaveis para a desintumescencia e cicatrização das feridas. Tal é, mais que tudo, a diathese escorbútica; taes são tambem o vicio escrophuloso e o virus venereo. O vicio dartroso pode tambem, dirigindo-se para huma ferida que suppura, produzir nas partes circumvisinhas huma inflamação ou huma erupção de crustas ou de botões, que mais ou menos retarde a cura, entre-tendo nos arredores da ferida hum estado de turgencia que se opponha ao abatimento das partes. Se bem, muitas vezes, sarem as feridas que sobrevem aos escrophulosos e aos gallicados, todavia somos forçados a convir que algumas vezes estes vicios se oppõe á cicatrização, e exigem o emprego de meios proprios para destrui-los completamente, sendo possivel, ou ao menos corrigi-los.

De ordinario lá para o fim da cura é que estas causas exercem sua acção sobre as feridas, cuja cicatrização retardão ou impedem. E' de suspeitar sua existencia, quando a chaga deixa de ir a melhor, sem que se perceba disposição alguma local, capaz de produzir tal effeito, e sem que haja o doente commettido algum desvio de regimen. Damos nosso juizo á cerca da especie de vicio que impede a cura de huma ferida pelo estado mesmo da ferida, pelos symptomas proprios de cada vicio, e pelas molestias anteriores que o doente experimentou.

A chaga converteo-se em ulcera escorbútica, quando, existindo o estado geral que caracteriza esta diathese, a superficie ulcerada tornou-se livida; os bordos são edemaciados, os botões, fungosos e flaccidos e se ensanguentão ao menor contacto, deitando hum sangue denegrido.

As ulceras escrophulosas se reconhecem pela vermelhidão fraca e violete da pelle que as rodca, pela ausencia quasi completa de dores, pelo pus que dellas corre, soro-so, mal ligado, e de cheiro nauseabundo, emfim pela dureza, desigualdade e descollamento de seus bordos.

As ulceras venereas, ou syphiliticas, affectão huma for-

ma arredondada, tem os bordos dentados e cortados verticalmente segundo a espessura dos tecidos, são cobertas d'humã especie de cõdea cinzenta, fornecem humã supuração viscosa, pouco abundante e de cheiro *sui generis*, estendem-se corroendo sem cessar, e mais em largura do que em profundidade; determinão a baixo e ao redor de si dureza, inflammação, e humã dor ardente.

As ulceras cancrosas tem por caracteres o serem profundas, apresentarem humã cõr acinzentada em quasi toda a sua superficie, segregarem hum pus ichoroso, fetido e irritante, e offercerem bordos irregulares e revirados para fóra.

As ulceras carcinomatosas, que alguns chamão tambem phagedenicãs, de ordinario tem sua séde na face, e succedem frequentemente a hum simples botão (*noli me tangere*) muitas vezes esfolado pelo doente; e começão por humã ligeira erosão que pouco e pouco se vai alargando. Logo seos bordos se elevão e excedem o nivel da pelle; são duros, vermelhos e dolorosos; dores lancinantes atravessão a parte; a ulcera estende-se em largura e profundidade pela destruição dos tecidos, corroe todas as partes molles da face; invade os ossos, e, proseguindo, destrõe os vasos sanguineos sempre mais ou menos dilatados, e dá lugar a hemorragias frequentes e mais ou menos consideraveis. Estas ulceras são muitas vezes a séde de dores agudissimas, cujos intervallos são cheios por humã sensação de calor acre e ardente; e outras vezes, ao contrario, não se acompanhão senão de hum sentimento de torpor ou de formigamento na parte.

A presença de certas ulceras no meio de hum dartos, a vermelhidão viva de sua superficie, e das partes circumvisinhas, o prurido ou as dores agudas e ardentes que as acompanhão; as vesiculas, as phlyctenas, os botões, as crustas, as escamas que as rodeão, fizerão-nas denominar ulceras dartoosas.

Finalmente algumas, se bem desprovidas de caracteres distinctivos, recebêrão todavia nomes particulares, como as ulceras psoricas e as ulceras tinhosas, pelo facto de sua coincidência com a sarna ou com a tinha.

Conhecido o vicio que complica humã ferida, combatemo-lo com o regimen e medicamentos internos, cuja efficacia a experiencia tem feito conhecer.

As causas externas ou locais, que retardão a cura das feridas, são de muitas especies.

Algumas vezes a cura de huma ferida torna-se difficilissima ou quasi impossivel, porque a parte offendida soffre huma grandissima perda de substancia, e não podendo ter lugar o abatimento dos tecidos tumidos, ha de esta ferida sarar quasi em totalidade, por via de dessecção, a qual sempre é longa e difficil. Ha-se reparado que as feridas com perda de substancia, que occupão hum órgão musculoso, custão sempre a sarar: maiormente a cura é difficillima, e ás vezes até impossivel, quando é huma ferida de arma de fogo.

A cicatrização de huma chaga pode ser retardada pela disposição de seos bordos, quando estes são mais ou menos elevados, duros, callosos, e por conseguinte não tem as condições favoraveis á formação da cicatriz: devemos então embrandecê-los pelos meios mais convenientes; e se estes bordos apresentassem huma porção de pelle adelgada e desorganizada em parte, de maneira que não pudesse mais recollar-se, e assim se oppuzesse á cura da chaga, seria mister excisar essa porção de pelle a fim de obter a cura.

Porém muitas vezes a maneira de pensar as feridas no fim do tratamento, é o que retarda a cura. Com effeito, observa-se muitas vezes, que huma ferida reduzida á mui pequena extensão e quasi não fornecendo mais suppuração, deixa absolutamente de proseguir para a cura, se o curativo é feito somente com fios seccos. Neste caso, os fios pegão-se fortemente á circumferencia da ferida, e ali entretêm huma irritação que se oppõe á formação da cicatriz, ou se, a pesar desta irritação, forma-se a cicatriz, de cada vez que se tirão os fios, é dilacerada. Pois bem; em cobrindo a chaga com fios mui finos, e pondo em cima huma prancheta levemente untada de ceroto, previne-se este inconveniente. Por este meio impedimos que os fios se agarrem aos bordos da ferida, e entretemos nestes bordos huma molleza e humidade favoraveis á formação da cicatriz. Mas para tirar, desta maneira de fazer o curativo, toda a vantagem possivel, convem que os fios não ultrapassem os bordos da ferida, ou se os cobrirem, somente o fação por huma camada mui delgada, ao travez da qual o ceroto possa produzir seo effeito:

convem igualmente que a prancheta não seja coberta de huma camada muito espessa de ceroto, que relaxaria as carnes. Pode-se tambem cobrir somente a circumferencia da ferida com tirinhas de panno untadas de ceroto simples que não cheguem á superficie chagada, e então cobrir tudo de fios seccos.

Finalmente, quando as feridas estão situadas em lugares do corpo, onde as partes deixão entre si grandes intervallos cheios por tecido cellular, e este tecido foi destruido pela suppuração, pode a magrem extrema do doente ser hum obstaculo á cura, se aliás a disposição mecnica das partes impede-as de se abaterem e tocarem.

## VIGÉSIMA NONA LIÇÃO.

26 DE MAIO 1847.

Os accidentes que podem complicar as feridas, dividem-se em primitivos e consecutivos.

Os accidentes primitivos das feridas são a hemorragia, a dor, a inflamação, o tetanos, e a paralysisia.

**HEMORRHAGIA.** — Se huma solução de continuidade fornece huma quantidade de sangue que não está em proporção com a extensão das novas superficies; não estanca por si, nem pela mais leve compressão; ha hemorragia, (*de âima, sanguis, e réquuni. prorumpo.*)

Podemos admittir 4 especies de hemorragias: 1.<sup>a</sup> instantanea, a que tem lugar no momento mesmo da divisão de huma arteria ou de huma veia; 2.<sup>a</sup> primitiva, a que se produz, depois que o espasmo cessou, o calor tornou, ou foi expulso o coallo inda não adherente; 3.<sup>a</sup> consecutiva, a que sobrevem do 2.<sup>o</sup> ao 15.<sup>o</sup> dia pelo facto da eliminação de huma escara ou d'hum coallo adherente; 4.<sup>a</sup> em fim tardia, que é o facto de huma ulceracão. Nas 3 primeiras especies, ha ferida da arteria: na 4.<sup>a</sup>, a arteria ficou intacta no momento do accidente; e

podemos considerar a solução de continuidade como huma lesão vital em opposição ás divisões phisicas que constituem as feridas arteriaes propriamente ditas.

As hemorragias consecutivas existem sempre com divisão preliminar do vaso; mas condições ha que impedem a saída do sangue na occasião do ferimento. A's vezes a hemorragia não sobrevem senão ao cabo de muitos dias, ou porque os meios empregados para suspendê-la fallecêrão em seu effeito, ou porque o orifício do vaso aberto está tapado por huma escara, como nas feridas de armas de fogo, ou emfim porque este orifício está contuso, machucado, formando como que huma especie de rôlha. No 1.º caso, a hemorragia sobrevem, quando o meio hemostatico não oppõe mais huma resistencia sufficiente ao esforço do sangue; no 2.º, quando cahe a escara; e no 3.º, depois do abatimento das partes, e quando a suppuração começa a se estabelecer. O contacto do ar, a compressão, os adstringentes, e outros modificadores, podem tambem sustar a evacuação do sangue, mormente se os vasos divididos não são de grosso calibre. Facilitarão a formação de hum coatho que impedirá a producção de huma hemorragia primitiva, mas que nem sempre previnirá huma hemorragia consecutiva. Os operadores devem ter isto presente para estarem de sobre aviso, todas as vezes que n'huma operação huma arteria algum tanto importante não tenha sido ligada.

Entre as causas que podem suspender ou ainda prevenir huma hemorragia primitiva, cumpre não esquecer o estado do systema nervoso, as commoções moraes, e mais que tudo a plasticidade do sangue. Regiões ha onde mais vezes as hemorragias consecutivas se produzem; e são aquellas 1.º em que a circulação é activa, 2.º onde ella é alternativamente retardada e accelerada, 3.º onde quer que possa haver erethismo, 4.º nos órgãos que são a séde periodica de hum *molimen* hemorrhagico natural. Pelo que, nas mulheres, depois das operações praticadas sobre a madre, a vagina, e ainda a bexiga, devemos esguardar o estado da doente na epoca da menstruação.

Quando acontece ser aberta huma arteria de volume apreciavel, o sangue arremessa-se da ferida em esguichos vermelhos, rutilantes, sacudidos, isochronos aos bajmen-

tos do pulso, os quaes esguichos cessão, logo que se comprime o vaso entre a ferida e o coração, e pelo contrario augmentão, quando o vaso, tendo sido aberto de lado, e podendo por conseguinte transmittir ainda aos órgãos, onde o mesmo vaso se distribue, parte do sangue que elle recebe, é comprimido abaixo da ferida, de maneira que fique elle entre o ponto comprimido e o coração.

Todavia, podem certas circumstancias fazer que hum vaso de calibre consideravel se ache dividido, e nem por isso forneça hum esguicho distincto, e com os caracteres a cima indicados. Com effeito, succede ás vezes que huma arteria truncada retira-se para alguma anfractuosidade da ferida, de sorte que os tecidos vizinhos em parte obliterão seo orificio, decompõe o jôrro de sangue, e forção-no a espargir-se em largura, em vez de saltar em espadanas. Comtudo, se o vaso ferido é algum tanto consideravel, ou pouco profundo, o sangue, em correnteo, forma especies de borbotões isochronos ás pulsações arteriaes; e sera inda facil reconhecer a natureza da ferida.

Devo prevenir-vos logo dos erros a que a côr do sangue pode dar lugar. Assim, aberta a veia basilica n'hum individuo de circulação muito activa ou sob a influencia de hum accesso de febre pode-se ver o jorro do sangue venoso, espadanado e tão escarlata, que simule o fornecido por huma arteria. Acreditareis pois na lesão da arteria brachial; mas a compressão da veia abaixo da picada tirará em continente todas as duvidas, porque estancará o sangue; o contrario succedêra, se fôra huma hemorragia arterial.

A cor do sangue arterial pode ser modificada em certas condições de hemátose, e quando huma compressão tenha sido feita sobre o tronco principal hum pouco longe da ferida. Assim é que applicada no alto da coxa para huma lesão do fim da arteria crural, a compressão ha de fazer parar a columna de sangue do vaso principal, a qual columna dividir-se-ha nas arterias collateraes e pelas capillares que farão o liquido, tanto em seo movimento como em sua côr, taes modificações experimentar, que elle podera sahir pelas duas pontas da arteria cortada, offerecendo os caracteres do sangue venoso.

Nas hemorragias consecutivas importa sempre conhe-

cer qual é a extremidade que dá sangue. Será mister comprimir alternativamente a cima e a baixo da ferida; se o sangue pára no 1.º caso, é a extremidade superior; e *vice versa*. O sangue fornecido pela extremidade inferior é menos espadanado e mais negro: para tornar por esta extremidade, o sangue é obrigado a seguir huma infinidade de vias uas quaes elle perde necessariamente algumas de suas propriedades.

Distingue-se da arterial, e reconhece-se que é venosa huma hemorragia, pela côr negra do sangue, pela uniformidade de sua evacuação que augmenta, quando os musculos da parte se contrahem, quando o ferido faz algum esforço de expiração, e maiormente quando se estabelece hum ponto de compressão a cima da ferida, e ao contrario pára, quando a compressão é feita a baixo.

As hemorragias que acabamos de descrever poderião ser chamadas externas, porque o sangue é livremente derramado para fóra. Mas casos ha em que elle é retido nos tecidos, tendo sido por elles quebrada ou sostida a columna de sangue: produzem-se então hemorragias que se poderião chamar internas, e estas formão tumores, que passamos a descrever.

Quando hum vaso, por exemplo, foi dividido pelos fragmentos de huma fractura, ás vezes não ha solução de continuidade nos tegumentos, ou a ferida que vai ter ao vaso, e na qual elle se acha comprehendido, é muito estreita e descreve hum longo trajecto; e segundo hum ou outro destes casos, o sangue não corre senão difficilmente ou absolutamente não corre para fóra, e se infiltra ou derrama nos tecidos, dando lugar ao que os authors tem diversamente denominado aneurisma falso primitivo, aneurisma diffuso tumor hemorrhagico não circumscrito. Quando não existe abertura na pelle, o liquido segue primeiramente o trajecto da arteria aberta, de sorte que o tumor se forma a principio na bainha cellulosa que envolve não todas, porém a maior parte das arterias; mas, por menos consideravel que seja a arteria ferida, o sangue invade logo a totalidade da parte; esta rapidamente adquire hum volume enorme, torna-se tensa e pesada, e toma huma côr mariporea e livida. O tacto faz reconhecer que essa parte é agitada por sacudidelas intestinas, por batimentos profundos e regulares, iso-



**chronos** aos do pulso, e tanto mais distinctos quanto menor é a tensão. Ordinariamente o ponto central da tumefacção, onde existe o vaso offendido que dá sahida ao sangue, é mais prominente, mais molle, mais fluctuante do que o restante do tumor; sentem-se ahi mais distinctamente os batimentos de que ha pouco fallamos, e muitas vezes até a mão percebe hum como que estremecimento, produzido pelo attrito da columna de sangue contra os bordos da abertura da arteria. Se existir ferida nos tegumentos, e esta for muito estreita, muito distante da ferida arterial, e entre ellas não havendo parallelismo; a hemorragia sera quasi nenhuma, a inchação podera não apparecer senão passados muitos dias, e não apresentar nenhum dos caracteres indicados: neste caso o diagnostico do aneurisma falso primitivo offerecerá suas difficuldades; e então os commemorativos são indispensaveis.

Taes são os phenomenos pelos quaes se annuncia a lesão de toda arteria hum pouco consideravel, e profundamente situada; contudo, quando a ferida da arteria é muito pequena, não só os phenomenos podem ser vagarosissimos, mas tambem mui diversos dos que havemos referido. Assim é que, quando huma arteria é picada, tem lugar huma hemorragia pouco consideravel; esta hemorragia pára espontaneamente, ou é reprimida pela compressão. Muitas semanas, muitos mezes, muitos annos até, decorrem; nada apparece na visinhança da ferida, e capacitamo-nos de huma cura solida. Vã esperanza! O coallho que obliterava a arteria se despega pouco a pouco, o sangue sahe proporcionalmente, isto é, gotta á gotta; distende a bainha, e a empurra para o tecido celllular que lhe cede embastindo-se; hum sacco se organiza; é o kysto, o sacco; donde as outras denominações de aneurisma enkystado ou sacciforme, dadas ao aneurisma falso consecutivo, ou aneurisma circunscrito; caracterizado por hum tumor, de que então damos fé, o qual tumor, situado sobre o trajecto d'huma arteria, desaparece em parte por effeito d'huma compressão directa; tumor mais ou menos arredondado, circunscrito, agitado por movimentos alternados de expansão e de constricção, isochronos aos batimentos do coração; movimentos que cessão, quando se comprime o vaso entre o tumor e o coração, e pelo contrario augmentão, quando se estabelece hum

ponto de compressão entre o tumor e as partes em que o vaso se distribue.

A pouca vitalidade das duas membranas as mais internas das arterias, o esforço lateral e incessante do liquido que as enche, são causas que explicão a pouca solidez da consolidação das feridas das arterias, e a formação dos aneurismas de que fallamos.

Grande analogia existe entre os symptomas que apresenta o aneurisma falso consecutivo, e o que se chama espontaneo. Muitas vezes o commemorativo só pode fazer-los distinguir: as mesmas pulsações, a mesma dilatação, o mesmo ruido. Todavia esse ruido particular, chamado susurro, é mais que tudo hum dos caracteres distinctivos do aneurisma falso consecutivo, o qual alem disto desenvolve-se mais lentamente que o espontaneo ou verdadeiro, sem duvida pela pequenez da solução de continuidade da arteria. Quando o aneurisma falso toma de repente hum desenvolvimento consideravel, é de suspeitar huma ruptura do Kysto.

Alem destas observa-se ainda outra especie de lesão conhecida pelo nome de aneurisma varicoso, no maior numero dos casos por occasião de huma sangria mal succedida. A lanceta atravessa de parte á parte a veia basilica, e attinge a arteria que, em certos individuos, está immediatamente situada por baixo do primeiro vaso. O sangue arterial passa logo para a veia, e salta pela ferida externa. Ha huma hemorragia difficil de estancar, se esta ferida é grande; comtudo chegamos a consegui-lo, e a ferida da veia que corresponde á pelle, é obliterada pela compressão ou por outro qualquer meio; mas a ferida venosa, correspondente á arteria, sobre a qual ferida não foi possivel obrar, fica aberta. O sangue arterial continua pois a passar para a veia, que não podendo derrama-lo para fóra, dilata-se n'huma extensão mais ou menos consideravel; dahi a formação de hum tumor, dahi tambem huma desenvolução dos ramusculos venozos que vão ter ao ramo lesado.

Já que fallamos nestes diversos effeitos do ferimento dos vasos sanguineos, direi que ás vezes em consequencia da sangria apresenta-se hum pequeno tumor, duro, arredondado, violaceo, formado por huma derramação de sangue na visinhança da veia picada, ao qual tumor se dá

• nome de thrombus ou thrombus. O thrombus é devido á falta de parallelismo entre a abertura da veia e a da pelle, á excessiva pequenez desta ultima abertura, a pequenos novêllos adiposos, que se oppõe á evacuação do sangue. Compressas molhadas n'agua salgada, no alcool camphorado, e huma leve compressão, bastão para dissipar esta affecção.

### TRIGÉSIMA LIÇÃO.

28 DE MAIO 1847.

A especie de vaso que deixa correr o sangue, a situação desse vaso, o instrumento que o abriu, o estado moral e o estado physico do ferido, são outras tantas circumstancias que influem nas consequencias da hemorragia, e por conseguinte devem ser tomadas em grande consideração.

A hemorragia que vem das arterias é sempre mais consideravel e mais perigosa do que a fornecida pelas veias. Tem-se visto individuos com os pés na sepultura, por hemorragias causadas pela abertura de arterias bem pequenas; em quanto hemorragias produzidas pela abertura de grandes veias raramente põe o ferido em perigo imminente de vida.

O sangue que sahe das veias, de ordinario pára por si mesmo, e á maior parte das vezes a ferida venosa é seguida de huma cicatrização completa, conservando o vaso seu calibre; ou a veia se oblitera, se foi de todo cortada transversalmente, e a circulação se faz pelas collateraes.

Nas arterias dous obstaculos se oppõe á suspensão da hemorragia e á cicatrização que restabeleça a integridade do vaso: 1.º o movimento energico do sangue mesmo; 2.º a pouca vitalidade das duas membranas as mais internas.

• Nas veias, o esforço lateral do sangue é tão pouco con-

sideravel que a menor compressão o doma; e as tres membranas são tão vivas que facilmente concebem a inflamação adhesiva, a qual assegura a reunião das feridas que dividem essas membranas. A membrana media das veias é hum rudimento da das arterias. Cruveilhier e outros anatomistas negão a existencia da membrana media das veias. Todavia podem certas circunstancias tornar grave huma hemorragia venosa: *verbi gratia*, huma compressão entre o coração e a ferida, hum embaraço na respiração, a ausencia das valvulas, o volume da veia.

A hemorragia venosa é difficil de estancar, quando a cima do lugar onde a veia foi aberta, ha huma compressão que atalha o curso do sangue para o coração, ou que consideravelmente o retarda. Roche e Sanson fallão de huma hemorragia obstinada em consequencia da avulsão de hum dente, devida essa hemorragia a hum obstaculo na circulação, produzido por hum tumor fungoso que enchia a veia cava superior e huma das veias jugulares.

Seja qual for a theoria adoptada sobre a circulação venosa, está reconhecido que huma larga e facil respiração a facilita, em quanto a constricção do peito interrompe-a. Por tanto o Pratico tera cuidado de recomendar a seo doente fortes e grandes inspirações, quando durante a ablação de hum tumor ou qualquer outra operação o sangue venoso sahir copiosamente.

A hemorragia produzida pela abertura de huma grossa veia pode tornar-se perigosissima, quando esta veia for unica em hum membro; porque então sendo pela compressão, ou ligadura necessaria para estancar o sangue, impedido o regresso desse liquido para o coração, o membro incha excessivamente, e pode a gangrena apoderar-se delle. Por exemplo, se a veia femural fosse aberta na dobra da virilha, a cima do lugar, onde a saphena vem desembocar; como ella é quasi unica para o curso do sangue que volta do membro inferior, comprehende-se que resultaria da compressão, necessaria para estancar a hemorragia, huma intumescencia consideravel, e todas as consequencias desta intumescencia.

Em fim, quando a veia ferida está dentro de alguma cavidade, pode a hemorragia ter gravissimas consequencias, não só em razão da quantidade de sangue perdido,

como também pela derramação deste liquido na cavidade. Seja qual for o vaso offendido, sempre a hemorragia é mais perigosa, quando este vaso é interno, do que quando está situado no exterior. Assim é que a impossibilidade de empregar meio algum mecanico ou cirurgico torna ás vezes perigosissima, e até mortal, a abertura de hum pequeno vaso.

Estando a arteria situada no exterior, a hemorragia sera também mais ou menos grave, segundo o calibre desse vaso e a profundidade de sua situação.

As feridas feitas nas veias podem ser seguidas da entrada do ar nestes vasos, e da transmissão deste fluido elastico ás cavidades direitas do coração, da dilataçõ do mesmo fluido e sua mistura com o sangue, donde resultão accidentes que ordinariamente matão com a rapidez do raio.

No curso da extirpação de tumores situados no peçoço, no alto do dorso, do peito, é que esta absorpção tem tido lugar. Sempre no momento em que estes tumores são alternadamente levantados e abaixados no trabalho da extirpação, é que o ar penetra no orificio das veias divididas, talvez, como as experiencias do Dr. Barry tendem a prova-lo, por huma sorte de aspiração vinda do coração, e operada na auricula direita ao tempo de sua dilataçõ. Hum assobio, qual o produzido pela inspiraçõ do ar que entra no recipiente da machina pneumatica, debaixo da qual se fez o vazio, annuncia esta absorpção; o ar chega logo com o sangue á auricula direita. Hum grito agudo do ferido annuncia seos effeitos mortiferos sobre o coração; huma syncope o segue, e o misero já está na eternidade! É hum accidente terrivel, contra o qual só ha preveni-lo, comprimindo o orificio aberto das veias, ou comprimindo previamente o tronco das veias visinhas ao tumor que se ha de extirpar, ou, talvez com mais segurança, completando a secção imperfeita das veias, a fim de lhes permittir darem de si e se achatarem.

Todavia não devemos perder da lembrança o que Velpeau a este respeito diz com razão; que a introduccão do ar nas veias é ás vezes huma explicação commoda para hum operador mal afortunado. Poderá alguém muitas vezes accusar o ar, em operando a algum doente muito debilitado que repentinamente morra de dor.

Tambem a hemorrhagia tem consequencias mais ou menos graves, segundo que a arteria donde corre o sangue foi aberta n'hum operação cirurgica, ou accidentalmente n'hum ferida. No primeiro caso, havendo o cirurgião calculado todas as circunstancias da operação e previsto abertura do vaso, aprestou-se para estancar a hemorrhagia, e só deixa correr a conveniente quantidade de sangue. No 2.º caso, pelo contrario, pode o doente perecer antes de acudirem-no.

O estado moral e o estado physico tambem influem nas consequencias da hemorrhagia. Com effeito, as hemorrhagias arteriaes são mais graves nas pessoas que impavidamente e desassombradas vêem correr seu sangue; nos individuos porém que se perturbão e atemorizão a tal ponto que desmaião, a hemorrhagia pára, e dá tempo a que venha soccorre-los: é pois a syncope hum meio suspensivo da hemorrhagia; porque pelo menos, se essa syncope durar algum tempo, hum pequeno coagulo pode momentaneamente tapar a abertura do vaso, até que chegue o cirurgião, e applique efficazmente os soccorros d'arte.

Relativamente ao estado physico, nota-se que as pessoas exhaustas de forças, cujo sangue está empobrecido, e cujos solidos se achão n'hum estado de atonia consideravel, tem menos probabilidades para a formação do coagulo salutár. Sabe-se quão difficullosa de estancar é hum hemorrhagia n'hum sujeito escorbatico. Já dissemos que a plasticidade do sangue podia ser, alguma vez, causa suspensiva ou preventiva de hemorrhagia.

Já que havemos fallado do prognostico das hemorrhagias que se mostrão no exterior, digamos tambem das palavras sobre o das que se poderião chamar internas, e dão lugar aos aneurismas falsos.

O aneurisma falso primitivo não é somente grave pela perda de sangue por elle causada, mas pelo effeito humo de sua accumulacão nos tecidos, onde, decompondo-se, produz gangrenas gravissimas: então o membro esfria, fica insensivel, e cobre-se de phlyctenas cheias de serosidade fetida: está esphacelado.

Mas nem sempre o aneurisma diffuso, ou falso primitivo, marcha para hum terminacão desastrada. Quando é pouca a quantidade de sangue, e o sujeito está na melhor disposicão, pode o liquido infiltrado ser absorvido

ou pode transformar-se em pus; dahi hum abcesso, cuja abertura deve ser confiada ao organismo: está visto, que previamente hum coalho salutar ou huma lymphá plastica havião de ter obliterado a ferida arterial. A promptidão com que o tumor se desenvolve, sua extensão, e alem disto a obstrucção das vias collateraes, fazem que este aneurisma seja muito mais perigoso do que o aneurisma falso consecutivo.

Este ultimo, tambem chamado aneurisma circunscrito, é huma molestia essencialmente local; alem da abertura da arteria, tudo está são; não assim o aneurisma espontaneo, pois neste a alteração profunda que deo lugar ao tumor, se estende para cima e para baixo; e custosa couza seria o demarcar-lhe os limites. Dahi menos probabilidade de bom successo dos meios cirurgicos para o aneurisma não traumatico; dahi tambem mais gravidade para o prognostico deste, do que para o do falso consecutivo.

De todos os aneurismas, o varicoso é o menos grave. Pode ficar estacionario, toda a vida; nunca passar do volume de huma avelã.

---

### TRIGESIMA PRIMEIRA LIÇÃO.

31 DE MAIO 1847.

A evacuação de sangue provinda da divisão dos vasos capillares de ordinario pára por si mesma. Esta feliz terminação pode algumas vezes sobrevir tambem após o ferimento de grossas arterias. Assim que, certas causas tem huma maneira de obrar que previne a effusão do sangue para fóra dos vasos que essas causas vulnerantes dividirão. Todo mundo sabe que os projectis arremessados pela explosão da polvora produzem feridas, cujo trajecto é todo revestido d'escaras, e que estas feridas muitas vezes ensanguentão-se pouco ou não deitão sangue nenhum. Todo mundo sabe igualmente que as feridas por arranca-

mento de ordinario não são seguidas de hemorragias mortaes, ainda quando os mais grossos vasos dos membros se achão rotos. Nas cortaduras ou picadas das arterias, suspensão espontanea da hemorragia é muito mais difficil de comprehender: todavia esta suspensão muitas vezes tem lugar nos animaes; e posto que seja muito mais raro observa-la no homem, comtudo ha alguns exemplos, e não tão poucos que deixem duvida. Longo tempo explicarão os physiologistas de diversas maneiras o mecanismo pelo qual a cura se effectua nestes ultimos casos. Pensarão huns, com Petit, que formava-se na abertura do vaso hum coalho solido, adherente, o qual coalho, passando por mudanças successivas, a final vinha a formar hum especie de rolha organizada, confundindo-se com as paredes do vaso; pretendião outros, com Pouteau, que a obliteração do calibre da arteria aberta dependesse da tumidez e intumescencia do tecido cellular circumvisinho; outros tudo explicavão pela retracção e aperto do tubo arterial dividido. As experiencias do D.<sup>r</sup> Jones, repetidas em França por Béalard, parecem demonstrar que a cura, considerada em geral, não é devida exclusivamente a huma ou outra só destas causas; mas que o processo pelo qual ella se effectua, differe, como o genero de ferida que a arteria soffreo.

Quando o vaso foi simplesmente picado, parte do sangue que sahe, infiltra-se em baixo da tunica cellulosa, coagula-se, e forma hum coalho mais ou menos espesso, que fecha provisoriamente a ferida, e suspende a effusão do sangue. Poucas horas depois, inflammão-se os bordos da solução de continuidade, fornecem a lymphá plastica, aglutinão-se e adherem hum ao outro por hum mecanismo analogo ao da reunião das feridas por adhesão immediata: ao cabo de alguns dias o coalho desaparece, o calibre do vaso é conservado, e não resta mais vestigio do ferimento. Quando a ferida é longitudinal, os phenomenos que se manifestão, são quasi os mesmos que no caso precedente, porém mais pronunciados: ás vezes o coalho e derramamento de lymphá coagulavel que segua a invasão da inflammção, são tão consideraveis, que o calibre do vaso fica por alguns momentos obstruido. Neste assim como no outro caso, a circulação se restabelece; mas de ordinario forma-se huma cicatriz, a qual, he linear, remancece apparente.



Já vimos, e o porque, isto acontece muito mais vezes e com muito mais facilidade nas veias do que nas arterias.

Quando em consequencia de ruptura ou de incisões, a arteria foi de todo dividida transversalmente, as tres tunicas se retrahem, porém a interna e a media muito mais do que a cellulosa; esta, apertando se e enrolando-se sobre si mesma, forma na extremidade do tubo arterial hum tubo conico, cuja forma e villosidades internas atalhão o sangue, que todavia a principio esguicha para fóra com impetuosidade. Mas pouco a pouco este liquido deposita no interior do tubo formado pela tunica villosa huma camada de coagulo, que se espessa gradualmente, e por fim estreita, e de todo tapa o calibre da extremidade truncada da arteria; então a hemorragia pára, e a inflammation (arterite limitada) oblitera o vaso. Em fim, quando a ferida, dirigida transversalmente, não comprehende senão parte da circumferencia do vaso; inda pode sarar pelo mesmo mecanismo que as feridas longitudinaes, com tanto que a solução de continuidade abranja menos dos dous terços da circumferencia do vaso, este haja conservado sua tunica cellulosa, e suas relações não estejam mudadas; mas se elle estiver despojado de sua tunica externa, por mais pequena que seja a ferida, a hemorragia virá a ser mortal; e outro tanto succederá sempre que o vaso, se bem revestido de todas as suas tunicas, for dividido nos tres quartos ou dous terços de sua circumferencia.

Sob a denominação de hemostaticos comprehendemos os meios propostos para o tratamento das lesões arteriaes que dão lugar a hemorragias, e tambem a aneurismas; meios igualmente applicaveis ao tratamento de grande parte das molestias dos systemas, venoso e capillar.

Estes meios são os refrigerantes, os absorventes, os adstringentes e stypticos, a acupunctura, a electropunctura, os escharoticos ou cauterio potencial, o cauterio actual, a torsão, a compressão, e a ligadura, que é o hemostatico por excellencia.

Na Allemanha mais que em parte alguma, é que se ha feito grande uso dos refrigerantes contra as hemorragias. Segundo alguns cirurgiões desse paiz, bastaria expor ao ar ou regar com agoa fria as feridas, para ver estan-

car' o sangue fornecido pelas arterias e veias divididas. Mas asserções taes são exageradas; e a experiencia tem mostrado que as hemorragias, suspensas por este meio, quasi sempre se reproduzem por effeito da volta do calor ás partes, e depois que cessa o spasmo; alem de que pôde este meio repercutir extemporaneamente o suor de que por acaso esteja coberto o corpo do doente, e assim occasionar inflammações internas, gravissimas. Todavía podem ser uteis os refrigerantes, se nas epistaxis, pouco violentas mandarmos o doente sorver agoa fria; se fizermos affusões ou applicações da mesma sobre as coxas e abdomen; ou injectões do mesmo liquido na vagina, para accelerar a suspensão de perdas uterinas: em todos estes casos, os refrigerantes, por isso que são menos dolorosos que os adstringentes, devem ser preferidos a estes, e muito mais ao arrolhamento das cavidades.

Os absorventes são solidos ou pulverulentos: entre os primeiros, estão comprehendidos os fios seccos, o agarico de carvalho, a esponja fina, a teia de aranha; e entre os segundos, temos os pós de lycopodio ou de colophonia, o panno, o algodão queimado, &c. Estas substancias, embebendo-se dos fluidos da ferida, formão huma especie de argamassa densa, que se oppõe á sahida do sangue, ataquê se solde a ferida do vaso. Mas a experiencia tem provado, que todos os absorventes, sem exceptuar o agarico, que mais reputação gozou, e a quem mais elogio se prodigalizárão, digo, a experiencia tem provado que todos elles não são verdadeiramente efficazes, senão em quanto são sustentados por huma compressão capaz de resistir ao esforço do sangue, e favorecer a obliteração da arteria aberta.

Os adstringentes e os stypticos, que, só em serem estes mais activos, se differencão dos adstringentes, obrão constringindo ou condensando os tecidos. Os mais usados são os ácidos vegetaes, o alcool rectificado, os ácidos mineraes diluidos, a agoa aluminosa, a agoa de Rochel, as solucões de sulphato de cobre, de sulphato de ferro, &c. Empregão-se nas mesmas circumstancias que a agoa fria: elles tem o inconveniente de expor a inflammações vivas os tecidos, sobre os quaes são applicados.

O processo da acupunctura pertence a Velpeau. Es cirurgião não acreditava, nem pretendia conseguir a cu

do aneurisma sem obliteração. Convencido da facilidade com que esta obliteração tem lugar por menor que seja o obstaculo encontrado pelo sangue em seu curso, Velpeau cravou alfinetes nas arterias ou depois de as haver descoberto, ou sem ferida prévia. Todas as vezes que o corpo estranho ficava no lugar 4 dias, hum coalho se formava sobre o ponto picado, e a arteria se obliterava. As experiencias sobre cães, feitas por Velpeau, levárão-no a estabelecer as seguintes regras: para huma arteria da grossura de huma penna d'escrever basta hum alfinete; 2 ou 3 são precisos para hum vaso de dobrada grossura; 4 ou 5 serão necessarios para os grossos troncos; e para maior segurança de seu effeito, deverião ser collocados em zig-zag, 4 ou 6 linhas, distantes hums dos outros. Para certos cirurgiões, não só a acupunctura seria insufficiente, mas tambem poderia dar lugar a hemorragias e a aneurismas.

A facilidade com que huma corrente electrica determina a coagulação do sangue, fez que Pravaz concebesse a idea de unir o galvanismo á acupunctura. Mas sobre isto a experiencia ainda não tem dito nada.

Na cauterisação com os causticos ou escharoticos, a eschara gangrenosa por elles formada é tão molle, e despega-se tão promptamente, que devemos considera-la como impropria e incapaz de suspender definitivamente huma hemorragia fornecida por huma grossa arteria. O cauterio actual, de que os antigos muito abusárão, produz huma escara mais secca, mais dura, que cahe mais difficilmente; e por conseguinte suspende mais efficazmente a hemorragia. A cauterização tem hum grande inconveniente, e é; que a escara gangrenosa, oppondo-se ao esforço do sangue, em nada coopera para o achatamento das paredes arteriaes: estas paredes logo tornão sobre si mesmas; mas, se a arteria é consideravel, ellas não se approximão a ponto de se tocarem immediatamente e se aglutinarem. Alem de que, d'ahi a pouco a natureza trabalha na suppuração que separa a escara, e se esta cahe antes da obliteração completa do tubo arterial, a hemorragia se reproduz, e somos obrigados a cauterizar de novo. Na 2.<sup>a</sup> cauterização, a abertura do vaso se acha situada mais profundamente, e maior é a dificuldade de suspender a hemorragia; e se acontecesse fazermos muitas cauterizações infructuosas, pode-

ria o vaso achar-se tão profundo que, vindo a ser impossível a ligadura, seríamos forçados a recorrer á compressão, meio cujo bom successo pode ser offerecesse então muita incerteza. A cauterização inda tem outro inconveniente: é o de causar muita dor, e destruir, sem necessidade, as partes que circumdão a arteria. Comtudo casos ha em que a cauterização é o unico meio que se possa empregar: quando a arteria é mui pequena, està situada n'hum parte cuja molleza difficulta muito a compressão; e não é possível laquea-la: neste caso, a cauterização aproveita quasi sempre, porque, fazendo-se promptamente a consolidação das pequenas arterias, de ordinario, quando a escara cahe, esta consolidação está concluida; *verbi gratia*, na hemorrhagia produzida pela abertura da arteria ranina, quer na operação do freio, quer n'hum ferida accidental.

Ultimamente Thierry, Amussat e Velpeau quasi ao mesmo tempo propuzerão a torsão. Este hemostatico é indicado n'hum passo das obras de Galeno: é hum especie de compressão espiral; e consiste em puxar a arteria dividida para fóra da superficie traumatica, fixa-la por meio de hum pinça destinada a romper as membranas interna e media da mesma arteria já despojada das partes molles visinhas, e depois torce-la sobre seo eixo com outra pinça de 3 a 8 ou 10 vezes, até que seja interrompida a permeabilidade do vaso; repelle-se a extremidade para as carnes; se a torsão é levada mais longe, esta extremidade se rompe.



## TRIGÉSIMA SEGUNDA LIÇÃO.

2 DE JUNHO 1847.

Os meios verdadeiramente efficazes para suspender a hemorragia que resulta da abertura de huma grossa arteria, são a compressão e a ligadura. Como estes dous meios compartirão a confiança dos mais celebres praticos, e alternadamente gozárão de huma preferencia quasi exclusiva, devemos examina-los com alguma individuação, e estudar seos effeitos e modo de obrar, para determinar os casos em que pode hum ser preferivel ao outro.

A compressão consiste em executar sobre huma arteria aberta, por meio de huma atadura, de hum instrumento, ou de qualquer machina, huma pressão sufficiente para impedir a evacuação de sangue, e dar tempo á natureza de trabalhar na obliteração do vaso.

A compressão, relativamente á direcção segundo a qual ella obra sobre o vaso, distingue-se em lateral e directa.

Chama-se lateral a compressão, quando obra sobre hum dos lados da arteria, e perpendicularmente a seo comprimento.

A compressão directa é a executada na extremidade ou embocadura da arteria cortada, e dirigida segundo o eixo mesmo desta arteria.

A compressão lateral podera ser estabelecida sobre o lugar mesmo em que a arteria foi aberta, ou, inda bem, entre o coração e a ferida do vaso.

Disserão que a compressão lateral exercitada sobre o ponto mesmo em que a arteria foi aberta, podia obrar de duas maneiras differentes; a saber, sustendo o coalho que deve tapar a abertura da arteria, e impedindo que elle seja deslocado pelo esforço do sangue; ou então applicando as paredes do vaso huma contra a outra, e dando a essa arteria a forma de huma palheta de oboé. Mas hoje quasi todos pensão que a compressão lateral não é verdadeiramente efficaz senão tanto quanto obra desta ultima sorte, e assim favorece a obliteração da arteria aberta.

Já vimos que as feridas das veias serão com muita facilidade por adesão immediata, conservando o vaso seu calibre, e continuando a circulação como d'antes; nas arterias isto é muito mais difficil, e muito mais raro; é hum extraordinario.

A compressão lateral, exercitada entre a ferida da arteria e o coração, da mesma sorte só obra efficaçmente em tanto que achata o vaso, e applica suas paredes huma contra a outra, durante todo o tempo que a natureza emprega em agglutina-las.

A compressão lateral exercitada, quer sobre a abertura mesma da arteria, quer entre esta abertura e o coração, distingue-se em immediata e mediata.

A compressão immediata é aquella na qual a primeira peça do apparelho compressivo é applicada sobre a arteria ferida, nua.

A compressão mediata não obra sobre o vaso senão a travez da espessura mais ou menos consideravel das partes molles que o cobrem.

Podemos estabelecer as seguintes regras applicaveis á compressão em geral: 1.<sup>a</sup> hum ponto de apoio solido deve existir atraz ou debaixo da arteria; porque na compressão lateral, a potencia comprimente empurra diante de si a arteria, e afunda as partes molles, nas quaes este vaso está encostado. Ora, se estas partes não tem apoio algum solido, fogem, por assim dizer, com a arteria, e illudem a compressão que torna-se então insufficiente, por mais forte que seja, para estancar a hemorrhagia.

E se a compressão lateral é mediata, as partes molles, atravez das quaes ella obra, começam por se abater, e parte da potencia comprimente é empregada em produzir este abatimento. Esta potencia pois perde tanto mais de sua acção, antes de obrar sobre a arteria, quanto mais espessas são as partes molles que a cobrem; de maneira que, se sua espessura fosse muito consideravel, a compressão poderia tornar-se nulla relativamente á arteria.

2. A compressão assentará em dous pontos oppostos do membro; assim que, quanto ser possa, as collateraes, as veias, os principaes lymphaticos, ficarão livres; porque, obrando a compressão sobre toda a circumferencia do membro, a circulação seria impedida nas arterias collateraes, assim como nas veias e nos vasos lymphaticos, e poderia sobrevir gangrena.

3.<sup>a</sup> A compressão deve obrar sobre huma superficie pouco extensa, tambem para prevenir inflammação, ex-coriações, e gangrena.

4.<sup>a</sup> Deverá ser graduada; cumpre ensaiar, apalpar, por assim dizer, a sensibilidade do doente antes de tornar permanente a compressão; logo que ella for supportada, ha de ser mantida por muito tempo; sem o que o doente está exposto a hum aneurisma falso consecutivo.

5.<sup>a</sup> regra; deixar entre o coração e o ponto comprimido o maior numero possivel de collateraes.

A' vista do expendido, não pode a compressão lateral convir senão para as arterias que tem hum ponto de apoio solido, e estão visinhas da pelle; como as arterias temporaes, as occipitales, a tibial anterior na parte inferior da perna, a arteria pediosa, talvez tambem a radial na parte inferior do ante-braço.

Nos casos favoraveis de que acabamos de fallar, e em todos aquelles em que a compressão lateral pode ser empregada com esperanza de bom exito, pratica-se do modo seguinte: depois de ter absorvido o sangue que enche a ferida, põe-se sobre a abertura do vaso huma mecha de fios dura, hum pedaço de agarico, ou huma moeda de 10 reis envolvida n'hum pedaço de pauno, e por cima collocão-se pequenas compressas, cuja largura va sempre augmentando com as quaes se forma huma especie de pyramide com o apice sobre o vaso e a base para a superficie do membro; depois firma-se tudo com huma atadura circular; desta maneira a pressão mais forte tem lugar no sitio mesmo onde se acha o vaso aberto, e no ponto diametralmente opposto; e assim evita-se exercitar sobre o restante do membro huma compressão fortissima. O aparelho, de que acabamos de fallar, basta para a hemorrhagia das arterias de calibre mediocre; mas, sendo consideravel a arteria aberta, é melhor, se a estrutura da parte o permite, empregar hum torniquete, ou outro meio mecanico com o qual se gradue a compressão á vontade, e que não obre senão sobre dous pontos do membro: a saber, o lugar que a arteria occupa, e o diametralmente opposto.

Quando a arteria aberta reune as condições necessarias ao bom exito da compressão lateral, podemos evitar os inconvenientes que resultão do arrolhamento da ferida,

comprimindo entre esta e o coração, e reunindo a ferida como hum a ferida simples.

Hemorrhagias ha, para a suppressão das quaes a compressão lateral convem quasi exclusivamente; tal é a que resulta da abertura de hum a arteria intercostal; aconselhá-la também para a hemorrhagia produzida pela abertura da arteria pudenda interna na operação da talha. Mas em todos os outros casos, quando a ligadura pode ser praticada, é preferivel, porque é mais segura, menos dolorosa, acarreta menos inflammação, e expõe menos o membro á turgidez e á gangrena.

A compressão directa, collocada na extremidade de hum a arteria cortada transversalmente, em nada contribue para a mudança de forma desta arteria; obra somente resistindo ao esforço que o sangue faz de continuo para sahir. Disto facilmente se deprehende que esta compressão é incomparavelmente menos propria para procurar a obliteração da arteria, do que a compressão lateral, e ainda menos que a ligadura. Seo uso pois é limitado a certas hemorrhagias, para a suppressão das quaes inutilmente empregariamos outro qualquer meio. Estas hemorrhagias são: a que, na amputação de hum membro, vier da arteria principal desse membro ossificada, como se acha hum exemplo nas obras posthumas de Petit; a hemorrhagia produzida pela abertura de hum a arteria situada na espessura de hum osso, como a arteria nutricia do tibia, que tem sido algumas vezes cortada na amputação da perna; a arteria meningea media que, em certos sujeitos, está encerrada na substancia do parietal, e seria aberta, se trepanassemos sobre o angulo antero-inferior deste osso; as arteriolas que, do fundo dos alveolos, penetram nas raizes dos dentes, e necessariamente são dilaceradas na extracção destes ossos; finalmente foi aconselhada para a hemorrhagia que resulta da lesão da arteria epigastrica na operação da paracentese.

A ligadura consiste em rodear a arteria aberta de hum fio encerado, ou d'hum a especie de fitinha composta de muitos fios collocados huns a par de outros, e em estrangular de alguma sorte esta arteria para obliterar-lhe o calibre, e desta arte sustar a evacuação de sangue.

A ligadura mesma é hum a especie de compressão circular que approxima todos os pontos da circumferencia



da arteria ao eixo da mesma arteria , e forma em sua extremidade huma especie de fundo de sacco onde o movimento do sangue se perde, de maneira que o esforço deste liquido imprime á extremidade da arteria huma pulsão muito consideravel, no momento em que se acaba de fazer a ligadura, mas que pouco e pouco diminue, e por ultimo desaparece inteiramente.

Ha duas maneiras de fazer a ligadura dos vasos, quando elles são totalmente cortados de travez: ora segura-se a extremidade da arteria com pinças de disseccão, e puxa-se hum pouco para si em quanto hum ajudante faz a ligadura da mesma maneira que se liga o cordão umbilical de hum recém-nascido: esta ligadura é chamada immediata. Ora passa-se ao redor da arteria, por meio de huma agulha curva, hum fio encerado que forma huma especie de circulo, no qual são comprehendidas com a arteria as partes molles que a circumdão, e ao travez destas partes é que a arteria é comprimida, quando se ata o fio; ou tambem, quando, sendo muito rigidas as tunicas arteriaes, contentamo-nos com achata-las, apertando o fio sobre huma mecha de fios ou de agarico, collocada entre a arteria e o nó que ha de ser dado: esta especie de ligadura chama-se mediata.

A ligadura immediata, na qual sempre se abrange hum pouco do tecido cellular que rodeia a arteria, franze esta arteria; a extremidade excedente della incha e forma hum pequeno tumor. além da ligadura. Sendo o effeito de toda ligadura impedir os succos nutriticios de chegarem a baixo do lugar onde ella foi posta, e cortar as partes por ella abraçadas, este pequeno tumor se despega e cabe com a ligadura, ao cabo de hum tempo mais ou menos longo, segundo a grossura da arteria ligada , a quantidade de tecido cellular ligado com ella, a largura do fio, e o gráo de aperto. Mas na epoca desta queda, a arteria se acha obliterada, e a hemorrhagia não reaparece mais. Todavia succede ás vezes que esta obliteração não é completa, ou porque a ligadura cabe muito cedo ; ou por alguma outra causa particular, difficil de determinar; então o sangue corre de novo, e somos obrigados a fazer outra ligadura.

A ligadura mediata obra igualmente franzindo as paredes arteriaes e approximando-as a seo eixo; mas antes de

levar sua acção sobre a arteria mesma, comprime as partes molles, comprehendidas entre o fio e a arteria, de maneira que, se estas partes são muito espessas, é mister apertar excessivamente a ligadura para obstruir o calibre do vaso e suspender a hemorragia.

A ligadura mediata cabe sempre muito mais tarde do que a ligadura immediata, e ao tempo de sua queda quasi sempre a arteria está obliterada e a hemorragia não torna mais.

### TRIGESIMA TERCEIRA LIÇÃO.

4 de Junho 1847.

Digamos alguma couza das vantagens e dos inconvenientes respectivos das duas especies de ligaduras, immediata e mediata.

A ligadura immediata, por isso que não comprehende com a arteria mais do que huma pequena porção de tecido cellular circumvisinho, é pouco dolorosa; ou, se ella abrange alguns pequenos filetes nervosos, a dor que resulta, é assás viva no momento mesmo em que se aperta o fio, mas logo cessa. Esta ligadura quasi nehumas irritação produz na ferida, e por consequencia não dá jamais lugar aos accidentes nervosos e inflammatorios que ás vezes acompanhão a ligadura mediata.

Exprobrão á ligadura immediata sua deslocação e ainda sua expulsão pelo esforço do sangue; porém sempre com a arteria se comprehende certa quantidade de tecido cellular, cuja intumescencia junto com a das tunicas arteriaes dá lugar, como já havemo-lo dito, a hum pequeno tumor que oppõe ao esforço do sangue huma resistencia sufficiente. Assim, que, só pode a ligadura immediata ser-deslocada, quando tiver sido posta mui perto da extremidade da arteria, ou porque a intumescencia do tecido cellular circumvisinho não permittisse puxa-la para fóra da superficie trau-

mática quanto era necessario, ou porque o ajudante que fez a ligadura, no aperta-la, obrasse obliquamente á direcção da arteria, de sorte que o fio, collocado a principio muito em cima, depois escorregasse e se approximasse da extremidade do vaso.

Entre as consequencias reputadas necessarias e funestas da ligadura immediata tem sido tambem contada a secção da arteria antes de sua inteira obliteração; mas este inconveniente só tem lugar no caso de nos servirmos de hum fio muito fino relativamente á grossura da arteria, e de apertarmos demasiado a ligadura; porque, quando empregamos huma especie de fita composta de muitos fios, e só apertamos quanto é preciso para resistir ao esforço do sangue, é extremamente raro que a ligadura caia antes de estar a arteria perfeitamente obliterada.

Por tanto os inconvenientes attribuidos á ligadura immediata não lhe são essenciaes; dependem unicamente da maneira de que ella é feita.

Na laqueação de arterias mui pequenas, nao é possível deixar de ao mesmo tempo ligar os filetes nervosos que as acompanhão, por ser impossivel perceber-los; mas quando a arteria é de grosso calibre, como a crural, a brachial, &c., facilmente se distingue o nervo que a acompanha; e ha-se de evitar comprehende-lo na ligadura, a fim de poupar ao doente ao menos a dor viva que resulta da compressão exercitada sobre qualquer nervo.

A ligadura mediata é muito mais dolorosa do que a ligadura immediata, porque a agulha com que se passa o fio, não pode atravessar partes sensiveis sem causar muita dor; e a constricção das partes musculosas e nervosas, comprehendidas na ligadura com a arteria, é tambem huma origem de irritação, de dor, de accidentes nervosos ás vezes gravissimos.

Com quanto seja huma raridade, como já o dissemos, que a ligadura mediata caia antes de obliterada a arteria, todavia esta ligadura expõe o doente á hemorragia de outra maneira; ei-la vai: as partes comprehendidas com a arteria na ligadura, são cortadas ao cabo de hum tempo mais ou menos longo pelo fio que as comprime, e estrangula, para o dizer assim; ora, como a ligadura não se aperta á proporção que mingua o volume das partes que ella abarca, resulta que então a mesma ligadura não

comprime mais sufficientemente a arteria para resistir ao esforço do sangue; e a hemorragia se renova.

Podemos reduzir a tres os casos em que convem praticar a ligadura mediata: 1. as feridas que resultão de alguma operação cirurgica, excepto a amputação dos membros; 2.º as grandes feridas feitas por hum instrumento cortante, o qual cortou huma arteria trasversalmente; 3.º finalmente, as feridas feitas por instrumentos picantes, com lesão de huma grossa arteria, situada mais ou menos distante do lugar por onde o instrumento penetrou.

A experiencia tem feito adoptar o methodo de não apertar com a arteria senão a menor massa possivel de carnes, e de ter o maior cuidado em não comprehender no laço do fio parte alguma nervosa. O primeiro nó deve ser apertado sufficientemente para oppor hum dique insuperavel ao sangue, mas não ha de ser demasiadamente apertado, por que a ligadura não corte a arteria, antes de estar ella obliterada. Finalmente a tracção exercitada sobre os fios no apertar dos nós deve ser perpendicular ao eixo do vaso. Feita a ligadura, ajuntão-se as duas pontas do fio, deitão-se sobre hum dos lados da ferida, e cobrem-se com hum pedacinho de panno, para distingui-las do demais apparelho.

Nas outras operações, e principalmente na extirpação dos tumores carcinomatosos, as arterias de calibre mediocre serão laqueadas ao passo que forem sendo cortadas; por que muitas vezes acontece que, finda a operação, e lavada a ferida, o sangue não corre mais, de sorte que não se pode perceber o orificio do vaso, para fazer a ligadura: mas, dissipado o spasma, a que é devido este phenomeno, a circulação se reanima, e a hemorragia sobrevem; hemorragia que obrigaría a levantar o apparelho para laquear os vasos, ou só por hum arrolhamento doloroso poder-se-hia prevenir; o que perturbaria a marcha da natureza, e desordenaria as consequencias da operação.

Não ha epoca fixa para a queda das ligaduras; ellas se despegão, passado hum espaço de tempo mais ou menos longo, segundo a grossura da arteria, a quantidade de partes molles ligadas com ella, e o gráo de constricção. Quando esta queda se torna demasiado tardonha, podemos accelera-la, torcendo a ligadura em cada curativo.

A vista do exposto sobre os meios de suspender eficazmente a hemorragia fornecida por huma arteria aberta n'huma ferida, claro fica que estes meios se reduzem a tres: 1.º a ligadura, que convem no maior numero de casos, e que é o meio mais seguro, e o menos doloroso, quando ella é feita com as precauções indicadas; 2.º a compressão, que convem em alguns casos particulares que fizemos conhecer; 3.º a cauterisação com o ferro candente; em certas circumstancias é o unico meio que se pode empregar com vantagem.

Posto que os remedios geraes, taes como a sangria, a dieta, e os medicamentos internos, sejam soccorros pouco efficazes para suspender a hemorragia que acompanha as feridas, todavia não devem ser desprezados; seo uso bem dirigido pode favorecer a acção dos meios mecanicos ou locaes.

Quando o doente é moço, vigoroso, e a hemorragia não foi excessiva, pode a sangria ser muito util. Ella diminue a tensão e a força dos solidos. Não sendo mais o sangue impellido com tanta impetuosidade para os vasos, se os que fornecem a hemorragia são de pequeno calibre, seos orificios podem apertar-se a ponto de não deixar sahir mais sangue; e se o vaso aberto for consideravel, o sangue virá bater com menos força contra a ligadura, ou contra a compressão cujo effeito sera mais certo.

Estancada huma hemorragia, cumpre ter cuidado de evitar no regimen tudo quanto possa augmentar mai promptamente a quantidade do sangue e a impetuosidade de seo movimento. O vinho e os cordiaes serão severamente proscriptos; o unico alimento permittido sera o caldo; prohibir-se-ha toda especie de movimento, mais que tudo da parte doente.

Contra a hemorragia forão gabados os adstringentes no interior; mas, se estes medicamentos, applicados sobre os proprios vasos, não suspendem huma hemorragia algum tanto consideravel, que havemos de esperar delles, tomados internamente, submettidos á acção do estomago que necessariamente ha de faze-los experimentarem huma mudança qualquer que ella seja, e não chegando aos vasos senão depois de terem percorrido todas as vias da circulação? Só hum caso existe, no qual os meios meca-

nicos serão pouco efficazes sem o soccorro dos medicamentos internos; e é, quando o doente tem huma affecção escorbútica, e o sangue corre da superficie de huma ferida inchada e como que esponjosa: nas hemorragias atônicas ou passivas, não ha duvida que os tónicos analecticos e os medicamentos anti-scorbúticos obrarão com mais efficacia do que os meios locais.

Nos casos ordinarios de hemorragias traumáticas, como remedio interno, bastão as bebidas acidulas frias. Os cirurgiões Inglezes usão muito do opio em todas as hemorragias; mas este remedio só parece verdadeiramente util no caso de ser a hemorragia acompanhada de alguma dor mui viva, ou de huma affecção spasmodica consideravel.

### TRIGÉSIMA QUARTA LIÇÃO,

7 DE JUNHO 1847.

A dôr torna-se hum accidente que complica as feridas, quando se prolonga além do termo ordinario, ou quando augmenta excessivamente: então ella perturba toda a economia; e seos effeitos são desassocego, agitação, insomnia, febre, sêde, sequidão da pelle, e ás vezes até convulsões.

As causas mais ordinarias desta dor são: a secção incompleta dos nervos, ou a dilaceração dos filetes nervosos; a presença de algum corpo estranho, ou de hum liquido derramado; finalmente huma tensão inflammatoria muito consideravel, e hum curativo mal feito.

Para fazer cessar a dor, completa-se a secção do nervo ferido, ou cauteriza-se este nervo com hum caustico; procurão-se os corpos estranhos para os extrahir, e evacua-se o liquido derramado; empregão-se os emollientes e anodynos externa e internamente; afrouxa-se a atadura; desembaraça-se a ferida das substancias acres e irritantes; e cura-se mais methodicamente.

A inflamação deve ser considerada como huma complicação das feridas somente, quando for levada alem do grão necessario para a cura destas.

Nas feridas contusas, e maiormente nas de armas de fogo, a inflamação que precede ao estabelecimento da suppuração, sempre é assás consideravel; e por isso a complicação inflammatoria, nestas, e bem assim nas feridas por instrumentos picantes, é muito mais frequente do que nas outras especies de ferimentos.

A inflamação é quasi sempre huma accidente primitivo das feridas; todavia pode sobrevir em todas as epochas da duração de huma ferida, e até quando esta se ache a ponto de sarar perfeitamente.

As causas desta complicação são externas ou internas. As externas são a exposição longa da ferida á impressão do ar frio, os remedios muito espirituosos, acres e irritantes; a compressão produzida por corpos estranhos, ou por ataduras muito apertadas; e tambem a mesma natureza da ferida, quando os nervos forão violentamente contusos, picados, ou dilacerados.

As causas internas são a disposição do organismo, conhecida pelo nome de diathese inflammatoria, quer esta disposição exista só, quer junta com o estado saburral das primeiras vias; o virus venereo, o vicio dartroso, &c, os quaes exercitão sua influencia mais vezes sobre as chagas antigas do que sobre as feridas recentes.

A complicação inflammatoria das cortaduras se manifesta pela inchação, vermelhidão, calor e dor de seos labios e das partes circumvisinhas. Nas feridas violentamente contusas, assim como nas feridas profundas, feitas por instrumentos picantes, a intumescencia estende-se ao longe, e até occupa, ás vezes, todo o membro ferido. Neste caso, quando a inflamação é intensa, não é raro que ella produza abscessos vastissimos, e ás vezes até determine a gangrena. Em todo caso, a inflamação é acompanhada de febre, de insomnia, e, algumas vezes, até de delirio.

Quando a causa é externa, remove-se esta, se é possível; e empregão-se as fomentações ou as cataplasmas emollientes e anodynas: quando é interna, combate se a inflamação pela sangria mais ou menos repetida segundo a intensidade da inflamação, o temperamento e as forças do individuo; pela dieta, e pelo uso das be-

bidas diluentes e temperantes. Existindo symptomas manifestos de embaraço gastrico, prescreve-se primeiramente hum vomitorio, e depois administração-se alguns laxantes brandos.

Quando a inflammação sobrevem a huma ferida reunida immediatamente, com o intuito de obter a cura sem suppuração, não basta oppor á inflammação os meios proprios para combate-la, é mister alem disto renanciar a reunião por primeira intenção, e tirar os meios unificativos, empregados; porque, continuando a manter os bordos da ferida reunidos, augmentariamos a inflammação. A suppuração é então inevitavel; mas quando os labios da ferida estiverem desintumescidos, e cobertos de botões carnosos em bom estado, de novo recorreremos aos meios de reunião, principalmente aos agglutinativos, para abbreviar a cura, e diminuir a largura da cicatriz.

Não fallamos aqui da paralyisia que reconhece por causa huma affecção do cerebro, mas unicamente da que complica as feridas, nas quaes os nervos forão lesados. Esta paralyisia existe todas as vezes que, em huma parte que fica a baixo da ferida, ha privação quer do sentimento quer do movimento, ou de hum e outro ao mesmo tempo. Ella sempre é devida á secção completa de algum nervo; e por isso podemos reconhece-la não só pela perda do sentimento ou do movimento da parte, mas tambem pela situação e profundidade da ferida, que indicão que tal nervo havia de ser cortado. Por exemplo, supponhamos que huma pessoa levou huma cutilada na parte externa e inferior do braço, e que o instrumento penetrou até ao osso no sitio onde o nervo radial contornea o humerus, hum cirurgião instruido predira, que os musculos extensores da mão e dos dedos não se contrahirão mais. Tem-se visto a secção do nervo cubital entre a tuberosidade interna do humerus e a olecrana, privar do sentimento os dous ultimos dedos, sem priva-los do movimento, por que os musculos que movem os dedos, recebem nervos d'alhures.

Não se confunda a paralyisia com a impossibilidade momentanea de executar hum musculo seos movimentos, quando foi cortado, ou o tendão, pelo qual elle se termina: *verbi gratia*, quando o tendão d'achilles foi cortado ou rompeo-se transversalmente, os musculos que



nelle rematão, achão-se instantaneamente impossibilitados de estender o pé. Mas esta perda do movimento não é duravel; cessa desde que a natureza opera a consolidação das duas pontas do tendão cortado; em quanto a acção dos musculos paralyzados pela secção de seus nervos nunca jamais se restabelece.

Posto que seja irremediavel esta paralyisia, contudo importa prevê-la, para advertir ao doente que elle ficará tollido dos musculos cujo nervo principal foi dividido; a fim de que o mesmo doente não attribua ao curativo hum accidente, que resulta necessariamente da natureza de ferida.

O tetanos (do grego *teinô*, estender) é de todos os accidentes das feridas o mais perigoso e terrivel.

O tetanos é caracterizado por huma contracção involuntaria, dolorosa e permanente dos musculos da vida animal. Quando, por momentos, ha relaxamento, nunca este é completo; e isto distingue o tetanos dos outros estados convulsivos, e espasmos ordinarios, que são huma successão rapida de contracção e de relaxamento: a persistencia ordinaria e a integridade das faculdades sensitivas e intellectuaes impedem confundi-lo com certa forma de epilepsia.

Dão-se-lhe differentes nomes, segundo as partes affectadas: assim, chama-se *trismo*, quando a contracção spasmodica é limitada aos musculos levantadores da mandibula inferior, e esta fica de tal sorte apertada contra a superior, que nenhum esforço pode abrir a boca, e o doente nada pode engolir: quando a contracção espasmodica accommette os musculos da parte posterior do tronco ou do pescoço, e estas partes são curvas para traz como hum arco, o tetanos toma o nome de *opisthotonos*: se o corpo é curvo para diante, *emprosthotonos* é o termo que designa esta variedade: a inflexão lateral do corpo forma mais huma especie que chamão *pleurosthotonos*; é o tetanos lateral de Sauvages: diz-se que o tetanos é *tonico*, quando todos os musculos são violentamente contrahidos, e o corpo direito e rijo como se fôra huma estatua.

À ferida dos nervos é certamente a causa mais frequente do tetanos traumatico; mas elle pode declarar-se após as feridas que não comprehendem especialmente estes

cordões; e demais ha hum tetanos que se chama espontaneo. Occasionão principalmente esta affecção as picadas, que, por mais simples que sejam, feitas no pé de hum preto por huma espinha, hum pedaço de vidro hum prego, &c, bastão para produzi-la, debaixo da zona torrida; a ligadura de hum nervo, a contusão, as feridas de armas de fogo, as por mordedura; as feridas das articulações ginglymoidaes com dilaceração dos tendões, e dos ligamentos, as fracturas comminutivas ou complicadas de deslocação.

As operações chirurgicas são, algumas vezes, seguidas de tetanos. E' de notar que as feridas das extremidades são as que mais vezes se complicaõ deste terrivel accidente. A circumstancia de huma picada, e da presença, na ferida, do corpo que a produzio, considera-se ter tal influencia sobre o tetanos, que em Cayenna (dizem) é condemnado a huma grande multa o proprietario, diante de cuja habitação se achão fragmentos de vidro ou outro qualquer corpo capaz de ferir os pés dos que passão, e principalmente dos escravos que de ordinario andão descalços.

A natureza da ferida, sua séde, e gravidade, não constituem toda a etiologia do tetanos: é mister a coincidência de outro elemento muitas vezes pouco conhecido, que se acha na ordem das causas ditas predisponentes. Deste numero, são a transição repentina do quente ao frio, estando o corpo alagado em suor, a ventania, a humidade, as más digestões, a presença de vermes ou de materias muito acres e irritantes nos intestinos, as dores de huma dentição difficil; e nesta ultima circumstancia tem acontecido confundir-se o tetanos com a eclampsia; a repercussão de huma molestia cutanea, a supressão de huma evacuação habitual antiga, os prazeres venereos, as paixões vivas, os affectos tristes d'alma. Neste numero são tambem incluídos, o sexo masculino., hum temperamento eminentemente nervoso, ou athletico.

## TRIGÉSIMA QUINTA LIÇÃO.

9 DE JUNHO 1847.

Não ha symptomas , que se possam considerar como precursores do tetanos; somente é de temer esta fatal afecção em hum ferido , quando a ferida torna-se muito dorida, e principalmente quando elle começa a ser agitado de alguns movimentos convulsivos, e é tocado subitamente de terror panico sobre sua posição. Sobrevem algumas vezes no instante mesmo da ferida, porém mais ordinariamente se declara muitos dias depois que ella foi feita; ás vezes quando a ferida está já adiantada na cura, ou até perfeitamente sãa.

De ordinario a contracção dolorosa e permanente dos musculos começa pelos masseteres e temporaes, que inchão, endurecem, e tem fortemente approximadas as mandibulas. A principio é muitas vezes huma leve constricção; mas este aperto vai augmentando, e logo os mais violentos esforços serião impotentes para apartar as mandibulas. Todavia o contacto destas partes nem sempre é immediato: subsiste ás vezes hum pequeno intervallo, a travez do qual corre huma saliva viscosa. A constricção chega ao mais alto gráo quasi sempre com a maior rapidez; e nem podia ser de outra sorte n'huma affecção, que é sempre aguda. A rigidez se communica aos outros musculos da face , aos do pescoço, que revirão a cabeça para traz, para diante, ou para os lados; ganha os do dorso e abdomen; estende-se logo aos dos membros, e o corpo inteiro vem a ficar n'hum estado tal de rijeza , que todas as articulações parecem soldadas. Ordinariamente o calor do corpo não augmenta : em muitos doentes o rosto é pallido, e coberto de suor frio ; muitas vezes tambem os membros são frios e cobertos do mesmo suor. Outras vezes, quando os espasmos são frequentes e violentos , a pelle é secca e ardente, o pulso frequente e duro.

O uso abusivo do opio e dos sudorificos faz que a constipação e a erupção miliaria, ou a especie de sudamina, que apparecem, não possam ser attribuidas inteiramente ao tetanos.

A deglutição é difficillima, e ás vezes impossivel, posto que o appetite seja conservado; a respiração laboriosa, e o doente não pode articular palavra, ou o faz com huma difficuldade extrema: os olhos são brilhantes e fixos, a pupilla dilatada, as palpebras invencivelmente apartadas: as feições não são repulsivas como as de hum epileptico; mas a physionomia é animada, e mostra hum character de soffrimento, difficil de descrever, huma expressão que não é a da morte, mas a de huma agonia inexplicavel.

As contracções persistem ás vezes sem remissão sensivel até ao fim da molestia; porém muitas vezes sua violencia e a das dores diminuem depois de hum ou dous minutos: comtudo nunca o relaxamento é tal, que os musculos que o experimentão, possam ceder á acção de seus antagonistas.

A intelligencia é perfeita, e só se perturba na approximação da morte. Quando o tetanos tem chegado ao mais alto gráo, e o espasmo é universal, de ordinario sobrevem huma violenta convulsão, que dà fim á vida do doente.

O tetanos é sempre huma molestia gravissima; é quasi constantemente mortal em consequencia de huma ferida. *Convulsio, si superveniat vulneri, lethalis.* Segundo o Barão Larrey, o opisthotonos é menos frequente no Egypto do que o emprosthotonos; e a experiencia lhe fez ver que o primeiro era mais rapidamente mortal do que o segundo.

O tetanos é mais huma accusação contra a impotencia da anatomia pathologica; porque a penas sabemos que, d'entre as diversas affecções do systema nervoso, chamadas nevroses, humas consistem nas desordens da intelligencia, como o pezadêlo, o somnambulismo, o *delirium tremens*, e a loucura; outras tocão mais o sentimento, como a hypercousia, a nyctalopia, o priapismo, a satyriasis, a hysteria, a nymphomania, a hydrophobia; outras perturbão principalmente os movimentos, taes são as câimbras, as convulsões, a chorea, o tremor mercurial, a catalpsia, a epilepsia, e o tetanos.

A therapeutica do tetanos não é menos impotente que a anatomia pathologica, e por certo consolar-nos-hiamos facilmente do silencio desta; se nos podessem indicar hum meio curativo infallivel.

**Tem-se tentado contra esta cruel enfermidade a san-**

gria geral, as sangrias capillares ao longo da columna vertebral, as affusões frias, os banhos sulfurosos, os de estercor, de que falla Paré, os banhos frios, tepidos, quentes, os vapores, todos os antispasmodicos os mais euer-gicos, como a assa-fœtida, almiscar, castoreo, camphora, valeriana; os antelminticos; a quina; os sudorificos, e mormente a ammonia, o carbonato de soda o de potassa; os drasticos, as fricções mercuriaes, a nicociana, e o opio desde 6 até 100 e 120 grãos em 24 horas. Lambert e, a exemplo deste, outros medicos tem felizmente modificado o tetanos administrando o opio pelo methodo endermico, isto é, desnudando o derma na vizinhança da ferida, e cobrindo-o assim desnudado com hum sal de morphina em alta dose.

Com effeito, depois da introduccão do opio no dominio da therapeutica pelo alchimista Paracelso, o prognostico do Pai da medicina=*Qui à tetano corripuntur in quatuor diebus pereunt*=tem deixado muitas vezes de se cumprir.

Não desapprovo as sangrias geraes e locaes contra o tetanos, lembrando-me do aphorismo de Hippocrates=*Convulsio fit aut à repletione, aut ab evacuatione sic etiam singultus*; mas, pesando devidamente a adversativa da proposição entendo que não são convenientemente applicadas senão no caso de ser o doente, robusto e plethorico, e o tetanos acompanhado de febre.

Os methodos phlebotomico e hirudinario, empregados indistinctamente e com excesso, são á maior parte das vezes mais proprios para exagerar do que para diminuir os symptomas tetanicos; porque enfraquecendo taes methodos o estado angiotenico, entrão no irracionalismo therapeutico, se dermos algum valor semeiologico ao outro axioma de Hippocrates: *Febris spasmus solvit*. Podemos dizer que o uso do opio é bem capaz de suscitar no seio do organismo este=*febris spasmus solvit*, por suas propriedades excitadoras da força systaltica do coração e das arterias; e a esta faculdade de favorecer as funcções circulatorias, assim como de provocar as crises pelos suores, juntando o opio suas propriedades eminentemente anodynas, nenhum agente, mais poderoso que o mesmo opio, pode haver contra o tetanos; estado morbido, no qual se observão dores as mais atroces.

Preservar os feridos do frio, e da humidade, evitar quanto ser possa, seo transporte, curar brandamente, de pressa e poucas vezes, extrahir os corpos estranhos, as esquirolas que picão as carnes; completar a secção dos nervos, rasgar os planos fibrosos que obstão ao desenvolvimento inflammatorio, praticar immediatamente huma amputação, que a huma ferida desigual e contusa faça succeder huma superficie traumatica simples; eis abi preceitos que o cirurgião observará, e que poderão prevenir o tetanos. Só porque a ferida se complicou de tetanos, não estamos authorizados a amputar, apezar dos factos publicados por Larrey.

Os accidentes consecutivos das feridas são, a estagnação do pus, a suppressão da suppuração, e a podridão ou gangrena humida de hospital.

Em geral, a quantidade de pus que huma ferida fornece, é proporcionada á extensão da superficie traumatica.

Quando huma chaga, no intervallo dos curativos, lança maior quantidade de pus, do que o permite sua extensão apparente, e quando, no acto de curar esta chaga, a pressão exercitada sobre os arredores determina ainda a sahida de huma nova quantidade de materia purulenta, não ha duvida que existe pus estagnado n'hum foco, occulto mais ou menos profundamente, do qual vem esta abundante suppuração. A estagnação de pus é hum accidente ordinario nas fracturas comminutivas, quer produzidas por corpos contundentes ordinarios, quer por corpos arremessados pela explosão da polvora.

Certificamo-nos da direcção do foco, introduzindo neste foco huma sonda, a qual faz igualmente conhecer sua extensão, profundidade, e as relações do fundo com a abertura do mesmo foco.

Para impedir a accumulção e demora do pus na concavidade de huma chaga profunda, temos huma posição favoravel que facilite a evacuação deste liquido, a dilatação da abertura do foco onde o pus é retido, a contra-abertura praticada no lugar mais declive deste foco; finalmente a compressão expulsiva, e as injeccões detersivas e estimulantes.

Quando todos os meios d'arte são insufficientes para obstar á estagnação do pus, ou o emprego destes meios foi

desprezado; a presença deste liquido produz effeitos differentes, segundo que se amontoa somente no intervallo de hum a outro curativo, na concavidade de huma ferida larga e profunda, mas cuja extensão toda é apparente, ou segundo que se accumula em hum foco occulto que communica com a ferida por huma abertura estreita, e que nunca fica totalmente vazio.

No 1.º caso, o pus é pouco susceptivel de depravação nociva; mas sua presença entretem as carnes n'hum estado de relaxamento e de molleza, pouco favoravel á desintumescencia das partes e á diminuição da ferida.

No 2.º caso, isto é, quando o pus se demora n'hum foco recondito; insinua-se no tecido cellular, forma cavernas e seios; produz indurações, callosidades, e ás vezes a inchação edematosa da parte enferma. Mas, de todos os effeitos da estagnação do pus, sua depravação é o mais notavel e funesto; pois que, em corrompendo-se, o pus adquire qualidades perniciosas, manifestadas por seo fedor, e pela irritação produzida nas partes que elle toca de continuo; e neste estado, sua reabsorpção determina varios accidentes, dos quaes os mais ordinarios são os depositos, a febre, as colliquações, a fraqueza, o marasmo; e a morte, se esta reabsorpção continúa.

Introduzido o pus no sangue, cumpre expulsa-lo, ou neutraliza-lo, ou pôr a natureza nas melhores disposições possiveis para reagir efficaçmente, pelo uso da quina e de hum bom regimen.

Ha suppressão da suppuração, quando huma ferida cujas carnes estão vermelhas e granulosas, e que fornece huma suppuração louvavel, de repente se torna, ora secca e inflammada, ora pallida, descorada, quasi que não deitando mais pus; e, em vez dessa disposição inflammatoria das carnes, apresenta hum estado de inacção, marcado por hum abatimento que ameaça mortificação.

A suppressão da suppuração é hum preludio constante d'esses abscessos internos, que estudamos sob a denominação de abscessos metastaticos, quando tratamos dos abscessos em geral; e muitas vezes sê-lo-ha dos abscessos subitaneos, nome, debaixo do qual descreve Delpech colleções purulentas, que mostrão-se d'improviso no tecido cellular subcutaneo ou inter-muscular, sem terem sido precedidas d'inflamação manifesta.

Os symptomas que acompanhão-na, são calefrios irregulares, pulso concentrado e debil, suores frios, anxiedade, oppressões, desfallecimentos, ás vezes convulsões, delirio, estupor, e adormecimento lethargico.

A arte quasi nenhum recurso offerece contra este accidente consecutivo das feridas. Só pode inspirar precauções para prevenir os abscessos visceraes; mas, nem sempre está em nosso poder sustar a pblebite, ou impedir o transporte do pus para a torrente da circulação, e a formação destes funestos abscessos, muitas vezes sem symptomas locaes, da parte das visceras.

A suppressão da suppuração é produzida algumas vezes por huma febre essencial que se declara n'huma pessoa, que tem huma ferida em perfeita suppuração; a qual se restabelece, logo que a febre melhora. Neste caso, é antes huma suspensão da marcha da ferida do que hum accidente perigoso, que deva infundir temores.

A suppressão da suppuração tambem pode depender da irritação da ferida pela presença de hum corpo estranho, pela impressão do ar frio, por curativos rudes e pouco methodicos, e pelo uso de topicos acres e irritantes. Está no mesmo caso que a precedente; e chama-se a suppuração, acalmando a irritação.

### TRIGÉSIMA SEXTA LIÇÃO,

14 DE JUNHO 1847.

A Podridão de hospital parece participar da natureza da gangrena e da ulceração dita phagedenica; dahi provavelmente a denominação ora de gangrena de hospital, ora de ulcera maligna. Delpech definiu-a «huma desorganisação particular das partes molles por effeito da qual ellas desapparecem sem deixar vestigio algum de seo tecido primitivo, e convertendo-se todas em hum glutea putrido e homogeneo.»



Felizmente é rarissimo aqui este accidente consecutivo que complica as feridas, se é que tem alguma vez apparecido entre nós: nos hospitaes desta cidade nunca observei tão grave complicação, nem dos nossos mais antigos Praticos tenho ouvido caso algum semelhante.

Ei-los seos caracteres: supponhamos que ella invade huma ferida em plena suppuração; lá hum dia, parece que o pus é muito mais espesso, e sua camada a mais profunda não pode ser despegada; é huma pseudo-membrana delgada adherente, de hum branco sujo, semi-transparente, e só encobrendo imperfeitamente os botões carnosos; depois sua densidade augmenta, e sua côr vai sendo mais tirante a pardo, ou cinzento; mais tarde apparecem estrias de sangue, e ás vezes parece que a ferida cobrio-se de hum coelho sanguineo; apertada com os dedos esta camada, acha-se algumas vezes friavel, e o sangue corre copiosamente; á mor parte das vezes ella é diffluenta, e não tem mais que a consistencia do pus. Suppõe-se sempre poder limpar a chaga, porém o que se faz, é remexer huma massa molle e muito tenaz. Eis ahi caracteres que pertencem á podridão debaixo da forma polposa.

Na forma ulcerosa, as carnes apresentam em hum ou muitos pontos da superficie traumatica manchas esbranquiçadas ou pardilhas, parecidas com ulceras venereas ou com aphtas; são alveolos, segundo Delpech, mais ou menos profundos, no principio pouco extensos, circulares, bem circunscritos por bordos agudos: de ordinario estes pontos de ulceração, assim dispersos e como que enxertados sobre a chaga primitiva, logo se reúnem, se estendem, e se confundem com os bordos da chaga, que se destroem a seo turno, invadindo ao longe as partes. A pelle circumvisinha apresenta hum circulo vermelho purpuro, sempre edematoso, e mais ou menos extenso.

Quando o individuo é bem compleicionado, ou o agente deleterio pouco activo, a podridão se limita desde o principio, e pode até não invadir toda a superficie traumatica. Mas infelizmente tanta fortuna é rara, e á maior parte das vezes, pelo contrario, seos progressos são rapidos. Os bordos da ferida se endurecem e revirão; esta incha, e parece infiltrada de gazes que, segundo o Barão Boyer, se desenvolvem em grande quantidade. O cheiro

É corrupto, e em tudo *sui generis*; os tecidos são reduzidos a huma massa cerebri-forme, que, em cahindo debaixo da forma de hum *detritus*, deixa huma hedionda ulceração, larga e profunda. Tecidos ha que resistem mais que outros, por exemplo, o tecido arterial; mas a final cede, e se é huma forte arteria, sobrevem gravissimas hemorragias.

Os ossos desnudados pela podridão são feridos de necrose; e, quando a podridão cessou, a eliminação do sequestro tem lugar: esta circumstancia é desastrada, porque, durante este trabalho da natureza, a ferida fica aberta, e muitas vezes tem lugar a recrudescencia que é hum dos caracteres desta molestia.

A dor é ás vezes atroz; em geral é continua, e precede todos os outros symptomas. Os symptomas geraes são os da gangrena; somente a affecção gastrica é mais frequente neste caso. A's vezes estes symptomas se combinão com os do escorbuto; muito mais vezes porém com os do typhus. Todavia, a gangrena d'hospital pode existir sem symptomas geraes; mas quasi sempre elles existem, e, algumas vezes, são anteriores aos symptomas locaes; porém estes á mor parte das vezes preexistem.

Quanto á etiologia, eis o que o Pratico deve reter na memoria para dirigir os meios prophylacticos: 1.º a funesta influencia das circumstancias que desenvolvem o *typhus*; 2.º a transmissão por contagio do agente que constitue a podridão. É mister ter igualmente em lembrança que não só certos hospitaes (nos paizes onde ella reina) apresentam mais casos de podridão, mas tambem que sal-las ha que tem esse triste privilegio. Este facto faria pensar que ha nesta molestia alguma cousa de endemico e juntamente de epidemico.

É indubitavel que as influencias geraes, que produzem o typhus, tambem são parte para o desenvolvimento da podridão. Assim que, tem-se visto que ella grassava onde estavam coacervados muitos individuos submettidos a condições miseraveis, como alimentação insalubre ou insufficiente, ar impuro, carregado de miasmas, a tristeza, o medo, a diathese escorbutica, o enfraquecimento da força de resistencia vital por molestias e circumstancias antecedentes: assim, as embarcações de guerra, os hospitaes, mal construidos e mal situados, particularmente os

hospitales militares, proximos ao theatro da guerra, são os lugares, onde mais vezes se tem observado a podridão.

Quer por inoculação, quer pelo ar posto em contacto com a ferida, modo de transmissão que não exclue a verdadeira inoculação; o contagio não entra em duvida; e este é tanto mais provavel, quanto maior é a ferida. Das duas aberturas de huma ferida de bala tem-se visto huma contrahir o mal, e outra não. Graças á faculdade isolante da pelle, está abrigado da podridão quem tem esta membrana intacta! É hum dos caracteres que distinguem a podridão da gangrena e da ulceração, de que ella parece hum composto; porque estas duas affecções muitas vezes se desenvolvem debaixo de influencias inteiramente geraes ou, como se diz espontaneamente, ou tambem por causas internas. É pois muito complexa a etiologia desta molestia; e sem duvida não é a unica do quadro nosologico, que está neste caso. A fonte dos males é variada e inexaurivel; a do bem é huma.

Expondo os caracteres da podridão de hospital, fizemos ver o diagnostico desta complicação das feridas: mais que tudo cumpre ter presentes, a dor permanente e o cheiro especial.

O prognostico por certo é grave; todavia, se compulсарmos cuidadosamente as observações de podridão, certo veremos que não é o accidente mais grave das feridas. O tetanos e a phlebite sacrificão muito mais victimas.

Atalhar o desenvolvimento de huma epidemia grave, é prestar á humanidade hum serviço muito mais relevante, do que esperar que ella prorompa em estragos para combatela, ainda havendo certeza de feliz successo. Tanto que existirem as circumstancias que podem acarretar a podridão d'hospital, deverá o homem d'arte occupar-se em destrui-las. É mister despachar os hospitales, ventilar muitas vezes as sallas, e destruir os miasmas por meio de fumegações muriaticas, nitricas, do desenvolvimento do chloro, ou por meio de regaduras com a agoa de Labarraque: é mister separar os feridos, entreter nas feridas o mais apurado aceio; mais que nunca evitar sua exposição ao ar; e não empregar no curativo objecto algum que tenha ficado junto dos feridos inficionados, ou que tenha servido no

curativo destes. Por outro lado, cumpre prevenir a disposição dos feridos a contrahir esta molestia, por alimentos bem escolhidos, mormente do reino vegetal, bebidas aciduladas com hum acido vegetal ou mineral, particularmente o acido sulphurico aromático, e pelo uso moderado de bom vinho. Ao menor symptoma de embaraço gastrico ou de saburras, recorreremos ao emetico e aos purgantes, como o calomelanos, o sulphato de magnesia.

Ollivier pensou achar na camphora em pó a propriedade de neutralizar a acção do principio contagioso: porém sua observação ha mister confirmada por novas experiencias.

Os meios, que acabamos de indicar, são prophylacticos ou accessorios ao tratamento que convem dirigir sobre a podridão mesma. Destruir o agente deleterio sobre o ponto mesmo onde elle obra, é huma indicação que se tem apresentado á maior parte dos Praticos; e por isso os causticos, o oleo fervente, e todos os anti-septicos tem sido preconisados; mas de todos, o meio na verdade heroico, e capaz de suspender seguramente os progressos desta affecção, é o cauterio actual, empregado a tempo. Repetidas ablucções com os chloruretos diluidos não deixarião de ser muito proveitosas. Eis aqui hum modo de curar de que se ha tirado bom resultado: lavada a ferida com hum cozimento de rozas rubras feito em vinho, introduzem-se pequenas mechas de fios embebidas em acido nitrico nos tecidos amollecidos pela podridão; o mais curativo como o de huma ferida que tem de suppurar: repete-se a cauterização todos os dias, e faz-se o curativo de manhã e á tarde, se o ichor putrido é abundante. Descobertos os botões carnosos, e desenvolvida a inflammação phlegmonosa, não se cauteriza mais; cobre-se então a chaga com huma prancheta untada d'huma mistura de ceroto e de estoraque. Vidal (de Cassis) considera o acido nitrico como hum dos melhores causticos, quando se quer neutralizar hum agente deleterio que complica huma ferida.

Não devemos, neste caso, rejeitar as sangrias de huma maneira absoluta; porém só tiraremos sangue, quando a indicação for urgentissima.

## TRIGÉSIMA SÉTIMA LIÇÃO,

16 DE JUNHO 1847.

**FERIDAS POR INSTRUMENTOS PICANTES.**—Os agentes que podem determinar estas lesões, são numerosíssimos, desde a agulha de acupunctura, e espinho do simples arbusto até á grossa estaca: mas a acupunctura, que não faz mais que afastar os tecidos, muito dista de huma ferida profunda, feita por hum páo aguçado que ao mesmo tempo perfura e contunde-os. No 1.º caso, é huma verdadeira picada; rigorosamente até nem se pode dizer que haja solução de continuidade, porque os tecidos forão somente desunidos, com particularidade quando a agulha foi introduzida methodicamente, imprimindo-se-lhe hum movimento de rotação: a acupunctura é huma operação pouco dolorosa, que tem sido muitas vezes empregada contra as nevralgias; quasi nunca occasiona accidentes; nem é acompanhada de effusão de sangue; apenas, algumas vezes, produz huma ligeira ecchymose.

Mas hum instrumento perfurante, *verbi gratia*, hum prego grande, distende, contunde, e dilacera os tecidos. Os instrumentos perfurantes obrão de duas maneiras: são introduzidos perpendicular ou obliquamente na superficie de huma parte, e obrão sempre no mesmo sentido; ou, chegados á certa profundidade, obrão em sentido differente d'aquelle segundo o qual penetrarão: neste ultimo caso os tecidos são dilacerados n'huma extensão maior.

Este genero de feridas tem isto de particular; que o orificio é sempre muito estreito, inda mais estreito do que o instrumento que penetrou. Em vez de se afastarem como nas feridas por instrumentos cortantes, os bordos da picada se approximão; e no exterior a ferida conserva a forma do instrumento que a produziu: é redonda, quadrada, triangular, segundo que a arma era cylindrica, quadrangular, ou prismatica.

A's vezes a picada se approxima das feridas por instrumento cortante; offerece caracteres mixtos: é quando foi produzida por huma lamina picante e cortante ao mesmo tempo, como hum canivete, hum florete.

Se o instrumento picante é volumoso, a dor é muito mais viva do que nas feridas por instrumento cortante; porque nas picadas os filetes nervosos são machucados, despedaçados; ao contrario, nas cortaduras estes filetes são limpamente cortados: todavia cumpre notar, que muitas vezes a divisão incompleta de hum nervo não é que occasiona estas exaltações da sensibilidade; este phenomeno mui particularmente se manifesta, se planos aponevroticos forão encetados, e se o desenvolvimento inflammatorio dos tecidos não se pode fazer livremente.

A effusão apparente de sangue é menos consideravel que nas cortaduras ou incisões, principalmente quando o instrumento obrou em muitas direcções, e a ferida é sinuosa.

Outra particularidade importante nas picadas é a diminuição prompta das dimensões da ferida; isto pode induzir-nos em erro, quando procuramos saber, se a ferida é, ou não, penetrante. Se o instrumento a duas ou 3 pollegadas da ponta apresentar huma pollegada de largura, e a ferida não offerecer mais que 4 linhas de abertura, não poderemos crer que a lamina tenha penetrado; huma, duas, tres e 4 pollegadas; e faremos hum diagnostico falso, se ignorarmos que a abertura de huma picada estreita-se logo que a arma sahio; e diminue ainda por effeito da inflammação.

Todavia o diagnostico d'huma picada é sempre difficil; quando o queremos completo; porque, ainda tendo á vista o instrumento, e recorrendo ás diversas sondas, é muitas vezes impossivel determinar a profundidade e direcção da ferida. A inchação dos tecidos, as mudanças de relações em consequencia dos movimentos do doente, tornão muito infieis estes meios de exploração, que podem até ser perigosos nos casos de feridas das cavidades.

Parte do instrumento pode ficar na ferida; esta complicação sera reconhecida, se o resto do instrumento puder ser apresentado, e se o doente experimentar dores vivissimas que augmentem ainda mais pela mudança de posição.

Hum dos accidentes que complicão mais commummente as picadas, é a inflammação, que se pode attribuir á dilaceração das partes atravessadas pelo instrumento, e á falta de evacuação de sangue. Tambem não é raro, após

as feridas por instrumentos picantes, observar hemorragias internas, gravissimas, que determinão a morte do ferido. Segundo o lugar do ferimento, estas hemorragias se effectuão ou nas cavidades splanchnicas ou na espessura mesma do membro; e neste ultimo caso constituem aneurismas diffusos, ou falsos primitivos.

Cumpre ter conta com a séde da ferida; porque ha inda outro accidente que complica particularmente as picadas da palma das mãos ou da planta dos pés: é o tetanos; accidente muito mais frequente debaixo da zona torrida, do que debaixo das zonas temperadas. Huma particularidade notavel, e de que talvez se não pode dar explicação alguma satisfactoria, é que o tetanos não se manifesta sempre, quando os accidentes inflammatorios estão na sua maior violencia, ou quando a dor é mais viva; mas antes quando a ferida está quasi sã, e o doente parece livre de perigo.

Desconfiemos das picadas, e não nos apressuremos em prognosticar favoravelmente; porque muitas vezes a picada mais simples em apparencia pode ser seguida de huma intumescencia inflammatoria excessiva, de abscessos profundos e vastissimos, e ás vezes até da gangrena do membro, se fortes aponevroses, oppondo-se ao desenvolvimento dessa intumescencia, produzem a estrangulação.

O prognostico pois destas feridas é, em geral, muito mais grave do que o das feridas por instrumento cortante. Muitas vezes acontece, em consequencia de feridas do couro cabelludo por instrumentos picantes, sobrevirem erysipelas gravissimas: a inflammação, neste caso, muitas vezes ganha as meninges; o que dá lugar a accidentes cerebraes perigosissimos.

Bem conhecidos os accidentes destas feridas, facil é attingir as indicações.

A 1. quer que immediatamente procedamos á pesquisa dos corpos estranhos, e á extracção delles, quando houvermos verificado sua presença. É difficillimo preencher esta indicação, quando estes corpos estão muito entranhados nos tecidos, quando são pequenos ou fortemente implantados sobre hum osso. A's vezes até esta pratica é perigosa, e mais val esperar a suppuração, que provavelmente os ha de arrastar para fóra.

Depois da eliminação natural ou artificial do corpo estranho, o curativo o mais simples é também o mais conveniente. Para que é, desbridar, dilatar ou comprimir estas feridas, quando nenhum accidente a isso obriga? Se sobrevier huma indicação maior, aproveita-la-heis: se for huma inflamação intensa ou huma dor vivissima com espasmos que sejam preludios de convulsões, ou se for huma inchação com tensão consideravel; então o desbridamento é de absoluta necessidade.

Nas picadas dos dedos, hum excellente meio de prevenir os accidentes é a pressão do dedo picado e sua immersão n'agua fria; por que, facilitando assim a evacuação do sangue, combatemos o affluxo, e talvez evitemos pelo menos o desenvolvimento de hum panaricio.

Applicação fria sobre a parte; em alguns casos irrigação fria e continua a principio, depois topicos emollientes; dieta severa e bebidas diluentes, eis a marcha geral do tratamento destas feridas.

Hum meio therapeutico, que bem merecia ser rehabilitado, é a succão; não a succão com seos prestigios e antigas momices, mas feita com o intuito de limpar a ferida: por quanto, se é admittido que huma tona de sangue pode favorecer a reunião, também está reconhecido que muito sangue lhe é nocivo. Em vez da succão, pode igualmente ser mui proficua a applicação de ventosas. Não aconselhamos por certo este meio, quando vasos importantes forão offendidos: então desejamos a estagnação do sangue; estamos á espera do coalho salutar; e a succão impediria sua formação.

Se o individuo levou huma estocada no peito, ainda presumindo-se que a arma não tenha penetrado, cumpre sangra-lo. Cumpre também sangrar largamente por muitas vezes, e, á menor reacção apparente, fazer ainda huma nova emissão sanguinea, quando é de crer que houve penetração da ferida em huma cavidade splanchnica, e offensa dos órgãos contidos; *verbi gratia*, a do bofe, pelo esputo de sangue vermelho e escumoso, pelo emphysema, e pela pneumonia; a do coração, pela dyspnea, anxiedade, lipothymias frequentes, pequenez e irregularidade do pulso, dôr atrás do sternon, pallidez e suores frios; a do estomago, pela hematemese e dor viva na região epigastrica; a dos intestinos, pelas colicas e dejeccões sanguinolentas, e logo



pelos symptomas de enterite, e quasi sempre de peritonite, que não tardão em desenvolver-se.

O doente será collocado do melhor modo possivel, para que a ferida esteja sobre hum plano inclinado, a fim de facilitar a evacuação dos fluidos.

Se sobrevierem phleumões, como ás vezes acontece, ou no lugar mesmo da ferida, ou sobre o trajecto dos lymphaticos que dahi partem, combateremos a angioleucite e a phlebite, de que são provenientes esses phleumões, pelas sangrias geraes e locaes; caso não seja possivel prevenir taes accidentes.

Nos casos, em que não se pode dar sahida ao pus accumulado no foco, senão praticando huma contra-abertura; succede ás vezes fazer-se huma incisão, depois de sentida a fluctuação profundamente, e o pus não sahir: convem então introduzir huma mecha, continuar as applicações emollientes; e no dia seguinte ou no outro dia o pus a final abre eaminho, e corre pela incisão.

### TRIGÉSIMA OITAVA LIÇÃO.

18 DE JUNHO 1847.

**CONTUSÃO**— é o effeito de huma pressão mais ou menos forte exercitada por hum instrumento contundente sobre qualquer parte do corpo. Não deve admirar que incluamos este genero de lesão entre as feridas; porque, neste estado, existe constantemente solução de continuidade, patente quando a pelle foi encetada, occulta quando, havendo a pelle resistido á causa vulnerante, ou cedendo em virtude de sua extensibilidade, a divisão effeituou-se nas partes subjacentes. Nesta especie de lesão, todas as partes, sobre as quaes o corpo contundente obra, são comprimidas; mas a pelle, sendo mais flexivel, mais elastica, do que as partes molles que ella cobre, amolga-se debaixo do corpo que a percute, obedece á sua acção, e fica

intacta, em quanto o tecido cellular subjacente, e arteriolas que o percorrem, são dilacerados. O sangue que sahe destas arteriolas, infiltra-se no tecido cellular, e ainda no tecido da pelle. Esta infiltração sanguinea dá lugar a huma nodoa denigrada ou violete, que toma o nome de ecchymose; ou a extravasação, se é maior, forma collecções, como, quando a contusão é forte, fornecem exemplo os tumores do couro cabelludo e da testa, vulgarmente conhecidos pelo nome de gallos.

Os corpos contundentes podem produzir dous generos de golpes: ou comprimem com mais ou menos força os tecidos, desconcertão a textura das partes subcutaneas, sem romper a continuidade da pelle, e o effeito que resulta, chama-se contusão; é o que de ordinario succede, quando o instrumento obra por huma larga superficie, bate obliquamente sobre a parte, ou obra sobre tecidos cuja mobilidade permite illudir em parte a acção do instrumento contundente: ou então, obrando taes instrumentos com mais ou menos violencia sobre as partes, determinão huma solução de continuidade, que se designa pelo nome de ferida contusa; é o que ordinariamente succede, quando o corpo contundente obra por huma superficie estreita, perpendicularmente ás partes, e sobre tecidos bem sustentados.

A contusão está sempre na razão composta da massa do corpo contundente, da velocidade com que elle fere, ou da quantidade de movimento que lhe é imprimida, e da resistencia que lhe oppõe os orgãos. Com a mesma velocidade e o mesmo volume, hum corpo contundente que fere as partes em huma direcção obliqua, determina huma contusão menos forte, porém mais extensa, do que determinaria, se obrasse n'huma direcção perpendicular.

E' quasi infinita a serie dos corpos contundentes, pois que a expansão subita do vapor, de certos gazes, o choque mesmo d'agoa, podem contundir os tecidos; e por isso nada mais commum do que as contusões. Os proprios orgãos, ás vezes, determinão estas lesões: assim é que, em certos movimentos das coxas, o escroto e os testiculos podem ser maltratados até ao gráo da contusão. Huma queda de grande altura sobre os pés muitas vezes tem dado lugar á contusão das articulações do joelho e da coxa: são as extremidades osseas que então se

choção mutuamente. Sem que haja choque, huma pressão forte e continua pode produzir os effeitos da contusão. Para cahir na conta de seos resultados physicos, é mister distinguir a potencia, a resistencia e o ponto de apoio. Na esmagadura de hum membro por huma roda de carro, a roda é a potencia, o membro a resistencia; o chão é o ponto fixo. Se huma páolada é que foi descarregada em hum membro, o apoio está no osso ou nos tecidos fibrosos. Algumas vezes os tecidos se achão entre duas potencias que mutuamente se servem de ponto fixo, *verbi gratia*, quando a mão foi apanhada entre as duas rodas de huma machina; como as moendas de hum engenho d'assucar; neste caso ha huma verdadeira trituração, ou moedura.

A accção dos corpos contundentes não se limitta á pelle, ao tecido cellular, e aos pequenos vasos que o percorrem; mas estende-se ás vezes até aos nervos, grossos vasos, musculos, ossos, ás cartilagens e ás mesmas visceras; e a desordem que resulta, é proporcionada á força com que estes corpos obrárão.

A contusão dos nervos, quando é mediocre, causa huma dor tanto mais viva, quanto mais solido é o apoio que elles encontrão nos ossos. Mas, se a contusão foi tão forte, que chegou a alterar ou destruir a organização intima dos nervos, as partes onde elles se distribuem, ficam privadas do movimento e do sentimento. Tem-se visto a paralyisia de toda a extremidade superior, causada por huma forte contusão do plexo brachial, e a do musculo deltoide, produzida pela contusão do nervo circumflexo, na luxação do humerus. Se a contusão desorganizou completamente os nervos, a paralyisia é irreparavel; no caso contrario, as partes podem reassumir, pelo tempo adiante, a mobilidade e sensibilidade.

A contusão dos grossos vasos é huma origem fecunda de aneurismas e de varices: a das arterias é ás vezes seguida de sua ruptura e de hum aneurisma falso primitivo; e se a percussão não chegou a romper as tunicas arteriaes, pode enfraquece-las a tal ponto, que ellas ao depois cedão ao esforço do sangue; e forme-se hum aneurisma verdadeiro. A contusão dos musculos oppõe-se mais ou menos á sua contracção, e a torna dolorosa: a dos ossos é ás vezes seguida da carie ou da necrose. A con-

tusão das cartilagens e ligamentos articulares, ás vezes, occasiona tumores brancos das articulações, (arthrocace) suppuração, carie, e deslocação consecutiva ou espontanea dos ossos. Finalmente a contusão das visceras pode dar lugar a accidentes gravissimos e mui variados, e até determinar a morte.

Considerados em geral, os effeitos da contusão podem referir-se a tres grãos principaes. No 1.º a offensa feita aos tecidos não é tão profunda, que determine sua desorganisação nem no momento da pancada, nem na epoca do desenvolvimento da reacção inflammatoria; 2.º, neste grão, os tecidos não forão immediatamente mortificados pela pancada; vivem ainda, depois da acção do corpo contundente; mas sua organisação foi de tal modo alterada, e a vida a tal ponto enfraquecida, que, neste estado visinho ao de morte, elles são incapazes de resistir ao trabalho de huma inflammação viva, e morrem no momento, em que esta inflammação inevitavel começa; deste estado de asphyxia local, que nem sempre se termina por gangrena, algumas vezes a parte volta ao estado natural; este feliz exito é todavia muito raro no 2.º grão da contusão: no 3.º emfim, a organisação e a vida são destruidas pelo effeito só da contusão; e os tecidos são immediatamente transformados em escharas.

Dupuytren admitte hum 4.º grão, no qual os tecidos são esmagados, e misturados com os liquidos, de maneira que resulta huma especie de papa; mas este grão pode ser incluído no 3.º.

Os effeitos da contusão apresentam-se debaixo de tres formas principaes, que são: a ecchymose simples; o derramamento sanguineo; e a esmagadura da parte.

Quando a contusão é leve, manifesta-se no momento do accidente huma dor mais ou menos viva, que pouco depois se desvanece: a esta dor succede hum entorpecimento acompanhado de mui pouca inchação. Quando os capillares contidos na espessura da pelle forão divididos, a inchação é acompanhada, no momento mesmo do accidente, de uma cor azulada e livida, que caracteriza a ecchymose; e esta por sua figura representa a forma do corpo que a produziu, contundindo a parte: quando, ao contrario, a lesão tem sua séde no tecido cellular subcutaneo, só ao cabo de algumas horas, e ás vezes de 2 ou

3 dias, é que a ecchymose começa a apparecer debaixo da forma de huma mancha irregular, arroxçada, depois azulada e livida. Passados 3 ou 4 dias, esta se estende; sua cor plumbea ou violacea, ás vezes até anegrada, vai-se mudando insensivelmente em huma cor amarellada ou esverdinhada, e passando gradualmente por successivas declinações até confundir-se com a cor das partes sãs, de sorte que a ecchymose vai-se estendendo, á proporção que se vai resolvendo. Finalmente, no fim de 3 semanas ou hum mez, todos os vestigios visiveis da molestia hão totalmente desaparecido. O sangue como que soffreo huma especie de analyse que lhe facilitou o re-ingresso na circulação; ás vezes a absorpção se faz com huma rapidez extrema.

Comtudo em alguns casos, e ainda quando só existe huma ecchymose, e a contusão parece leve, vêem-se lá para o 4.º ou 5.º dia inflammarem-se os tegumentos, algumas vezes até formar-se huma escara no lugar contuso, e desenvolver-se huma erysipela phlegmonosa, que produz na parte estragos mais ou menos consideraveis: prova isto, que se não pode. *á priori*, determinar seguramente, qual a intensidade da contusão; porque, muitas vezes acontece que a pelle e o tecido cellular subcutaneo, visto como cedão, em virtude de sua flexibilidade, ao impulso do corpo contundente, só apresentão vestigios de contusão muito insignificante; em quanto os musculos, mais resistentes, estão completamente divididos ou até desorganizados.

Quando o corpo contundente obrou de maneira que produzio hum derramamento de sangue, a dor immediata é mais viva e de mais longa duração do que no caso precedente; o entorpecimento que lhe succede, dura tambem mais tempo. Se a séde da lesão não é muito profunda, sente-se abaixo da pelle hum vazio resultante da divisão dos tecidos subjacentes. Neste vasio é que se forma o derramamento sanguineo; o qual se dá a conhecer por hum tumor azulado e livido, mais ou menos circunscripto, fluctuante no centro, que corresponde á séde da derramação, e duro na circumferencia, que corresponde aos tecidos, nos quaes o sangue está só infiltrado. Não é raro sentir no centro do tumor batimentos manifestos, provenientes da rapidez, com que o sangue esca-

póle das arteriolas divididas. Não obremos logo, tomando estes batimentos por prova da abertura de vasos consideráveis: no fim de algumas horas, as partes distendidas pelo sangue resistem á chegada de novas quantidades deste liquido; a fluctuação muda-se em huma tensão mais ou menos consideravel; o derramamento cessa, e não se sentem mais os batimentos.

---

### TRIGESIMA NONA LIÇÃO.

21 de Junho 1847.

Por varios processos pode a natureza fazer desaparecer o sangue accumulado, como vimos, em consequencia de contusão: 1.º a parte mais liquida é absorvida; o sacco que a continha torna sobre si mesmo, e envolve huma massa fibrinosa que a absorpção mais tarde faz desaparecer: 2.º o sangue, em vez de solidar-se, fluidifica-se inteiramente, e assim repassa para a circulação: 3.º sahe do sacco, infiltra-se ao longe como que para se pôr em contacto com maior numero de bocas absorventes, afim de accelerar sua reintegração.

Por estes 3 processos a natureza faz desaparecer totalmente o sangue, e opera huma cura radical. Mas nem sempre isto é assim; e o sangue pode soffrer as seguintes transformações: 1.º a fibrina desaparece; fica a sorosidade que ás vezes se condensa mais ou menos, e forma-se hum kysto que persiste; é a transformação sorosa: 2. hum kysto mais ou menos espesso se forma; encerra grumos fibrinosos ou camadas concentricas que facilmente se deixão esmagar: esta materia é pardilha, ou mais ou menos amarella mesclada de negro; é o conteúdo de certos lobinhos que se desenvolvem sobre a rotula da gente muito devota, sobre os cotovelos dos pensadores.

Estes kystos, ou saccos membranosos accidentalmente for-

mados em varias partes do corpo, são absorventes; e differem dos kystos secretorios, por que estes preexistem sempre á materia contida, posto que nem sempre sejam produções novas; mas, por exemplo, hum folliculo sebaceo hypertrophiado, ou excessivamente desenvolvido; huma cellula adiposa consideravelmente distendida, constituindo o steatoma, se o conteúdo é semelhante a sebo; o lipoma, se é gordura; o meliceris, se parece mel; o atheroma, se assemelha-se a huma especie de papa.

No meio do coalho forma-se pus, ou o coalho todo passa por esta transformação; é o abscesso sanguineo ou traumatico de Larrey.

Neste caso, quer porque a irritação dependente da pancada, ou da presença do sangue derramado, seja mui forte, quer porque de tal sorte tenha sido alterada a organização, e a vida enfraquecida a tal ponto, que não possa resistir ao desenvolvimento da inflamação; os tecidos lesados se gangrenão, e a abertura espontanea do tumor convertido em abscesso dá sabida a hum pus vermelho e misturado com grande quantidade de sangue em coalhos negros ou pardilhos e fibrinosos, e ás vezes com porções de tecidos gangrenados. Quando o foco é muito pequeno, o doente sara, como de hum abscesso ordinario; mas, quando o derramamento é muito consideravel, e a infiltração de sangue no tecido cellular circumvisinho muito extensa, é raro que a passagem á suppuração não seja seguida de accidentes terriveis; e, quando o doente não succumbe á gangrena, ou á phlebite, ou á gastro-enterite sympathica, que então se desenvolve, complicada, ou não, de encephalite ou de arachnoidite, muitas vezes sobra-lhe ainda luctar com a consumpção e o marasmo, consequencia quasi inevitavel da suppuração inexaurivel, da qual tambem resultão a perda do tecido cellular subcutaneo e intermuscular, e o descollamento das partes.

Finalmente, quando os tecidos forão esmagados e desorganizados pelo corpo contundente, huma dor violenta se faz sentir na parte no momento mesmo da pancada; mas é immediatamente substituida por hum entorpecimento profundo, ou até pela insensibilidade a mais absoluta; a parte está fria e livida; e offerece ao tacto a sensação de huma polpa homogenea, á que houvessem

sido reduzidos todos os órgãos contusos. Quando o accidente é acompanhado de hum abalo geral, como acontece pelo choque de huma bala de peça no fim da carreira, o individuo é mergulhado em hum estado de estupor profundo; seo corpo todo é pallido e lavado em suor frio; os sentidos são obtusos, os movimentos difficeis; a palavra lenta; o pulso fraco, pequeno e concentrado. Algumas vezes estes accidentes geraes augmentão, e o doente perece nas primeiras horas do desastre: outras vezes o pulso se reanima momentaneamente; a pallidez se dissipa; a prostração desaparece; porém a parte contusa não recupera mais a sensibilidade, e não tarda em apresentar todos os signaes do esphacelo.

Com este ultimo grão da contusão existem os outros: unicamente o primeiro é que se observa só. Embora censurem estas distincções; ellas tem huma importancia practica, incontestavel; e por ellas mais facilmente são resolvidas as questões do prognostico.

Todavia, difficillima couza é, ás vezes, estabelecer com certeza o prognostico; pois, em muitos casos, o entorpecimento que acompanha huma simples contusão, é tal que vai até á insensibilidade, e pode fazer acreditar que ha desorganisação dos tecidos; em quanto em outros, em que esta desorganisação é quasi completa, a vida e a sensibilidade persistem, e não se extinguem senão na epoca do desenvolvimento da inflamação. Por isso, algumas vezes, vemos resolverem-se contusões, que haviamos julgado deverem terminar-se por gangrena, ou ao menos por suppuração; e em outros casos vemos a mortificação apoderar-se inevitavelmente dos tecidos que suppunhamos simplesmente contundidos, com deposito sanguineo, ou sem elle. A ecchymose simples nenhum perigo tem: o derramamento sanguineo é grave; e mais grave, se se termina por suppuração: a esmagadura da parte é gravissima.

Impedir a extravasação do sangue; favorecer a reabsorpção do que está infiltrado ou derramado; prevenir a inflamação; oppor-se a que os tecidos ainda vivos passem ao estado de gangrena; favorecer a separação das partes mortas das que estão vivas: taes são as indicações, que as contusões apresentam, segundo as epocas em que se observão, e os grãos de sua violencia.



Se é huma leve contusão, e não existe mais que huma simples ecchymose; preenchem-se estas diversas indicações, pelo repouso da parte, e pela applicação de compressas ensopadas em licores, que gozem de propriedades resolutivas. Os topicos chamados discussivos, como as soluções de hydrochlorato de ammonia em vinho tinto, ou em agoa com vinagre scillitico, as de hydrochlorato de soda, a agoardente camphorada diluida n'agoa de Goulard, &c., erão muito usados. Hoje prefere-se geralmente a solução de acetato de chumbo, por que ao passo que facilita a absorpção, não tem o inconveniente de provocar inflammação, como os topicos precedentes: ainda mais vantajosa sera a agoa fria. Pode-se tambem ajudar a reabsorpção por huma compressão larga e uniforme, exercitada por meio de huma atadura enrolada.

Quando a contusão occupa huma larga superficie, e principalmente quando ha derramamento sanguineo consideravel; é mister, alem disto, praticar hum numero de sangrias, proporcionado á gravidade da desordem, á força do individuo, e ao estado do pulso. A sangria geral, neste caso, é preferivel ás sanguisugas, cujas picadas então determinão quasi sempre a inflammação da pelle, que muito importa evitar: todavia, quando a contusão com derramamento sanguineo é profunda, e a pelle está quasi illesa, ou não foi muito maltratada, podem as sanguisugas, privando os tecidos subcutaneos de grande quantidade de sangue, colloca-los nas condições mais favoraveis á absorpção. Quando a reacção inflammatoria sobrevem, cumpre insistir sobre a sangria, cessar a compressão, e ás fomentações substituir cataplasmas ao mesmo tempo emollientes e hum tanto resolutivas, compostas de farinha de linhaça em agoa vegeto-mineral.

D'ha muito tempo, foi proposta a esmagadura dos tumores sanguineos: tinha-se em vista romper o sacco que encerrava o sangue, para fazer com que este occupasse hum espaço maior, afim de favorecer sua absorpção. Acontece aqui o que ja foi observado em consequencia de ruptura da tunica vaginal n'hum caso de hydrocele; a sorosidade infiltrou-se, desapareceo, e a cura realizou-se. Mas, quanto ás contusões, de duas huma: ou os tumores são pequenos e superficiaes, e então a esmagadura não é de grande utilidade; ou são volumosos e profun-

dos, e este meio pode ter grandes inconvenientes. A incisão deve ser preferida, mas cumpre que, antes de emprega-la, os outros meios tenham sido tentados. Quando se desespera da resolução, e receia que os líquidos accumulados suscitem huma inflammação violentissima, incisa-se em muitos pontos em vez de fazer huma larga incisão. O foco fica descoberto; huma ferida existe; convem então modificar o tratamento, segundo as circunstancias. Quando a pelle do foco está muito adelgada e descollada, mais val excisa-la; o que accelera a cicatrisação.

Se a contusão foi levada até á desorganisação, a inflammação, destinada a separar as partes mortas das vivas, é inevitavel; mas as sangrias geraes são ainda uteis para moderar a impulsão do sangue para a parte, e prevenir a mortificação dos tecidos vivos.

Finalmente, se hum membro inteiro for contundido no mais alto gráo, as carnes reduzidas a huma polpa homogenea, os ossos esmigalhados, &, praticar-se-ha em continente a amputação.

A's feridas contusas é applicavel quanto havemos dito sobre as contusões: somente accrescentaremos, que, quando estas feridas são simples, e ainda complicadas de corpos estranhos de facil extracção, podem ser reunidas immediatamente; porque, se bem os bordos não tenham essa regularidade que se observa nas cortaduras, e soffressem huma contusão maior ou menor; a experiencia tem mostrado que ellas são susceptiveis de agglutinação, e ás vezes serão por 1.<sup>a</sup> intenção.

Todavia, como a contusão sempre é maior no exterior da ferida do que no restante de sua extensão, ordinariamente aquella parte suppura hum pouco; mas o certo é que, reunidas immediatamente estas feridas, em geral seo fundo agglutina-se mui promptamente. Por este processo acceleramos singularmente a cura, e obtemos huma cicatriz muito menos apparente, do que, se, abandonando-as á natureza, não conseguissemos a cura senão por via de suppuração, ou por 2.<sup>a</sup> intenção.

**QUADRAGESIMA QUARTA.**

23 DE JUNHO 1847.

Os corpos postos em movimento pela explosão da pólvora podem, da mesma sorte que os instrumentos contundentes ordinarios, produzir huma contusão mais ou menos violenta sem divisão dos tegumentos, ou fazer huma ferida contusa: ou, para fallar com mais exactidão, podem causar 4 especies de ferimentos: 1.° podem produzir somente huma contusão sem penetrar na parte, ou porque tenham perdido toda a força d'impulsão, ou em razão da direcção obliqua que hajão tomado para virem bater ou roçar a superficie do corpo: 2.° podem penetrar e alojar-se na substancia de qualquer parte; neste caso, a ferida tera huma só abertura: 3.° podem atravessar de parte á parte o membro; e então ha duas aberturas, huma de entrada e outra de sahida: o lugar de entrada, por exemplo, da bala, de ordinario tem os bordos deprimidos; o de sahida, ao contrario, tem os bordos salientes: em geral a contusão é maior na entrada do que na sahida da bala; a maior parte das vezes a primeira abertura é mais estreita, e a segunda mais larga e mais irregular, mormente, quando, tendo a bala encontrado hum osso em seo trajecto, perdeu sua forma liza e redonda: 4.° hum balazio de artilharia pode arrancar e levar hum membro inteiro.

As feridas de armas de fogo differem das outras soluções de continuidade de causa externa, porque a contusão de seus labios é levada ao mais alto gráo e esta contusão estende-se mais ou menos longe ás partes circumvisinhas; esta contusão extrema é que forma seo character distinctivo, e explica os phenomenos particulares de que ellas são acompanhadas.

De tal sorte entre si differem estas feridas, que ousamos dizer quasi quasi que jamais duas se virão perfeitamente semelhantes. A pezar desta variedade, ellas todavia tem entre si tal analogia, que podemos para o seo tratamento dar regras geraes, certas, e applicaveis a to-

dos os casos que se possam encontrar, e ainda a aquelles que, á primeira vista, pareçam differenciar-se muito dos outros. Taes differenças vem particularmente da forma do corpo que fez a ferida, do trajecto que elle percorreo, da natureza das partes offendidas, e das circumstancias que acompanhão a lesão.

Os agentes mais ordinarios das feridas de armas de fogo são as balas de pistola, de espingarda, as balas de peça, os estilhaços de bomba, de obuz, de granada, pedaços de metralha, e chumbo miudo.

Estes corpos produzem effeitos differentes, segundo sua massa, forma, numero, gráo de força que a polvora lhes communicou, e direcção relativamente ás partes sobre que obrão. Mas em geral pode-se dizer que os corpos contundentes vibrados pela polvora, impellidos por huma força prodigiosa e dotados de huma velocidade proporcionada, rompem o tecido das partes, produzindo huma contusão enorme, huma esmagadura, determinando o retrocesso do saugue nos pequenos vasos das partes vizinhas, e dando lugar a ecchymoses mais ou menos consideraveis pela ruptura destes pequenos vasos.

Ha tambem outros agentes destas feridas, que se podem chamar indirectos, e são fragmentos de corpos quebrados pelos primeiros agentes, *verbi gratia*, lascas de hum mastro de navio, pedras arrancadas de huma muralha por hum canhão, &c. Ordinariamente esta ultima classe contunde e dilacera; a outra esmaga.

Os estilhaços de obuz e de bomba constituem huma classe de projectis intermedia ás duas que acabamos de estabelecer; seos effeitos participão dos pertencentes a huma e outra.

A's vezes a arma está carregada com huma bala só; outras vezes com muitas balas, e estas separadas, ou formando palanqueta.

A ferida feita por huma bala inteira, e que atravessou as partes perpendicularmente, é redonda; mas quando a bala mudou de forma, ou bateo na parte obliquamente, a ferida é mais ou menos irregular.

Já sabemos que huma bala, depois de haver penetrado até certa profundidade, pode parar nas carnes, e formar huma ferida mais ou menos profunda que não tenha sahida; ou pode atravessar hum membro de parte

à parte, e fazer assim duas aberturas. Mas tanto n'hum como n'outro caso pode a bala não obrar senão sobre as partes molles, ou encontrar hum osso em seo trajecto.

Quando ella não obra senão sobre as partes molles, pode não encetar mais do que a pelle, e o tecido cellular, atravessar somente massas musculosas, não romper mais que pequenos vasos, e somente dilacerar filetes nervosos; ou então abrir vasos consideraveis, contundir, dilacerar grossos nervos, cortar, rasgar ligamentos, capsulas articulares.

Quando encontra hum osso, e sua força é superior á resistencia deste osso, quebra-o: quando ao contrario a resistencia do osso é maior que a força do movimento da bala, esta se achata e pára, ou muda de direcção, e segue a que a resistencia do osso lhe imprime; insinua-se então nos intersticios dos musculos, ou entranha-se em seo tecido.

Mas os ossos não são a unica causa da mudança de direcção das balas: para melhor explicar os desvios dellas, cumpre ter em lembrança que estes corpos possuem dous movimentos, hum de progressão, outro de rotação: este ultimo movimento é mais que evidente, no fim da carreira. As balas mortas, ou aquellas cujo movimento tem sido retardado pelas resistencias que ellas forão achando nos tecidos, são as que com mais facilidade se desviam.

Alem disto, note-se que nem sempre as bocas de fogo são carregadas methodicamente: se, o projectil, em vez de receber sua principal impulsão no sentido do diametro que é paralelo ao eixo do canhão, ao contrario recebe-a mais ou menos obliquamente, tera grande tendencia a desviar-se. De mais, o projectil não fere sempre os tecidos perpendicularmente: huns lhe offerecem huma densidade e elasticidade differentes; vem depois os planos inclinados que necessariamente afastão-no do trajecto rectilíneo.

Visto isto, não é de admirar que huma bala bata sobre o lado direito do osso hyoide, contornêe o pescoço, e venha sahir do lado esquerdo, de maneira que seguisse o trajecto d'huma colleira; nem que outra entre pela extremidade anterior de huma costella, e saia de frente da extremidade vertebral. Suppõe-se que a bala

seguiu a corda do arco osseo , e atravessou hum pulmão; nada; correu sobre o arco mesmo, e não penetrou no peito.

Estes desvios que poderiam ser chamados primitivos, nada tem de commum com as deslocacões consecutivas, que devem ser conhecidas para esclarecer as pesquisas dos corpos estranhos. Estas deslocacões são devidas ás contracções musculares que tem lugar depois do ferimento, ás mudanças de posição do individuo; ou são determinadas pela suppuração , que desembaraçou a bala do lugar onde estava retida pela pressão dos tecidos; e então o peso della arrastou-a para algum ponto mais declive, muitas vezes á grande distancia da direcção apparente da ferida.

Quando huma bala tem força sufficiente para vencer a resistencia de hum osso, quebra-o; mas a desordem que ella produz, é differente, segundo o lugar do osso que foi ferido , a direcção da bala, e a rapidez do seo movimento. Se a bala é movida com força, e bate perpendicularmente sobre hum osso cylindrico; parte-o em esquirolas, cujo numero e grandeza varião singularmente; e muitas vezes os ossos achão-se estalados ou fendidos até ás extremidades articulares. É extrema raridade que huma bala fracture hum osso longo transversal ou obliquamente, sem arrancar esquirolas.

Quando huma bala fere hum osso prismatico sobre algum dos bordos, esborcina-o ás vezes, sem quebra-lo em toda a sua espessura.

Algumas vezes a bala encrava-se mais ou menos profundamente na extremidade de hum osso longo, ou entre as extremidades de dous ossos. Huma bala que encontra hum osso chato, raras vezes muda de direcção, a menos de feri-lo muito obliquamente: de ordinario penetra-o, e fica encravada, ou passa além, segundo a velocidade de seo movimento. Neste ultimo caso, a abertura que a bala faz no osso, é da mesma forma e tamanho della, e ás vezes mui regular, e sem fenda alguma.

**QUADRAGESIMA PRIMEIRA LIÇÃO.**

25 DE JUNHO 1847.

Huma bala de peça, quando fere obliquamente huma parte carnosa, como a uadega, a barriga da perna, &c., pode levar huma porção consideravel de substancia, e fazer huma ferida enorme sem causar a morte. Tambem pode, quando obra mui obliquamente, produzir huma forte contusão com esmagadura das carnes, derramação sanguinea consideravel, e muitas vezes até fractura comminutiva dos ossos, ficando illesos os tegumentos.

Quando a séde de huma contusão desta natureza é no peito ou no abdomen, só a autopsia pode dar huma idea justa da extensão dos estragos causados.

Côm a perfeita integridade da pelle, coincidem dilacerações enormes do figado, dos intestinos, huma contusão tal dos pulmões, que as circulações do ar e do sangue não forão mais possiveis.

Huma bala de peça pode, obrando de certa maneira sobre o peito, quebrar seo esqueleto, de sorte que suas paredes não offereção mais resistencia alguma, ou cedão como as paredes abdominaes no estado de relaxamento.

Quando a bala fere perpendicularmente hum membro, de ordinario arranca-o, ou, se o não amputa completamente, pelo menos damnifica os ossos e as partes molles a tal ponto, que a conservação do membro é impossivel.

Os estilhaços de bomba, de obuz, e de granada, podem ferir huma parte, por sua grande superficie, ou por hum de seos bordos; no 1.º caso, a ferida é mais larga e mais irregular; no 2.º, é mais profunda.

O chumbo de caça faz feridas pouco graves, que apenas suppurão. Mas para produzir effeitos tão simples, o chumbo ha de estar disseminado sobre huma larga superficie; e o individuo que serve de alvo, ha de achar-se á certa distancia. A'queima-roupa, a carga de chumbo faz huma ferida mais grave do que a bala; assim que, esta pode atravessar hum palmão sem produzir huma ferida mor-

tal, em quanto huma massa de chumbo que faz bala, dilacera o órgão, e determina promptamente a morte.

Huma arma carregada de sal, haverá já alguns dias, pode ferir mortalmente.

Huma arma que só contenha polvora e a bucha, faz, algumas vezes, feridas gravíssimas: n'hum desgraçado, que, para se suicidar, houver mettido na boca o cano da espingarda ou da pistola; sem fallar do ferimento que a bala possa causar, achar-se-hão muitas vezes os labios horrivelmente dilacerados, o interior da boca queimado, a lingua dividida, os dentes fortemente abalados, quebrados, em alguns casos até fractura do maxillar inferior. Estas feridas provém da explosão da polvora e do recuo ou recuo d'arma; e tanto maiores serão as desordens, quanto mais apertadas estiverem as mandibulas. Outras vezes, a commoção é tão violenta que por si só determina a morte.

As desordens produzidas por armas de fogo não se limitão ás partes immediatamente tocadas, e ás circumvisinhas; muitas vezes a contusão de huma bala causa huma commoção, isto é, certo abalo interno e violento, que altera singularmente as funcções nervosas.

O gráo e a extensão desta commoção dependem da violencia do choque, da massa do corpo vulnerante, e da resistencia das partes percutidas; muitas vezes chega a suspender completamente a innervação; e então o sujeito cahe sem conhecimento: em alguns casos torna a si; mas, sendo a contusão transmittida até ao cerebro, ao cabo de 8 ou 10 dias o ferido é tomado dos mais violentos symptomas de meningite, e succumbe a huma contusão do cerebro.

A commoção é muitas vezes acompanhada de hum estado de estupor que afraça ou debilita extremamente a acção vital das partes molles, e dispõe-nas á turgencia e á mortificação.

O gráo do estupor, assim como o da commoção, varia segundo a violencia do golpe, o volume e peso do corpo vulnerante, e a maior ou menor resistencia que a parte oppoz-lhe. A's vezes a parte estuporada fica como morta durante muitos dias. Este estado se termina muitas vezes pela gangrena, e algumas vezes pela morte do doente.

Este estupor mesmo é que é o veneno attribuido pelos



antigos ás feridas de armas de fogo: foi-lhes essa idea de veneno suggerida pelos accidentes nervosos que acompanhão estas feridas, e pela mortificação, de que ellas são tão susceptiveis. Além de que, inda quando huma substancia veenosa fôra introduzida com o projectil na ferida, não pudera essa substancia ser absorvida, por estarem mortas as partes tocadas pela bala; e mais tarde houvera de ser arrastada pela suppuração.

Huma bala morta pode contundir com tal força e de tal sorte o craneo, que não produza fractura alguma exterior, mas quebre a taboa interna dos ossos, e dê lugar a huma fractura estrellada: este genero de ferida se explica bem pela disposição das duas taboas, interna e externa, e pelas differenças de curvadura e textura da interna, que é menos espessa e mais friavel do que a taboa externa. A's vezes esquirolas penetrão na substancia cerebral; e determinão accidentes gravissimos: derramamentos sanguineos se podem fazer no cerebro ou em sua superficie, e dar lugar a symptomas de compressão cerebral.

Já agora vejamos o diagnostico differencial destes dous accidentes; a commoção, e a compressão.

A commoção é huma compressão instantanea de todo o encephalo; seos effeitos pois hão de ser promptos, e manifestar-se em toda a economia: ha incapacidade do organismo todo, porque a innervação está suspensa geralmente,

A causa da commoção dá de chofre; e passa. Ficão os effeitos: sua expressão mais violenta é no principio; e ao depois elles vão-se extinguindo.

A commoção é hum pesado somno que opprime extemporaneamente o individuo: mas este somno vai-se tornando cada vez mais leve; e ao depois foge, levando ás vezes consigo a lembrança da causa.

Com effeito, acontece que os doentes, tornando a si, absolutamente não se lembrão mais do accidente.

Na commoção, não existindo mais a causa do somno, nada se oppõe ao despertar: nada, para o dizer assim, pesa sobre as palpebras; ellas se abrem por si mesmas.

A compressão como se estabeleça gradualmente e não obre no mesmo instante sobre todo o encephalo, só dá a manifesto seos effeitos, algum tempo depois do ac-

cidente. Na parte correspondente ao ponto comprimido do encephalo é onde falta a innervação : esta falta é muito mais notavel n'hum membro ou n'hum lado do corpo (hemiplegia). A paralyisia tende a se localizar.

A maior parte dos observadores hão notado que a paralyisia sempre se mostrava no lado opposto ao do derramamento no cerebro ; e ao mesmo tempo observárão que, quando neste caso sobrevinhão convulsões, elles se declaravão no lado opposto ao paralytico, isto é, no lado mesmo da lesão cerebral; mas, não existindo paralyisia, os movimentos convulsivos acommettião o lado do corpo, opposto ao lado do derramamento cerebral.

Não se confundão as convulsões que dependem da affecção do cerebro, com os movimentos dependentes da retracção dos musculos antagonistas dos que estão paralytidos: por exemplo, a tortura da boca para o lado direito, o que depende de estar o esquerdo paralytico.

Segundo observações e experiencias sobre animaes vivos, pensárão alguns poder concluir que a paralyisia de hum membro superior tem sua causa na parte anterior do cerebro; a de hum membro inferior, na parte posterior; e a de hum lado todo do corpo, na parte media. Não ousamos assevera-lo.

A acção da causa da compressão é vagarosa; mas vai augmentando, e quando não augmenta, persiste em certo gráo: os effeitos seguem a mesma marcha. Elles a principio são pouco marcados; vão logo augmentando. Se a compressão é extensa, a principio é hum leve atordoamento, hum somno fugitivo; que torna-se depois tão profundo, quanto o do começo da commoção; mas é menos suave, menos tranquillo; sempre é mais ou menos agitado; ha esforços para despertar, o que a compressão impede.

**QUADRAGESIMA SEGUNDA LIÇÃO,**

28 DE JUNHO 1847.

A grandeza e figura das feridas de armas de fogo, em geral, são relativas á grossura e forma dos corpos que fizerão-nas, mormente quando estes corpos ferirão a perpendicular. Com effeito, é natural que hum corpo que atravessa outro, dê á divisão por elle feita huma figura que tenha relação com a sua.

Maç, quando huma bala traspassou alguma parte carnosa, se, pouco depois de feita a ferida, examinarmos-la, veremos que a abertura pela qual a bala entrou, é mais estreita que aquella por onde a mesma bala sahio: a pelle e as carnes são mettidas para dentro do lado da primeira abertura, e fazem saliencia para fóra do lado da segunda.

Esta differença de tamanho das duas aberturas feitas por huma bala que atravessou hum membro, é huma consequencia natural do mecanismo da pisadura produzida nas partes pelo corpo vulnerante.

Com effeito, a bala que começa a penetrar huma parte, tem então mais impetuosidade do que quando acaba de atravessa-la; por consequencia, todos os effeitos da pisadura, como a extravasação, o encalhe, a turgencia, hão de ser mais consideraveis na entrada do que na sahida da bala.

Por outra parte, estando a contusão sempre na razão da resistencia das partes percutidas, as primeiras, que a bala encontrar, experimentarão huma esmagadura muito mais consideravel, por isso que resistem mais, por causa do ponto de apoio que achão em toda a espessura do membro; e a intumescencia dessas primeiras partes é proporcionada a esta espessura: ora, estando este lado da ferida mais inchado, necessariamente acha-se a entrada da bala outro tauto estreitada por esta inchação.

Em geral, as feridas de armas de fogo não deitão sangue, ou se ensanguentão muito pouco; porque a trilhadura das partes offendidas é tão grande, que os vasos

dilacerados pelo instrumento estão machucados e franzidos a ponto de não deixar o sangue sahir.

Com tudo, ás vezes estas feridas são complicadas de hemorragias: isto succede, quando hum vaso consideravel foi aberto, ou fortemente contuso. No 1.º caso a hemorragia se manifesta immediatamente: no 2.º, sobrevem depois da queda das escaras, o que ordiariamente tem lugar no termo de 9 a 12 dias.

Os labios das feridas de armas de fogo apresentam huma côr denigrada, livida, que os antigos attribuião á combustão das carnes tocadas immediatamente pela bala; mas que realmente depende da desorganisação destas partes. Estas carnes esmagadas e desorganisadas estão transformadas em escaras. Os arredores destas feridas são amarellados, escuros, violetes, negros, segundo a quantidade de sangue extravasado no tecido cellular, e o tempo decorrido da occasião do ferimento.

As feridas de armas de fogo encerrão frequentemente corpos estranhos, e de 3 sortes, a saber: os que sahirão d'arma, como as balas, a bucha, &c; os que as balas arrastão consigo para a ferida, como hum pedaço do vestido, hum botão, e em geral tudo quanto ellas topão diante de si; finalmente os que forão separados da parte pelo esforço do corpo vulnerante, isto é, as esquirolas de ossos.

Quando a ferida tem huma só abertura, é de suppor que o corpo vulnerante ficou na parte, menos que, sendo pouco profunda esta ferida, elle não tenha sahido por onde entrou: o que pode succeder, quando a bala empurra diante de si a camiza, e mette-a na ferida sem romper o panno.

Duas feridas na mesma parte e diametralmente oppostas, ou quasi, de ordinario indicão que huma bala traspassou-a. Comtudo não se deve logo concluir que não tenha ficado na ferida corpo estranho; porque, pode ser que, tendo sido a arma carregada com duas balas, huma ficasse no membro, e outra o atravessasse de parte á parte; ou sendo carregada com huma bala só, esta se dividisse, batendo contra hum osso, e sahisse somente huma porção; ou arrastasse consigo qualquer corpo estranho, arrancado em seo trajecto. Estes corpos estranhos podem sahir com a bala; mas, se largão-na em seo trajecto no interior da

parte , ou se a bala não sahe , elles ficão na ferida.

Os accidentes das feridas de armas de fogo, assim como os de todas as outras feridas, distinguem-se em locais e geraes.

A duração e intensidade de huns e outros varião infinitamente , em razão do tamanho da ferida, da natureza das partes offendidas, e da disposição particular do individuo.

D'entre estes accidentes, huns manifestão-se no instante mesmo da ferida; outros sobreveem alguns dias depois; finalmente alguns (podem-se chamar terciarios) não apparecem senão muito mais tarde.

As feridas de armas de fogo são acompanhadas de dor como todas as outras feridas; mas, em geral, esta é muito pouca ou quasi nenhuma no momento, e nunca é aguda; como quando huma bala de grosso calibre leva huma perna, que o individuo cahe, pensando ter mettido o pé n'hum buraco: á maior parte das vezes, no instante mesmo do ferimento o ferido não sente senão huma dor gravativa em todo o membro, como se este estivesse opprimido debaixo do peso de hum grande fardo, ou se algum corpo muito volumoso o houvesse percutido sem fazer ferida; mas, passado certo tempo, a dor torna-se aguda, e augmenta mais ou menos, segundo a natureza das partes feridas.

A hemorrhagia primitiva, o estupor local, tambem são do numero dos accidentes locais, que se manifestão nos primeiros instantes destas feridas.

Os accidentes geraes primitivos são, hum entorpecimento com peso do corpo todo, hum frio universal, ainda sendo tempo de calor, a pallidez do rosto, a cor amarella ou plumbea que este muitas vezes toma, e se espalha por todo o corpo, a concentração do pulso, a syncope, tremuras, horripilação geral, movimentos convulsivos, vomitos e soluço.

Os antigos attribuião estes phenomenos a huma pretensa malignidade das feridas de armas de fogo; mas é evidente que elles dependem da commoção geral, que quasi sempre tem lugar neste genero de feridas, e do abalo communicado a todo o systema nervoso, donde resulta a desordem das funcções do cerebro e do estomago, e a ictericia, se a commoção estendeo-se ao figado.

Demais, estes accidentes que de ordinario são momentaneos, podem ser augmentados pelo terror, prolongar-se, e até dar lugar a outros accidentes mais ou menos multiplicados, e mais ou menos graves, segundo seo gráo de violencia, a natureza da parte ferida, e o estado do systema vivo na occasião do ferimento.

---

### QUADRAGESIMA TERCEIRA LIÇÃO.

30 DE JUNHO 1847.

Não ha absurdo que não tenha sido affirmado para explicar os phenomenos das feridas de armas de fogo. Segundo os primeiros observadores, a negridão da ferida era devida a huma queimadura ou a hum veneno, ao qual tambem imputavão os accidentes nervosos de que havemos fallado; as grandes desordens, sem lesão da pelle, erão produzidas por huma massa de ar que o projectil deslocava; este mesmo ar era que, passando junto da bocca dos soldados, os asphyxiava, quando estes erão achados mortos no campo da batalha, sem a menor arranhadura no exterior; tambem attribuição á electricidade estes effeitos pasmosos.

Já sabemos que a negrura da ferida é devida á mortificação dos tecidos extremamente contusos, que os projectis penetrão, afastando, trilhando e esmagando, em quanto os outros corpos vulnerantes os dilacerão, cortão ou desunem sem esmaga-los.

As perturbações da innervação, a insensibilidade, &c., achão huma explicação natural no abalo local ou geral, na commoção causada por hum choque tão violento.

Quanto ás desordens espantosas sem divisão dos tegumentos, attribuidas a contusões do ar, não é possivel conceber huma pressão tão violenta no meio do ar livre.

O ar não se move com a mesma rapidez que a bala; como elle é huma materia incomparavelmente mais subtil,

não se pode dar paridade entre os dous movimentos, e naturalmente o do ar ha de ser tão fraco que não podera produzir tamanha lesão. O ar a que a bala ha de realmente communicar maior velocidade, é ao que está directamente diante della, e este ar por certo nunca irá machucar a parte que o projectil não tocar.

As consequencias das violentas explosões subitas, e os effeitos produzidos sobre o orgão do ouvido por huma commoção consideravel no ar, nada provão relativamente á presente questão. Conheci hum cadete que ensurdeceo pelo estampido da artilharia. Itard pensa que o nervo labyrinthico, (nervo acustico, porção molle do 7. par,) em razão de sua molleza e de sua posição sobre partes osseas, com facilidade se desorganisa por effeito destas commoções.

Quanto á electricidade, pode-se responder que os metaes não se electrizão pela fricção.

Sobrevem sempre ás feridas de armas de fogo, algum tempo depois que ellas forão feitas, huma intumescencia maior ou menor, segundo a extensão da ferida, o grão de contusão, e a natureza das partes offendidas.

Em toda contusão cumpre discernir bem dous elementos mui differentes: a stase dos liquidos causada pela ruptura dos vasos, e o estado fluxionario inseparavel da inflammação; pois são estes dous elementos de inchação muito importantes para o diagnostico.

Quando a ferida é pouco extensa, e só comprehende partes carnosas, a inchação é pouco consideravel e limita-se ao trajecto da bala e ás partes circumvizinhas. Então esta inchação sempre se termina por huma suppuração abundantissima, que despega pouco a pouco o tecido celular e as outras partes desorganisadas; a ferida passa logo ao estado de huma chaga simples, e não tarda em sarar.

Mas, quando a ferida é muito grande, e comprehende partes nervosas e ligamentosas, quando os ossos são quebrados; a inchação estende-se a todo o membro, e ás vezes chega ao tronco com huma rapidez espantosa.

Esta inchação pode depender: 1.º do estupor mesmo, que enfraquece a parte e os vasos nella distribuidos a tal ponto, que estes não podem resistir á chegada dos humores que a circulação acarreta; e a parte incha con-

consideravelmente pela infiltração destes humores no tecido celular, e pelo derramamento dos que correm dos vasos rotos; 2.º da irritação das partes nervosas, contusas, dilaceradas, e molestadas, muitas vezes, por corpos estranhos de forma irregular, ou por esquirolas, de ossos fracturados pela bala.

Esta irritação attrahe os humores para a parte ferida, e se esta parte é rodeada por huma forte aponevrose que se preste difficilmente á intumescencia dos musculos e do tecido celular; resulta huma estrangulação consideravel que pode determinar a gangrena. ¶

Não serão confundidas estas duas causas da inchação, se examinarmos a parte com attenção; porque no 1.º caso, ella está molle, alvaçan, pastosa, indolente; e no 2.º é vermelha, tensa, quente e dolorida.

A turgencia que depende unicamente do estupor, quasi sempre adduz a gangrena: a que é causada pela irritação pode terminar-se de differentes maneiras: ora produz a gangrena, como, ha pouco, o dissemos; ora o erethismo e a irritação subsistem apezar de todos os socorros d'arte; então a ferida fica absolutamente secca, e ás vezes morre o doente, antes que se tenha podido tornar em calma o estado de agitação geral, e esteja estabelecida a suppuração: porém mais ordinariamente a intumescencia inflammatoria, de que fallamos, termina-se por huma suppuração muito abundante, cujo foco é vastissimo, e que muitas vezes esgota inteiramente as forças do doente.

Quando a suppuração começa a se estabelecer, e os labios da ferida a desintumescerem vê-se algumas vezes sobrevir huma hemorrhagia mais ou menos consideravel, e tanto mais temivel quanto mais custoso é muitas vezes descobrir o vaso que a fornece. Esta hemorrhagia, que de ordinario sobrevem do 8.º ao 12.º dia da ferida, e ás vezes mais tarde, vem de huma arteria, contusa a tal ponto, que huma porção de suas paredes achou-se comprehendida na escara commum; ou que foi aberta, mas o sangue foi retido nella pela turgidez inflammatoria e pela presença das escaras das partes circumvizinhas.

Em quanto os phenomenos de que acabamos de fallar, tem lugar na parte ferida, o organismo reage, e accidentes geraes se manifestão.



Estes accidentes reactivos são , hum verdadeiro estado inflammatorio geral, qual o denotão a frequencia e plenitude do pulso, o calor ardente de todo o corpo, a secura da pelle, a polydipsia, huma constipação obstinada; agitação, delirio, ás vezes convulsões geraes ou parciaes, a modorra, o tetanos, &c.

Então a intumescencia inflammatoria da parte é excessiva, a ferida é pallida, e pouco ou nada humedecida. Tambem ha ás vezes suppressão da suppuração e abscessos internos.

O numero e intensidade destes accidentes varião segundo a grandeza da ferida e a natureza das partes feridas. Facilmente comprehende-se que elles serão tanto mais consideraveis, quanto mais partes forem envolvidas na coutusão, ou partes mais importantes, como as visceras, os nervos notaveis, as grandes articulações.

Estas vastas feridas, principalmente depois da eliminacão das escaras, são muito sensiveis a todos os modificadores, mais que tudo ao frio; dahi huma causa de tetanos.

Finalmente, os accidentes tanto locaes, como geraes, que algumas vezes sobrevem no curso ou là para os ultimos tempos das feridas de que fallamos, são a suppressão da suppuração, abscessos consecutivos na parte doente, ou metastaticos no interior em consequencia da absorpção purulenta ou da phlebite, a má qualidade das carnes, e a delonga da cura, tudo isto ás vezes resultado do desenvolvimento de algum vicio escorbótico, ou outro qualquer, ou do virus venereo; a gangrena de hospital, o marasmo em que o individuo cahe esgotado por huma longa e abundante suppuração, e pela diarrhea colliquativa, á qual elle quasi sempre vem a succumbir.

## QUADRAGESIMA QUARTA LIÇÃO.

5 DE JULHO 1847.

Quando o doente escapa de todos os accidentes das feridas de armas de fogo, de que havemos fallado, muitas vezes o membro fica atrophiado, e as articulações absolutamente impossibilitadas de mover-se; (ankylose completa ou verdadeira, porque as superficies synoviales são intimamente adherentes, e as extremidades árticulares dos ossos inteiramente soldadas;) ou os movimentos são obscuros e muito difficeis, porque as superficies não estão adherentes, mas as partes fibrosas da articulação são mais ou menos rijas, e mais ou menos espessas; (ankylose incompleta ou falsa).

Além disto, as feridas de armas de fogo muitas vezes degenerão em fistulas, quer porque na concavidade da chaga haja hum porção de osso alterada, cuja exfoliação inda não está feita, quer porque exista hum corpo estranho que escapou ás pesquisas do cirurgião, ou cuja extracção não foi possivel: e se estas chagas chegão a consolidar-se apezar da presença destas substancias estranhas, passado hum tempo mais ou menos longo as cicatrizes se tornão a abrir, para lhes dar sahida.

Tambem succede frequentemente que o corpo estranho, ou a parte do osso alterada, quando está solta, occasiona hum deposito que ha mister aberto para dar sahida não só ao pus, como tambem á porção de osso exfoliada. Estes depositos não sobrevivem senão ao cabo de muitos mezes, até de hum anno; e nem sempre se formão: por quanto tem se visto feridos trazerem toda a vida, e sem incommodo, hum bala que ficou nas partes molles, ou encravada n'hum osso.

Ja que fallamos em fistulas, aproveitamos a occasião de dar hum idea do que seião fistulas, de que talvez, por falta de tempo, não possamos tratar em particular.

Em Cirurgia, chama-se fistula hum ulcerã, que tem hum orificio estreito, hum trajecto profundo, sinuoso, calloso, que communica com humã cavidade natural ou

com hum canal excretorio , e que nenhuma disposição tem para sarar. Este nome provem evidentemente da semelhança que existe entre a longa cavidade de huma ulcera desta natureza e a de hum tubo ou de hum canhão. Huma fistula ordinariamente vai dar na séde de alguma alteração que entretem á suppuração, e donde o pus não pode correr com facilidade.

Podem-se distinguir as fistulas em dous grupos. No 1.º grupo, collocão-se as fistulas que communicão com a cavidade das membranas sorosas , synoviales , com as vias aereas; no 2.º , as fistulas que vem de hum dos reservatorios dos humores segregados, d'algum canal excretorio, ou de huma glandula secretoria.

Tem-se dado a estas fistulas nomes differentes, segundo que ellas se mostrão nesta ou naquella parte, ou dão passagem a este ou áquelle liquido. Assim é que se distinguem fistulas sorosas, lagrimaes, biliaras, urinarias, salivares, estercoraes, aereas, &c.

Podemos exemplificar as do 1.º grupo com as fistulas, que ás vezes resultão de huma forte contusão do sternon por huma bala, que não chegou a penetrar na espessura deste osso; contusão que não se limita á taboa externa, mas abrange, no maior numero dos casos, o tecido diploico tão abundante neste osso, e algumas vezes damnicifica tambem a taboa interna.

Neste caso inflamma-se a substancia ossea, e muitas vezes a inflammação termina-se por suppuração. A's vezes a suppuração dirige-se para o interior, e derrama-se no tecido cellular, collocado atraz do sternon: o derramamento se acha limitado pelas duas laminas da pleura , que formão a cavidade anterior do mediastino.

Huma vez que o pus começou a derramar-se na cavidade anterior do mediastino, a colleccão de dia em dia vai-se tornando cada vez mais consideravel; e claro fica que ella ha de afastar as laminas do mediastino, e acabará por deslocar e comprimir o coração: a acção deste orgão sera então muito embaraçada , seos movimentos tornar-se-hão irregulares, o ferido experimentará dyspnea , e parte dos symptomas de huma affecção de coração; poderemos até suppor que existe huma pericardite ou hum hydropericardio.

Que succede ás vezes a estes abscessos assim formados

no interior do mediastino, em consequencia da contusão do sternon produzida por balas ou outros corpos contundentes? Abrem caminho a travez dos buracos situados na espessura do osso, e que são occupados por tecido celular condensado, ou por huma especie de substancia cartilaginosa ou fibro-cartilaginosa. Quando os abscessos se abrem por tão pequena abertura; vasão incompletamente, e ficão fistulosos.

As diversas fistulas offerecem entre si numerosas differenças. Seo trajecto é revestido por huma membrana de nova formação, de apparencia mucosa que é a séde de exalação e de absorpção, e na qual se não achão folliculos mucosos, mas somente vasos perspiratorios. Quando estas membranas existem, ha longo tempo, forma-se huma epiderme que só se encontra junto das aberturas da fistula. Estas membranas accidentaes, assim como as callosidades, são devidas á irritação das partes pelos liquidos estranhos que as atravessão.

Distinguem-se as fistulas em completas, nas quaes ha hum orificio interno, e outro externo, e em incompletas ou cegas, nas quaes ha hum só orificio; fistula simples, a que tem hum só trajecto e hum só orificio na pelle; composta a que apresenta muitos orificios externos e muitos trajectos, que terminão todos n'hum só orificio interno; complicada, a que é acompanhada de callosidades, de descollamento da pelle, ou de carie; dupla, a que acompanha outra fistula ordinariamente collocada do lado opposto.

Das fistulas completas e das incompletas temos exemplos nas fistulas estercoraes; não fallamos das estabelecidas na periphèria do ventre (*anus anormal*), mas das do contorno do anus: destas, as incompletas tem hum orificio interior no recto, e não se abrem no exterior. Longo tempo nas escolas estas fistulas forão chamadas cegas e internas: tem sido chamadas cegas e externas as fistulas não estercoraes, nas quaes o intestino não está furado.

Todas as fistulas são caracterizadas pela evacuação do liquido secretorio que as entretem, e cuja natureza varia para eadahuma dellas.

A cura obtem-se, procurando restabelecer por meio de corpos dilatantes as vias naturaes, quando estas estão somente obstruidas; ou, se não se pode tirar o obstaculo e

restabelecer o curso natural do liquido, praticando huma derrota artificial de maneira que elle com facilidade caia na cavidade donde corre naturalmente; ou incisando o tracto fistuloso, para fazer huma ferida que tenda a sarar por 1.<sup>a</sup> intenção.

Tornando ao nosso proposito; os signaes das feridas de armas de fogo, podemos distingui-los em commemorativos e em diagnosticos: os primeiros se tirão da occasião em que foi disparado o tiro, do clarão e do estampido que o acompanhão: os segundos são a figura da ferida, a cor livida e denigrada dos labios desta que de ordinario não se ensanguentão, e a ecchymose das partes circumvisinhas, onde a contusão se mostra em todos os grãos que formão outras tantas zonas, as quaes, a modo dos circulos desenvolvidos em agoa estanque que no centro foi ferida, vão-se alargando à proporção que as examinamos do ponto central da contusão para a circumferencia.

A contusão diminuirá á medida que as zonas se alargarem. A mais estreita terá quasi o diametro da bala; ahi, a mortificação é completa: a 2. zona é composta por tecidos cujos direitos á vida são muito contestaveis: vem depois as camadas fortemente pisadas: por ultimo chegam a simples contusão, e a diffusão sanguinea que se estende mais ou menos longe. Na ultima zona é que se opera o primeiro movimento de reacção; porque ahi os tecidos estão vivamente irritados, e possuem todas as suas propriedades vitaes.

#### QUADREGESIMA QUINTA LIÇÃO,

7 DE JULHO 1847.

O prognostico das feridas de armas de fogo não pode ser estabelecido precisamante de huma maneira geral.

Marjolin tratou de hum General, no craneo do qual penetrára huma bala por huma tempora, e se perdêra na substancia do cerebro onde ficou. O resultado imme-

diato foi huma cegueira completa. Esta bala ficou 12 annos no cerebro; ao cabo deste tempo o General morreu de derramamento cerebral, formado na vizinhança do lugar que ella occupava. Logo, nem todos os feridos que tem balas no craneo, morrem.

Quando balas penetrão na espessura dos pulmões, nem sempre os doentes morrem dos accidentes primitivos: pode formar-se huma vomica, que ao depois o doente n'hum esforço de tosse venha a arrevessar, e sare: porém certos doentes não são tão felizes, lançando huma vomica pela boca; e morrem immediatamente suffocados, provavelmente porque todo o canal aereo foi entupido pelo liquido. Quando a vomica foi occasionada por huma bala, que não traspassou o orgão, não podendo esta remontar pelos bronchios para sair pelo larynge, fica nos pulmões, entretém nelles a suppuração; e quasi sempre os doentes então morrem esgotados, morrem de phthisica traumatica, ou morrem hecticos.

Pareceria que, quando huma bala tocou o coração, a lesão deveria ser necessaria e instantaneamente mortal. Mas apontão-se varios exemplos de feridas do coração seguidas de cura, quando comprehendem somente parte da espessura das paredes dos ventriculos, sem penetrar nas cavidades. É admissivel, e parece inevitavel, huma cardite, huma endocardite; mas em summa, a morte não é huma consequencia necessaria e immediata desta ferida.

Não acontece assim com as feridas das auriculas, de que não ha exemplo de cura, se bem que nem sempre seião instantaneamente mortaes; mas, algumas vezes, a morte tenha lugar, dias depois do ferimento.

Não ha nada que dizer, quando grossas arterias, a aorta, as veias cavas, são offendidas: estas feridas nem dão tempo a chamar o Cirurgião; são instantaneamente mortaes.

Quando huma bala vem implantar-se na columna vertebral, o que se presume pela paraplegia (paralysis dos membros inferiores, comprehendida a bexiga e juntamente o recto); tambem não ha nada que dizer, nem que fazer, senão dar fracas consolações ao ferido; porque de ordinario no espaço de 4 ou 5 dias elle succumbe em consequencia da inflamação da medulla espinhal, (myelite) que se propaga aos nervos diaphragmaticos; e os doentes perecem asphyxiados.

Resumindo tudo, podemos dizer, que em geral o prognostico varia na razão da grandeza da ferida, da natureza das partes offendidas, da constituição do individuo, do seu estado de saúde ou de molestia, de sua disposição particular no momento em que recebeu o golpe, das circumstancias em que elle se acha, &c.

As feridas de armas de fogo com fracasso dos ossos, e estrago consideravel das partes molles, sempre são em extremo graves, pois que põe-nos na necessidade de amputar o membro, e arrastão, não poucas vezes, a perda do doente.

As ideas falsas que os antigos tinham sobre a natureza das feridas de armas de fogo, devião leva-los a consequencias praticas, absurdas e perigosas.

Sendo o envenenamento das feridas a idea etiologica dominante, a cauterização havia de surgir como indicação principal. O illustre Paré, não podendo em certa occasião cauterizar todos os feridos, achou padecendo horribéis dores, e febricitantes todos aquelles, a quem se havia applicado o oleo fervente; em quanto outros, a cujo respeito elle tivera os maiores cuidados pela falta de cauterização, estavam socegados e quasi sem febre: desde então elle fez justiça a hum tratamento tão barbaro.

Huma apreciação mais justa dos caracteres destas feridas levou-as á categoria das feridas contusas, com a differença porém de que á maior parte das vezes a contusão era extrema, e taes feridas se podião considerar quasi sempre como complicadas. Dahi mais gravidade no prognostico, e necessidade de huma therapeutica menos simples.

Quando o projectil não produzio mais que huma contusão ordinaria, nada ha que ajuntar ao tratamento da contusão; ao contrario, no caso em que existe essa esmagadura que deixa somente a pelle intacta; se huma cavidade é que assim foi offendida, não ha remedio, o caso é essencialmente mortal; se é hum membro, a amputação é urgente.

Mas as feridas de armas de fogo, mais frequentes, apresentam outras indicações: 1. e principal, mudar, quanto ser possa, a natureza da ferida, reduzindo essa ferida tão contusa, tão desigual, ás condições de huma ferida simples; aqui, sobresahe a necessidade de amputar regular-

mente o côto deixado informe pelo balazio que levou hum membro, ou a de cortar parte dos retalhos que se hão de mórtificar mais cedo ou mais tarde; e tentar a reunião do melhor modo possível: todos os esforços do Practico devem tender a diminuir a extensão da superficie traumatica: 2.º suspender a hemorrhagia, quando ella tem lugar: 3.º extrahir os corpos estranhos, quando existem: 4.ª prevenir os accidentes que possam sobrevir, e remediar os que já tenham sobrevindo: 5.ª promover a supuração que deve separar as carnes esmagadas e mortas das carnes sãs e vivas, produzindo a desintumescencia destas, e conduzindo assim a ferida á perfeita cura. Nisto consiste o tratamento das feridas de armas de fogo, considerado de huma maneira geral.

O desbridamento acha seo lugar na 1.ª indicação que cumpre preencher; mas seria mister saber, se se deve empregar geralmente, ou se elle convem somente em certos casos.

Dous cirurgiões da 1.ª plana, John-Bell e Hunter discordão nesta questão; o primeiro se declara quasi exclusivamente por este meio; seo illustre compatriota parece rejeita-lo em quasi todos os casos.

Os que adoptão a doutrina de Bell, attribuem ao desbridamento as vantagens seguintes: 1.ª mais facilidade para a extracção dos corpos estranhos: 2.ª sahida mais facil para os fluidos extravasados; o desbridamento obraria como huma sangria local: 3.ª transformação de huma ferida tubular, como a de huma bala, em huma ferida aberta e angulosa: 4.ª divisão dos planos fibrosos; dahi, mais liberdade para o desenvolvimento dos tecidos inflamados.

Hunter oppõe: 1.º exasperação da inflammation: 2.º cura mais prompta das feridas que não forão desbridadas: 3.º facilidade com que as incisões se fechão: 4.º sua inutilidade para a sahida das escaras, porque, quando a supuração sobrevem, a ferida tem bastante largura. Finalmente resta provar que huma nova ferida destrua huma tensão determinada por huma primeira ferida. Segundo Hunter, isto offende o senso commum. Quanto aos corpos estranhos, elle pouco se importa com a sua extracção, porque confia muito nos recursos do organismo.

Huma solução que conviria obter antes da experien-



cia do que da theoria, seria a que nos permittisse decidir se o desbridamento deve ser empregado como meio preventivo, ou somente para remover a estrangulação quando esta existe. Por força ha-se de desbridar, porque huma bala traspassou hum membro, ou esperar que a indicação seja ministrada por huma tensão excessiva dos tecidos, ou pela necessidade de dar passagem a corpos estranhos, cuja sahida fosse difficillima? Cumpre por tanto transformar a questão do desbridamento em questão de oportunidade: a de necessidade em certos casos não ha mister posta; está resolvida.

Estou convencido da utilidade do desbridamento; mas, sem compartilhar as preocupações de Hunter contra o desbridamento, inclino-me a pensar que elle não deve ser empregado como meio preventivo.

A experiencia tem mostrado que as dilatações excessivas e precipitadas são prejudiciaes, mormente nas feridas das partes pouco fornidas de carnes, e cujo volume depende mais dos ossos, como cabeça, peito, mãos, pés, articulações ginglymoidaes; nem tão pouco convem nas feridas das articulações em geral, onde cumpre poupar os ligamentos e capsulas, e não expor as superficies articulares ao contacto do ar; assim como nas feridas acompanhadas de commoção e de estupor na parte: neste caso, a vitalidade dos vasos e das carnes está enfraquecida a tal ponto, que as grandes incisões só servem de accelerar a mortificação de que essas partes estão ameaçadas.

Em fim, seja qual for a opinião adoptada sobre a oportunidade do desbridamento, quasi nunca este deverá ser simples. Que liberdade dariamos aos tecidos, se por exemplo, na parte externa da coxa, não fizéssemos na aponevrose mais que huma incisão longitudinal? por mais extensa que fizéssemos esta incisão, obrariamos segundo as principaes fibras, e não attingiríamos o fito a que tiravamos, porque a tensão da aponevrose fecharia a ferida, como se fecha huma botoeira, quando é puxada a hum tempo por ambas as extremidades: entretanto duas ou mais incisões feitas em sentidos contrarios desafogão sufficientemente as bainhas aponevroticas. É o caso pois de empregar o desbridamento multiplo.

## QUADRAGÉSIMA SEXTA LIÇÃO.

9 DE JULHO 1847.

A hemorragia que tem lugar ás vezes no primeiro instante de huma ferida de arma de fogo, pode ser util e prevenir muitos accidentes, se é mediocre; mas, se é consideravel, pode fazer perecer o ferido, ou esgota-lo a ponto de tornar sua cura impossivel: por isso, se o sangue vier de huma arteria profundamente occulta nas carnes, descobri-la-hemos, e faremos a ligadura. Antes empregar este meio do que arrolhar a ferida, o que poderia dar nascimento a huma turgidez inflammatoria excessiva e perigosa.

Todayia, quando a ligadura é impraticavel, somos forçados a recorrer á compressão. Então é mister certificarmos-nos do lugar onde está o orificio do vaso aberto, para pôr precisamente em cima hum pedaço de agarico, cobri-lo com outro, e sustenta-los por huma compressão graduada, de maneira que o restante da ferida não seja comprimido. Applicando este aparelho, tomaremos todas as precauções convenientes, para que se elle não desconcerte, mormente se for necessario transportar o ferido.

Antes de pôr em pratica qualquer destes meios hemostaticos, devemos assenhorearmo-nos do sangue, collocando hum torniquete sobre a arteria principal do membro, ou mandando hum ajudante comprimi-la.

Confio nas forças do systema vivo; é verdade: mas minha confiança não chega a tal extremo, nem é tão cega, que me pareça acertado o entregar-se-lhe, em todo caso, a expulsão dos corpos estranhos que complicão as feridas de armas de fogo. Longe de mim a idea de aconselhar pesquisas longas, dolorosas, e em regiões occupadas por orgãos delicados. Mas, fóra de toda duvida, muitas vezes força é extrahir esses corpos estranhos.

Pelo que, desbridada a ferida, se for preciso, e estancada a hemorragia, quando esta tem lugar, devemos certificar-nos, quanto ser possa, se a bala, ou outro corpo estranho, ficou na parte ferida.

Faremos por colher com exactidão todas as circumstancias commemorativas e presentes que possão dar algum

esclarecimento sobre este ponto. Assim, indagaremos se acaso a bala não sahio da ferida por seo proprio peso, quando não teve força sufficiente para penetrar até certa profundidade. Visitaremos cuidadosamente os vestidos do ferido, quer para julgarmos dos pedaços que por ventura a bala arrastasse consigo, quer para assegurararmo-nos se ella mesma estava, ou não, no meio da roupa.

Quando todas as circunstancias da ferida induzera a crer que a bala, ou outro corpo estranho, ficou na parte, devemos primeiramente certificarmo-nos da presença deste corpo, e do lugar que elle occupa. Com este intuito, porremos a parte, do melhor modo que pudermos, na mesma situação em que ella estava na occasião do ferimento: por este meio, sempre que o corpo vulnerante tiver seguido em seo trajecto a linha de direcção primitiva, facilitaremos singularmente a busca e extracção deste corpo.

Todavia, para descobrir huma bala não basta ater-se a esta só maneira de situar o membro; pois é impossivel calcular todos os desvios que a bala pode experimentar por causa de hum osso, hum simples tendão, e ainda o corpo de hum musculo fortemente contrahido. Devemos pois, conforme o conhecimento da estructura e do jogo das partes, variar os movimentos, e escolher as posições mais proprias para pôr em evidencia esse corpo estranho.

Exploraremos tambem com cuidado os arredores da ferida e seo lado opposto, aonde muitas vezes a bala vem parar debaixo da pelle, e não nos descuidaremos de apalpar exactamente toda a parte ferida, e comprimi-la em todos os sentidos.

Quando estas pesquisas não são sufficientes para fazer achar o corpo estranho, cumpre, sem hesitar, introduzir o dedo na ferida para descobri-lo. E' por certo a melhor sonda que temos; e outra não empregaremos senão se a ferida for tão profunda, que o dedo não possa atingir o fundo: bom sera, em quanto este está na ferida, fazer a parte executar alguns movimentos, que muitas vezes trarão ao encontro do dedo a bala, que antes disto não era sentida.

Sendo necessario e possivel extrahir as balas, praticaremos a extracção nos primeiros momentos da ferida;

procrastinando essa extracção, damos á turgencia inflammatoria tempo de desenvolver-se, e então não é mais possível tenta-la, sem expor o doente aos maiores inconvenientes.

Assim, quando a extracção da bala e outros corpos estranhos não tiver sido feita no momento favoravel, e a intumescencia inflammatoria já se houver apoderado da ferida, esperaremos, para fazer esta extracção, que a suppuração esteja bem estabelecida, e a parte sufficientemente desintumescida.

Tem-se visto, ás vezes, a natureza por si só expellir corpos estranhos, cuja extracção havia sido desprezada, ou em vão tentada. Mas não conviria por modo algum confiar-lhe este cuidado, quando a presença do corpo estranho dá lugar a accidentes graves, que só pela extracção d'elle podem cessar. Neste caso, devemos extrahi-lo a todo custo.

A extracção do corpo estranho pode ser feita pela ferida mesma, ou por huma contra-abertura. Em geral, devemos escolher a via mais curta, a menos de a isto oppor-se a estructura da parte; neste caso, seguiremos, não a via mais curta, porém a menos arriscada.

A contra-abertura é necessaria; 1.º todas as vezes que o corpo estranho excedeo o centro do membro, e aproximou-se ao lado opposto; 2.º quando a ferida é tão profunda, que seria impossivel levar o desbridamento até ao corpo estranho, ou quando, sendo pouco profunda, houvesse partes interessantes que dividir, para dar-lhe a extensão necessaria, ou se houvesse receio de renovar huma hemorragia; 3.º quando a tortuosidade da ferida, a mudança de posição dos musculos, a inchação, impedem achar o caminho da bala, e o tacto pode distingui-la a travez da pelle e das carnes.

Quando a bala, não tendo podido romper os tegumentos, levanta-os por baixo, e forma tumor apparente, não devemos cortar sobre a bala mesma, porque assim poderíamos repelli-la para dentro; alem de que pode o bisturi escorregar e fazer hum corte franjado e incompleto: levantaremos a pelle com os dedos, e dividi-la-hemos de hum só golpe na extensão necessaria.

Quasi sempre tentariamos de balde a extracção das balas e outros corpos estranhos que complicão as feridas

de armas de fogo, se primeiramente não dilatássemos estas feridas por incisões convenientes.

Feitas as incisões antes de proceder á extracção, cumpre primeiro que tudo recordar-se da disposição e estrutura das partes, sobre as quaes ha-se de operar.

A parte sera collocada em huma situação semelhante á em que ella estava na occasião do ferimento. Com quanto este preceito seja importantissimo, e a experiencia tenha mostrado sua utilidade; todavia é susceptivel de modificações que não escapão a hum cirurgião instruido e experimentado.

Assim que, ora procurar-se-ha o relaxamento dos musculos, a fim de impedir que elles retenhão a bala, quer apertando-a entre si, quer encostando-a nos ossos: ora convem faze-los contrahirem-se mais ou menos fortemente, para força-la a deixar o sitio, onde ella, por assim dizer, se havia alojado, e offerecer aos instrumentos hum ponto de apoio, necessario para estes segurarem-na sem que ella possa escapulir.

---

## QUADRAGESIMA SETIMA LIÇÃO.

12 DE JULHO 1847.

Convenientemente situada a parte, procede-se á extracção. Se a bala está pouco profunda, para tira-la, e juntamente os pedaços de vestidos e a bucha, bastão os dedos; mas, se ella está profundamente occulta, sua extracção não podera ser feita sōmente com os dedos: vemos-nos então obrigados a servirmo-nos de instrumentos que devem variar segundo as partes onde se acha a bala, o modo porque entranheu-se, e o ponto que ella occupa. A este respeito não entraremos em particularidades que mais pertencem ao Curso de Medicina operatoria.

A pinça ou cureta ordinaria, terminada por colheres

que se olhão por sua concavidade, é o instrumento cuja applicação é mais facil e mais frequente. Esta pinça é introduzida como hum instrumento explorador; verificadas a presença e séde do corpo estranho, abre-se de maneira que fique collocada de cada lado huma colher; empurra-se com cautela, e, quando se julga a bala presa, apertão-se os anneis, e retira-se a pinça, inclinando alternativamente os ramos para cima, para baixo, e para os lados, mormente se se encontra algum obstaculo.

Quando a bala está encravada em hum osso, servem-se do tira-fundo; mas, quem não vê que, para penetrar o chumbo, seria mister huma pressão que encravaría cada vez mais o corpo estranho, se este fosse segurado pelo meio, e que, se elle fosse atacado em flanco, poderião as partes adjacentes ser perigosamente feridas? O mesmo entendemos á cerca do trepano aconselhado para as balas de ferro, de cobre, de vidro, e tambem para as de chumbo. Quando a bala não está muito enterrada no osso, e os bordos da abertura estão quebrados, facil é faze-la vacillar, e extrahi-la; e para isto basta hum elevatorio ou huma espatula.

Quando os corpos estranhos que complicão as feridas de armas de fogo, estão tão escondidos que escapão ás mais accuradas pesquisas; quando estão situados de maneira, que as incisões necessarias para tornar sua extracção possivel fossem mais perigosas do que os accidentes que sua presença a caso pudesse occasionar; quando não é possivel extrahi-los sem muita violencia, e sem risco de maltratar partes cuja lesão pode ter graves e funestas consequencias; devemos abandoná-los.

Quanto ás balas encastoadas nos ossos, observações authenticas provão que, não poucas vezes, ellasahi tem ficado sem causar accidentes, e até sem empecer á cicatriz, e sem dar incommodo.

A extracção das esquirolas osseas se faz com pinças ou com os dedos; mas estas esquirolas devem somente ser extrahidas, quando estiverem inteiramente separadas, ou tão pouco adherentes aos tecidos visinhos, que seo recollamento seja absolutamente impossivel.

Preenchidas estas indicações, cumpre applicar hum aparelho conveniente, prescrever o regimen e os medicamentos proprios para prevenir os accidentes, e combatel-os, quando elles se tem declarado.

Fallando da contusão recommendamos a sangria geral e local: ellas mais que tudo convem nos casos, em que hum forte projectil percutio huma cavidade ou hum membro de algum sujeito moço e róbusto, e no qual a reacção se estabelece rapidamente. A sangria local neste caso pode extingnir, e ainda prevenir as mais intensas inflamações.

Todavia, cumpre não perder de vista a distincção que estabeleci entre as duas inchações que se manifestão em consequencia das feridas de armas de fogo: huma é fria, indolente, passiva, e não indica absolutamente os calmantes e sedativos; que enervarião cada vez mais a acção vital já muito e muito enfraquecida, e as vezes até completamente suspensa pela commoção. É o caso, ao contrario, de empregar os topicos estimulantes e quentes; a agoa salgada, ou huma solução de hydrochlorato de soda em agoa commum, é hum bom topico nos primeiros dias; é hum poderoso resolutivo, proprio para dissipar as ecchymoses e prevenir os accidentes destas grandes contusões que se terminão ás vezes pela gangrena: mas estaremos áleria sobre a acção de todos estes topicos; e a penas o calor se manifestar, logo sem demora mudaremos de medicação: então os meios francamente antiphlogísticos; sanguisugas, cataplasmas emollientes e fomentações da mesma natureza.

Escusado é recommendar aos Praticos de nossos dias, que não empreguem no curativo destas feridas nem mechas, nem sedenhos, nem algum dos remedios espirituosos e unguentos irritantes, de que os antigos tanto abusavão.

O curativo sera quasi o mesmo das feridas contusas: somente empregaremos mais sollicitude; pois neste caso principalmente é que cumpre evitar as infiltrações de pus e as cavernas: e por isso não pouparemos as contra-aberturas, quando forem necessarias.

A compressão, methodicamente feita sobre os pontos onde a ferida é anfractuosa, podera evitar o emprego do bisturi. Somente com este iatuito não é que a compressão deve ser empregada; far-se-ha com que ella coopere para a resolução quando a ferida não for muito extensa, nem a inchação muito pronunciada. É hum meio heroico em mãos habéis; mas pode tornar-se funesto em mãos pouco exercitadas.

A dieta sera humectante e temperante; ella exclue os alimentos solidos e os licores vinosos, salvo se o doente for mui delicado, e estiver exaustos de forças pela fadiga, como succede aos soldados que tem feito huma longa campanha, e que experimentarão toda sorte de privações.

Se a susceptibilidade nervosa estiver muito exaltada, podem-se dar com vantagem algumas gottas do licor anodino de Hoffmann em agoa com assucar e hum pouco de agoa distillada de flores de laranjeira.

Diminuida a inchação inflammatoria, bem estabelecida a suppuração, e começada a eliminação das escaras, permite-se aos doentes hum pouco de alimentação solida, cuja quantidade gradualmente se augmenta, e sustentão-se as forças do estomago por bebidas amargas e pelo uso moderado do vinho ou da cerveja.

Muitas vezes os militares apresentam hum estado saburral do estomago que exige o emprego do emetico e dos emeto-catharticos depois das feridas de armas de fogo. Entre os feridos, achão-se alguns neste caso; mas o estupor, o medo, podem dar lugar a nauseas, a vomitos, a huma côr icterica; este estado então é devido ao spasmó, e não a saburras.

Quando o estado saburral existe realmente, poder-se-hia administrar quer o emetico quer hum emeto-cathartico, ou de preferencia hum purgante salino: evita-se o abalo causado pelo vomito; e previne-se o desenvolvimento de huma febre biliosa, ou putrida.

Reduzida a ferida de arma de fogo á condição de huma chaga simples, trata-se como huma ferida que deve sarar por 2.<sup>a</sup> intenção.

## QUADRAGESIMA QUINTA LIÇÃO.

11 DE JULHO 1847.

Não basta conhecer as regras geraes relativas ao tra-



tamento das feridas de armas de fogo: é mister, além disto, saber que modificações exige a applicação destas regras, segundo a grandeza da ferida, sua situação, a natureza das partes offendidas, e as circumstancias concomitantes: por isso insistiremos neste objecto, considerando os mais notaveis casos de feridas de armas de fogo, apresentados pela pratica.

Considerados debaixo da relação das partes offendidas, estes casos se podem reduzir a dous principaes: a saber, as feridas em que a bala não obrou senão sobre as partes molles, e as feridas em que ella obrou ao mesmo tempo sobre os ossos. Vamos agora fallar particularmente deste 2.<sup>o</sup> caso.

Nas feridas de armas de fogo em que os ossos são offendidos, o proceder do cirurgião ha de ser differente segundo o volume e a figura do corpo vulnerante, e a extensão da desordem, que os ossos e partes molles experimentarão.

Quando huma bala, hum estilhaço de bomba, de obuz, &c., depois de haver dividido as partes molles, bate sobre hum osso sem fractura-lo, resulta huma contusão mais ou menos profunda da substancia ossea, e hum abalo da totalidade do osso, abalo que se pode communicar á medulla e á membrana que a envolve. Esta contusão é seguida da necrose e exfoliação da porção do osso percussida. A necrose não é o unico effeito da contusão de hum osso por huma bala: quando é consideravel o abalo communicado á membrana que envolve a medulla, esta membrana pode inflammarse, suppurar, e hum abscesso formar-se na cavidade medullar do osso.

As regras, para serem seguidas no tratamento das feridas de armas de fogo com contusão de hum osso, não differem das regras concernentes ás outras feridas do mesmo genero; somente, faremos com que ellas não se cicatrizem antes da inteira exfoliação da porção de osso necrosada: esta exfoliação que ás vezes é muitissimo demorada, é a obra da natureza; os processos d'arte não podem nem impedi-la nem accelera-la.

Se a membrana medullar inflammarse e dispuzer-se a suppurar, seremos informados por huma dor viva e fixa no fundo da ferida, pela sensibilidade extraordinaria de seus labios, pela cor desmaiada das carnes, pela febre;

finalmente pelas infiltrações de pus que far-se-hão ao longo do osso, e despegarão o periostio.

Não ha remedio senão applicar sobre o osso, no ponto contuso, huma ou mais coroas de trepano, para dar sahida ao pus amontoado na cavidade, e fazer cessarem os accidentes que sua presença occasiona; mas, se o osso estiver tão profundamente situado que não seja possível trepana-lo, e se os accidentes forem taes que fação perigar a vida do doente, resolver-nos-hemos a amputação do membro.

Quando huma bala fracturou hum osso sem esquirolas, o que é rarissimo, a ferida podera ser tão simples quanto a produzida por hum instrumento contundente ordinario: mas, sendo comminativa a fractura do osso ou dos ossos de que se compõe o membro, sempre a ferida é gravissima; e muitas vezes torna-se mortal, se não é tratada d'huma maneira methodica, e desta arte não são prevenidos accidentes que causarião a ruina de todo o corpo.

Nos casos desta especie, o primeiro dever do Cirurgião é julgar, conforme a situação da ferida, a natureza e extensão da desordem das partes molles e dos ossos, se pode o membro ser conservado, ou se sua amputação é absolutamente indispensavel para salvar a vida do doente; mas, para formar este juizo, não basta hum conhecimento profundo dos principios d'arte, é mister de mais grande perspicacia, e huma longa experiencia.

Em tão delicado ensejo, o verdadeiro Cirurgião estara de sobre aviso, e procedendo diversamente dos que procrevem a amputação, e dos que abusão, distinguirá os casos em que convem, ou não, esta operação.

Eis aqui dous em que os mais illustrados Praticos, considerão-na como absolutamente indispensavel.

1.º caso. Quando hum membro ferido por hum canhão, por hum estilhaço de bomba, ou por outro qualquer corpo movido pela explosão da polvora, tem sido inteiramente arrancado, ou ficou preso somente por alguns retalhos de partes molles, a amputação é absolutamente indispensavel.

1.º por que, se consultarmos a experiencia, ella mostrará que a maior parte dos individuos tão gravemente feridos, aos quaes não se pratica a amputação, perecem; e que os poucos que escapão á morte, comprão huma

cura sempre mui longa e muitas vezes incompleta, pelo preço dos mais graves e numerosos accidentes.

2.º por que o raciocinio nos faz comprehender facilmente que tal ferida, por causa de sua irregularidade e extensão, do numero de partes mortificadas, da fractura comminutiva dos ossos, fendidos n'humã extensão consideravel, da commoção do membro e com particularidade da que a articulação immediatamente superior experimentou; que esta ferida, digo, ha de ser perigosissima e muitas vezes fatal; ou se o doente for tão feliz que escape, virá a ser victima de incommodos, que algum dia o levarão talvez a pedir humã operação que, praticada no 1.º momento da molestia, ter-lhe-hia poupado tantos perigos e soffrimentos.

3.º por que a observação quotidiana confirma o que o raciocinio no-lo faz comprehender. Humã intumescencia inflammatoria desmesurada, e a gangrena que é a consequencia quasi necessaria, ou ao menos humã suppuração excessiva que esgota o doente, convulsões, delirio, tetanos, abscessos das articulações, quando o membro foi ferido ao pé destas, e ellas serão fortemente contundidas, e dilaceradas: taes são os accidentes que ameaçam o doente, e aos quaes muitas vezes este vem a succumbir; de mais, nos casos raros em que estas desgraçadas victimas da opinião que quiz proscreever a amputação, escapão a males tão graves, só lhes fica hum côto disforme, ericado de asperezas, muitas vezes coberto de ulceras incuraveis, e aliás quasi sempre inutil, muitas vezes incommodo.

A amputação pois é evidentemente o unico recurso de que devemos lançar mão, todas as vezes que hum membro for arrancado. Quando a ferida está perto de humã articulação, a cima desta é que cumpre amputar.

Pela amputação diminuimos a extensão das superficies traumaticas, e substituímos humã ferida simples, que fornecerá hum pus louvavel, e cicatrizar-se-ha de prompto, a humã ferida eminentemente contusa, composta de retalhos de partes molles dilaceradas, machucadas e quasi totalmente desorganizadas, que só ha de fornecer humã suppuração putrida, extremamente abundante, e cuja cicatrização é muitas vezes impossivel obter perfeita. Poderão ser absorvidos os fluidos e miasmas putridos, de que

necessariamente está impregnada a porção mortificada do membro; e huma vez que esta reabsorpção infecta tem lugar, os feridos, ao cabo de alguns dias, hão de ser acommettidos de accidentes typhoideos; e estão verdadeiramente envenenados: então a amputação não aproveitará mais.

2. caso. Quando o osso ou os ossos do membro ferido forão fracturados na sua parte media e mormente em suas extremidades; quando as partes molles estão pisadas, contusas, dilaceradas, de maneira que a gangrena, ou pelo menos huma intumescencia inflammatoria violentissima ha de necessariamente resultar do ferimento, e vir a ser a causa provavel da morte do doente; ou quando a arteria principal do membro foi aberta, e não é possível laquea-la; ou enfim, quando huma extremidade, v. g. a mão, foi mutilada pelos estilhaços de huma bomba, por huma arma que arreventou; em todos estes casos, as tentativas para conservar o membro serão contrarias tanto ás regras da sã cirurgia quanto aos sagrados deveres da humanidade; por que exporíamos o doente a soffrimentos inauditos e a huma morte quasi inevitavel: por tanto a amputação parece então de absoluta necessidade.

Os grandes e profundos desbridamentos, muitas vezes precisos em casos taes, não são nem menos dolorosos, nem menos arriscados do que a operação.

Apezar dessas incisões e de todos os outros soccorros d'arte, não se pode julgar o doente escapo da inchação inflammatoria excessiva, da gangrena e da morte.

A maior parte dos que escapão desta primeira serie de accidentes, vêm quasi sempre a morrer das consequências da absorpção purulenta.

A fractura comminutiva pode ser consideravel; a extracção de todas as esquirolas (suppondo-a possível) pode deixar entre os fragmentos superior e inferior do osso tão grande intervallo, que a materia do callo não possa enchê-lo completamente, e estabelecer a continuidade entre esses fragmentos.

**QUADREAGESIMA NONA LIÇÃO.**

16 DE JULHO 1847.

Julgada indispensavel a amputação, melhor sera praticada immediatamente; e a razão principal é, que a operação, praticada então, não pode dar nascimento a accidentes mais graves do que os que já temos para temer, e em nada absolutamente empeiora o estado geral do doente.

Desenvolvida a turgencia inflammatoria e a febre, quando não tenha sido possivel acudir immediatamente o ferido, cumpre temporizar, sangrar o doente na razão de suas forças, da natureza e intensidade dos accidentes, e não decidir-se a amputar senão no caso de já estarem estes primeiros accidentes a tal ponto acalmados, que haja verdadeira esperança de bom exito. Sobrevindo a gangrena, amputar-se-ha depois de estabelecida a linha divisoria entre o vivo e o morto.

Quando a ferida tiver sido feita por huma bala de espingarda, e a desordem for muito menor, depois de limpa a ferida e desembaraçada dos corpos estranhos, procederemos ao curativo.

Collocado o membro n'hum apparelho de fractura complicada, primeiro occupar-nos-hemos da redução que então consiste antes em tornar a pôr o membro na sua rectidão natural, do que em operar a extensão, a contra-extensão e a coaptação. Depois as feridas serão guardadas mollemente de fios seccos: compressas molhadas em algum licor resolutivo, a atadura de Scultet, e talas fixas por laços mediocrementemente apertados, conterão sufficientemente a parte.

No outro dia, levantar-se-ha o apparelho, tirar-se-hão todos os fios, e sobre os que ficarem presos ás feridas, applicar-se-hão pranchetas untadas de hum digestivo simples, e por cima huma cataplasma emolliente de farinha de linhaça e agoa de althea. Nos dias subsequentes, renovar-se-ha o curativo de 24 em 24 horas.

Logo que a suppuração está estabelecida, acalmão to-

dos os symptomas inflammatorios; mas o exito da molestia inda é muito incerto, e pode variar muito.

Quando o pus, se bem que muito abundante, tem huma evacuação facil, é de boa qualidade, sua quantidade diminuc por grãos, as carnes são firmes e vermelhas, quasi que não ha febre, volta o appetite, e se restabelecem todas as funcções, é de crer que o doente virà a sarar, ao cabo de 3 ou 4 mezes.

Mas, algumas vezes as feridas se cicatrizão antes da inteira consolidação da fractura; e então formão-se consecutivamente abscessos cuja abertura dá sahida a esquirrolas ou a outros corpos estranhos; ou, o que é mais ordinario, as feridas degenerão em fistulas, que são entretidas por esses corpos estranhos.

Em geral, depois da cura, as articulações ficão rijas, e os movimentos impossiveis ou difficillimos por muito tempo; e só pelo uso de banhos e irrigações de agoas thermaes conseguimos restituir a estas articulações sua flexibilidade, e aos membros seos movimentos, quando aliás nenhum musculo ou tendão foi destruido.

Finalmente, não é raro ficarem fistulas incuraveis, entretidas pela carie do osso, ou por corpos estranhos dos quaes a natureza não poude desembaraçar-se, e que o cirurgião não pode extrahir.

Tambem, em grande numero de casos, se bem a principio seja a suppuração por extremo copiosa, não se effeictua a desintumescencia, a tensão e inchação não se dissipão senão imperfeitamente, os abscessos se multiplicão não só nos arredores da ferida, mas tambem em diversos pontos do membro; infiltra-se o pus, e forma cavernas immensas; os orificios das feridas e as contra-aberturas não bastão para o esgoto da materia purulenta; os curativos multiplicados não previnem a estagnação do pus.

Neste estado de couzas, os fragmentos, continuamente banhados pelo pus, não se podem reunir; e ao cabo de 50 ou 60 dias, suppondo que o doente lá chegue, a formação do callo não está mais adiantada do que no 1.º dia: o pus em grande copia estagnado é reabsorvido, e sua entrada na torrente da circulação produz a febre lenta, suores abundantes, e huma diarrhea colliquativa; as forças do enfermo cada vez mais se exhaurem; e, se persistindo em querer conservar-lhe o membro, não recor-

remos á amputação, em quanto é tempo, isto é, em quanto a fraqueza não é extrema, elle morre, sem remedio, no ultimo gráo de marasmo e de colliquação.

As feridas por arrancamento resultão de huma tracção consideravel, exercitada sobre as partes molles. Se esta tracção for violentissima, haverá avulsão do orgão: nos membros, a separação constantemente effeitua-se ao nivel das articulações.

Todas as partes resaltadas da superficie do corpo podem ser arrancadas: huma só não ha, cuja avulsão não tenha sido por vezes observada; por exemplo a dos testiculos em consequencia de hum acesso de loucura, como (sendo eu Estudante da Academia Medico-cirurgica) já aconteceu neste hospital, que era então hospital militar: porém os dedos, os artelhos, o pé, a mão, n'huma palavra, os membros são os mais expostos a este genero de lesão.

Estas feridas tem por caracteres distinctivos a extrema irregularidade de sua superficie, a falta quasi absoluta de effusão sanguinea, e a pouca intensidade da dor que as acompanha.

A irregularidade da ferida é devida á desigual resistencia, e ainda mais á desigual retractilidade dos diversos tecidos. As superficies articulares, puxadas em sentido contrario, se afastão; rompem-se primeiramente os ligamentos, depois os tendões, e depois os musculos, os nervos, e por ultimo a pelle e os vasos: não é pois instantanea a avulsão, mas sim successiva, e procede segundo a ordem de resistencia dos diversos tecidos.

Estando os musculos fortemente contrahidos na occasião do estiramento, raras vezes são interrompidos em sua continuidade; a maior parte das vezes a separação se faz no ponto d'inserção das fibras musculares na extremidade expansa dos tendões, de sorte que de hum lado estão os tecidos fibrosos e de outro o corpo do musculo; o tendão ordinariamente fica appenso á parte arrancada. Em geral, as prominencias achão-se sobre o orgão arrancado, e as concavidades no côto.

O modo de dilaceração das arterias explica da maneira a mais satisfactoria a falta de hemorrhagia: as duas tunicas internas, mui frageis, promptamente se rasgão, em quanto a externa, mais extensivel, deixa-se alongar em

forma de tubo que estreita-se para o meio; afila-se cada vez mais, e rompe-se finalmente para depois retorcer-se, em quanto o vaso, já de todo livre, retrahê-se por entre os tecidos.

A pelle, depois de se ter deixado alongar e distender como os vasos, dilacera-se, como elles, mui desigualmente: ora cobre toda a ferida, ora os musculos e tendões passam além; às vezes é dividida muito em cima de hum lado, e muito em baixo do lado opposto.

Pela falta de hemorrhagia e de dores, estas feridas approximão-se ás que são devidas á accção dos projectis; mas a falta de toda contusão e de todo estupor distingue-as eminentemente: ellas cicatrizão-se muitas vezes, ao menos em parte, por primeira intenção, e, quando supurão, a cura é prompta, e muitas vezes isenta de todo accidente, quer local, quer geral: de mão e desagradavel só ellas tem a mutilação que occasionão.

O tratamento das feridas por arrancamento consiste, havendo avulsão completa, em regularisar as superficies pela excisão dos retalhos mais irregulares, pela reseccção de parte do osso, se está desnudado ou ficou de fóra das partes molles, e depois pela reunião immediata.

As feridas, que acabamos de descrever, podem correr parallelo com esses rasgões das partes molles, produzidos, ás vezes, pelo facto de huma distensão extrema na vizinhança de certas articulações. Desta variedade das feridas por arrancamento trarei por exemplo as soluções de continuidade, que se mostram nas partes lateraes da articulação tibio-tarsiana, em consequencia das luxações do pé para dentro. A pelle então é transversalmente dividida ao nivel do malleolo interno: a solução de continuidade é rectilinea e tão limpa, quanto a que hum instrumento cortante houvesse feito.

Feridas desta natureza observão-se tambem no punho, porém muito menos vezes.

Taes feridas, ordinariamente limitadas aos tegumentos, comprehendem, ás vezes, as aponevroses subcutaneas, as bainhas fibrosas, os tendões, os ligamentos, enfim vasos e nervos: são notaveis por sua regularidade e pela intensidade dos accidentes inflammatorios, que não tardão em desenvolver-se, quando ellas penetrão até ao interior da articulação. Então differem essencialmente das que



acabamos de estudar: não obstante sua simplicidade apparente, arrastão frequentemente os maiores perigos; muitas vezes a morte é a consequencia.

O tratamento destas feridas é o que convem á maior parte das feridas articulares; a saber, a reunião por 1.<sup>a</sup> intenção, e os antiphlogisticos locais ou geraes, ou, melhor ainda, as irrigações continuas d'agua fria.

---

### QUINQUAGESIMA LIÇÃO.

19 DE JULHO 1847.

As feridas por mordedura não podem ter lugar, a menos de soffrerem picada, contusão, rasgões ou arrancamentos, as partes mordidas: parece pois, que as respectivas particularidades devem ser naturalmente incluídas na descrição das especies precedentes: contudo, particularidades ha proprias e peculiares suas, que me cabe fazer ver.

As mordeduras que mais vezes observamos, são produzidas por carnivoros (mormente da *tribu* dos *digitigrados*) ou por solipedes. Os dentes dos carnivoros são cortantes e conicos; os dos solipedes são achatados: os primeiros penetrão, dilacerão e arrancão; os segundos apenas penetrão, mas esmagão: dahi duas series de phenomenos pathologicos mui differentes.

Para bem comprehendermos o mecanismo e os principaes effeitos das dentadas dos carnivoros, basta lembrarmos-nos de como costumão estes devorar a prêa, quando alguns tassalhos de carne são atirados á sua voracidade. Aferrão com as presas a porção de carne de ante-mão agarrada pelos membros anteriores, e depois espedação-na por esforços combinados de tracção e de torção. Quando mordem alguma pessoa, fazem o mesmo: resulta, da penetração das presas nos tecidos, picada e ferida contusa; dos esforços de tracção e de torsão em todos os sentidos resulta juntamente dilaceração, e ás vezes até completa avulsão da parte mordida.

Se os dentes caninos penetrarão simplesmente, as picadas são pouco graves, e logo sarão: se ha dilaceração ou arrancamento, a evacuação de certa quantidade de sangue, dor aguda, mais tarde huma inflammação intensa e a suppuração, são o resultado: não obstante isso, depois de huma duração variavel, estas feridas vem a sarar, à mor parte das vezes, sem accidentes.

As dentadas dos solipedes, do cavallo por exemplo, em geral são muito mais graves: os colmilhos e toda dentadura do animal antes ficão gravados nos tegumentos, do que os traspassão; e o ferimento representa huma dupla serie de pequenas feridas contusas, apenas penetrantes, dispostas em duas linhas curvas, que se olhão por sua concavidade.

Mas, em quanto na superficie parece tão pouco grave a lesão, profundamente ha desorganisação do tecido cellullar e dos musculos; muitas vezes a pelle é descollada; derramamentos sanguineos effeituão-se em sua superficie interna, e levantão-na, tingindo-a de livido. Quando a inflammação apodera-se de todas estas partes molles, formão-se vastos phleumões, suppurações diffusas; as partes contusas se mortificão; e o doente está em perigo de vida. A cicatrisação destas feridas, nos casos de cura, de ordinario é longa.

Vêem-se na pratica muitos casos de mordeduras produzidas por dente de homem, e de mulher particularmente: não sendo estas tão perigosas como as precedentes, todavia não deixão de ser graves; muitas vezes dellas originão-se phleumões simples ou diffusos, e até gangrena.

Os accidentes graves das feridas por mordedura de animaes são não são devidos á malignidade alguma especial, mas sim á violenta dilaceração e ás machucaduras multiplicadas, que todos os tecidos e os proprios ossos experimentarão, principalmente se o animal que mordeo, estava assanhado, e era grande, como hum cão de fila, hum cavallo, &c.

O tratamento das feridas por mordedura pouco differe do das feridas contusas. Reuiremos immediatamente, se a ferida tiver sido feita por hum carnivoro; se por hum solipede, com tanto que não offereça ella vestigios de grande contusão, recorrerá o cirurgião aos resolutivos, observando attentamente a marcha da molestia; pois cumpre não hesitar em praticar largas incisões, se a região offendida,

longe de diminuir de volume, se intumesce cada vez mais, ao passo que se manifestão vermelhidão e dores agudas; e além disto a dieta, a sangria geral, os emollientes e os anodynos serão empregados, e mais ou menos vezes repetidos, segundo a violencia da inflammação.

Da feita que fallei da simplicidade e da complicação das feridas, disse, como haveis de estar lembrados, que podia complica-las alguma materia venenosa, inoculada nellas, ou posta em sua superficie.

Podemos distribuir em tres classes as substancias venenosas, accidentalmente introduzidas nas feridas, a saber: os venenos, as peçonhas, e os virus; dahi tres classes correspondentes de feridas: 1.<sup>a</sup> feridas envenenadas, propriamente ditas; 2.<sup>a</sup> feridas empeçonhentas; 3.<sup>a</sup> feridas virulentas.

Qualquer veneno tirado ou do reino vegetal ou do mineral, posto em contacto com huma ferida sera absorvido, e desenvolverá os phenomenos de hum envenenamento geral. inteiramente semelhante ao que se observa, quando as membranas mucosas são que absorvem o mesmo veneno.

A ferida porém não appresenta modificação alguma especial: depois da absorpção do veneno, se a substancia venenosa não mata o individuo, a mesma ferida, curada pela succção, passa ao estado de simplicidade, e sara por 2.<sup>a</sup> intenção, no lapso de tempo, ordinario.

Antigamente, as armas brancas decidião a sorte das batalhas; e os combatentes, para tornar mais mortiferas as armas, molhavão ás vezes os dardos ou as settas, de que se servião, em liquidos venenosos. Este uso, talvez conser-vado ainda por alguns povos selvagens, depois da revolução feita na estrategia pela invenção da polvora, foi banido das nações civilisadas.

Os medicos tem muitas occasiões de observar huma especie particular de feridas envenenadas. Nos amphitheatros, estas feridas, conhecidas pelo nome de picadas dos anatomistas, ordinariamente são produzidas pela ponta de hum osso, de hum escapello, ou por quaesquer instrumentos de disseccção, impregnados de materias animaes em putrefacção, as quaes pertencem á classe dos venenos septicos ou putredinosos.

A's vezes nenhum accidente se desenvolve em conse-

quencia de tal picada, e tudo, no dedo picado, se limita á formação de hum botão inflammatorio, que deita algumas gottas de pus; porém muitas vezes inflamma-se a ferida, e traços vermelhos, a modo de vergões, se mostram sobre a mão, a qual se intumesce; a turgencia inflammatoria propaga-se ao longo do trajecto dos vasos lymphaticos do braço; as glandulas axillares se enfartão e vem a suppurar; declara-se finalmente huma febre adynamica, e a morte pode vir a ser o exito de huma picada, que parecia a principio nenhum temor dever infundir.

Immediatamente depois da picada, convem, por meio da succão ou da pressão, deixar correr o sangue da ferida, expo-la a huma corrente de agoa fria, e depois cauteriza-la com o chlorureto de antimonio, ou com o nitrato de prata. Se estes meios prophylacticos não prevenirem os accidentes, de que acabamos de fallar, cataplasmas emollientes, regadas de licores anodynos, serão applicadas sobre a parte, e, segundo as circumstancias, sera o doente submettido ao tratamento antiphlogistico ou ao tonico.

As feridas da 2.<sup>a</sup> classe, segundo a divisão que adoptamos, são produzidas pela mordedura ou picada de reptis ou de insectos, que tem, no estado normal, hum reservatorio da fatal peçonha, a qual, introduzida na corrente circulatoria, exerce sobre a economia huma influencia mais ou menos grave, e muitas vezes mortal.

Para o estudo da zoologia, muito facil e muito commoda é a divisão da ordem dos reptis ophidios nas duas familias, a dos *homodermas*, e a dos *heterodermas*; mas, para a pathologia e therapeutica, de pouco ou nada serve essa divisão, que não dá a conhecer quaes as serpentes venenosas, e as não venenosas.

Bom sera (por cautela) desconfiar de qualquer cobra, e ter contra todas a mesma aversão e odio de morte. O genero *boa* (da familia dos *heterodermas*) não contém especies venenosas; mas nelle estão os gigantes dos reptis, as giboyas e sucruyubas, serpentes tão temerosas quanto as mais peçonhentas; pois tão descommunal é sua força, que não ha animal, qualquer que seja, o qual ellas não possam engulir, depois de esmaga-lo nas amplas roscas de seo monstruoso corpo.

As serpentes venenosas tem por caracteres organicos, essenciaes; 1.º dentes ócos, situados adiante dos ossos maxillares, e muito mais fortes que os outros dentes; 2.º hama glandula especial, cuja substancia molle e esponjosa é protegida por hum envoltorio fibroso, mais ou menos espesso, e cujo canal excretorio, unico, se abre na base do gancho sulcado: esta glandula está constantemente em relação com o musculo temporal anterior, que em grande parte se desataca das temporas para fixar-se na capsula da mesma glandula.

### QUINQUAGESIMA PRIMEIRA LIÇÃO.

21 DE JULHO 1847.

A mordedura de qualquer especie de serpente venenosa pode vir a ser funesta tanto ao homem, quanto aos animaes, sem exceptuar a da vibora, que Fontana suppunha capaz de matar somente pequenos animaes.

As circumstancias que tornão mais perigosa a ferida, são as seguintes: 1. o tamanho da serpente, não por ser mais activo o veneno, mas por ser maior a quantidade: 2. o estado do reptil no acto de morder; se estiver irritado, ainda mais perigosa sera a ferida; a segunda mordedura em outro individuo, quasi ao mesmo tempo, não é tão nociva, quanto a primeira no que primeiramente foi mordido: 3. a temperatura atmospherica: as mordeduras, no verão, são mais funestas, do que no inverno: pouco depois da mudança da pelle, a serpente é mais terrivel, por que, alem de ser então excitada pela fome, amoutou muito veneno durante o tempo, que passou em seo retiro: 4. a constituição, e o temperamento da pessoa mordida; os individuos sadios, e corajosos, supportão mais os effeitos do veneno, do que os individuos fracos, e cachecticos; assim como os lymphaticos mais do que os sanguineos: hum pulso accelerado ha de, por força, favorecer a absorpção da peçonha!

A morte pode sobrevir poucos instantes depois da ferida. As mordeduras de cobra mais promptamente mortaes são as da cobra de capello das Indias Orientaes (*viperanaia*) e as do cascavel (*crotalus horridus*) cujo halito infecto atordôa os pequenos animaes, que elle quer apanhar, a ponto de lhe não poderem escapar. Talvez seja isto mais hum dos motivos, por que a todas as serpentes é geralmente attribuida a potencia da fascinação: com effeito, têm-se visto, muitas vezes, do cimo de huma arvore descer hum passarinho, para ser tragado: parece que o pobre animal, espavorido e estupefacto pelo olhar fixo e feroz da serpente, não se acha mais com forças para fugir, ou, peor ainda, vem por si mesmo entregar-se! Creio assim explicavel o phenomeno, sem ser preciso recorrer á fascinação ou a effeitos de magnetismo.

As picadas da jararaca do rabo branco (*bothrops leucourus*) matão ainda mais de pressa; depois destas, e dessas de que ha pouco fallamos, as mais graves, e tambem mortaes em pouco tempo, são as do surucucú (*trigonocephalus*, *crotalus mutus*,) serpente tão agil quanto audaz, que chega a investir com o proprio homem, e as da jararaca-açú (*bothrops Neuwiedii*): tambem são venenosas as cobras do genero *hydrophis*, bem que não tanto quanto as outras.

Nos casos em que o envenenamento acarreta a morte, eis os symptomas que se observão.

Pouco depois da mordedura, o individuo sente abatimento, experimenta grande cansaço e anxiedade; seo rosto alternativamente cora, e empallidece: os batimentos do coração tornão-se irregulares e espasmodicos. A ferida, cujo contorno toma huma cor azulada, incha, sem que nella se manifeste precisamente hum trabalho inflammatorio. Individuos ha, que sentem vivas dores na ferida, e como que huma setta de fogo a qual, penetrando pela mesma ferida, varasse o membro; outros porém nada sentem. O pulso accelera-se, e torna-se cheio, mas não é duro. Sobrevem vertigens, dores de cabeça, vomitos biliosos, e ás vezes diarrhea igualmente biliosa: a urina, a principio muito clara, turva-se, e fica de cor amarella escura: os suores ora são locais, ora geraes; mas em todo caso copiosos, e quasi sempre frios. A anxiedade vai constantemente crescendo, e chega ao extremo: o doente

queixa-se de sede ardente; insta por agoa fria e ar fresco: a lingua cobre-se de huma camada amarella, e é tremula, quando o doente a faz sahir da boca.

A parte mordida incha cada vez mais, e o circulo azulado, que rodêa a ferida, tambem se alarga: ha tremor de pernas, e ás vezes espasmos: a face toma huma cor terrea; o olhar é abatido; os olhos se empannãõ, a vista escurece; e o doente começa a perder o conhecimento. Então aniquilão-se todas as forças: o pulso é apenas sensivel; hum frio glacial estende-se da parte ferida ao centro da circulação; a lingua torna-se negra, e syptommas declarão-se de huma dissolução dos humores: em alguns casos faz-se huma erupção de petechias separadas; em outros vê-se correr sangue venoso da ferida inchada, do nariz, até dos olhos, e dos ouvidos, e algumas vezes com as dejecções e urinas.

Em fim o doente de todo perde o conhecimento; o corpo não faz o menor movimento; o pulso é insensivel; a respiração, ás vezes stertorosa, progressivamente se enfraquece, e a vida se extingue: algumas vezes a morte sobrevem no meio de vomitos e convulsões, que nada pode aplacar. Quando a massa sanguinea tem chegado a hum começo de dissolução, não é raro ver inchar todo o corpo, principalmente o ventre; e Rengger observou dous casos em que rompêrão-se as veias superficiaes do membro mordido.

A putrefacção apodera-se immediatamente dos cadaveres quer de homens quer de animaes, picados de cobra. Nas autopsias cadavericas, tem-se achado hum amollecimento da medulla espinhal e pontos da substancia cerebral tambem amollecidos. Nas cavidades, encephalica, thoracica, e abdominal, havia hum derramamento de sorosidade sanguinolenta. O hofe era azulado, infiltrado de sangue; o figado intumescido, e de cor escura carregada; estes dous orgãos apresentavão manchas gangrenosas: a mesma couza se notava no tubo digestivo, cuja cor, desde o estomago até ao fim do grosso intestino, era azul tirante a negro. Nas partes inchadas, em torno da ferida, o tecido cellular tinha passado ao estado gangrenoso, e cada incisão deixava sahir sangue alterado, e ás vezes hum liquido sanioso.

Quando circumstaucias favoraveis fazem que a ferida

não seja mortal, observa-se grande numero dos symptomas, que acabamos de referir, com a differença somente de se manifestarem com menos violencia: não é tanta a prostração de forças, e a febre se sustenta melhor: percebem-se apenas alguns signaes de dissolução sanguinea; e a ferida, em vez de dar lugar a huma inchação edematosa, torna-se a séde de huma inflammação crisyipelatosa; abre-se, e evacua hum liquido sanioso e sanguinolento. Desde então a enfermidade parece querer localisar-se, e, no fim de 3 a 7 dias, sobrevem snores muito salutarees, algumas vezes dejecções biliosas, e urinas que depositão hum polme cor de tijolo.

Comtudo o doente fica sempre fraco, cachetico, e perde os cabellos, que depois tornão a nascer, todos ou parte. Alguns nunca mais se restabelecem deste estado de fraqueza, e vem a succumbir por fim a huma anasarca ou hydropisia geral.

A ferida marcha muito vagarosamente para a cicatrização: a inflammação local diminue, depois de acalmados os symptomas geraes; as partes mortas são eliminadas, e aos poucos vai-se estabelecendo a suppuração; mas o pus é de má qualidade.

Quando a lesão está perto dos ossos, o periostio pode ser destruido, e seguir-se huma necrose. A cicatriz forma-se, passados mezes e até annos; fica sempre muito sensivel, azulada, e intumescida; a menor impressão basta para de novo inflamma-la, e tornar a abrir a ferida.

## QUINQUAGESIMA SEGUNDA LIÇÃO.

26 DE JULHO 1847.

O povo tem mais fé nos curadores do que nos medicos, para remediar os effeitos das mordeduras de cobras: de facto, são innegaveis as curas maravilhosas que aquelles muitas vezes conseguem; e não obstante isso os taes cu-



radores, algumas vezes, tem sido victimas de semelhantes mordeduras.

Lembra-me o caso de certo negro, escravo de hum meo amigo: inculcava-se esse negro por curador, e apanhava cobras para fazer peloticas: tanto fez, que lá n'hum dia agarrou huma, a qual, irritando-se, alcançou a picar-lhe o dorso da mão: largou-a o preto, logo que sentio-se mordido, e a cobra cahio morta, com pasmo dos que, atemorizados, presenciavão o caso: não podia isto depender de outra causa senão de huma pressão exercitada entre a 1.<sup>a</sup> vertebra e o cranco, antes do acto de largar a cobra, pressão tão forte, que dilacerou a medulla espinhal, cujas lesões dão morte a todos os animaes: mas o façanhudo curador depois de inchar-lhe o corpo todo, e experimentar outros muitos symptomas, cahio em lethargo; e, 48 horas depois do accidente, tinha fallecido !

Não ha veneno que não tenha seo antidoto: a peçonha das cobras ha de igualmente ter o seo, que a neutralisará, quando for empregado, antes que ella tenha alterado profundamente a organização, e quasi aniquilado a vida.

Os curadores certamente conhecem plantas que tem a preciosa virtude de oppor-se ao desenvolvimento dos effeitos do veneno; e talvez que até possuão a singular propriedade de impedir as serpentes de morderem.

Dessas plantas, as mais afamadas, como antidotos, são a *mikania guaco*, o succo fresco da *polygala* de Virginia, a cainca ou raiz preta, a raiz de teiú, o milhomens, a jurubeba, a contraherva, e a ayapana.

Seja qual for a efficacia de taes antidotos, efficacia inda não bem verificada pela observação e experiencia, não nos esqueçamos, que a peçonha das cobras, podendo ser classificada entre os venenos septicos e asthenisantes, é hum veneno que obra determinando a dissolução putrida dos humores, e aniquilando a vida; e, alem desta propriedade anti-vital, commum a todos os venenos tem a de produzir effeitos especiaes a saber a desordem das funcções do figado donde a grande quantidade de bilis nos vomitos e nas dejeccões, e o estado icterico do individuo. Cumpre por tanto, primeiro que tudo, preencher huma indicação capital, que é impedir o transporte do veneno

para a torrente da circulação, e destrui-lo immediatamente no lugar onde foi depositado.

Para isto, bom sera praticar sem demora huma ligadura circular acima da ferida: posta a ligadura, dilate-se a ferida por huma incisão crucial, lave-se com alcali volatil diluido em agoa, esprema-se bem, e em cima applicuem-se successivamente 3 ou 4 ventosas, e depois da derradeira cauterize-se a ferida com o ferro em braza. Nestes casos, o canterio actual é preferivel ao potencial.

Internamente, eu prescreveria a seguinte poção, para della tomar-se hum calix de 10 em 10 minutos:—

Infusão de folhas de lorangeira.	} ãa 4 onças,
Cozimento forte de raiz de milhomens	
Vinho quinado	} ãa 3 onças,
Dito de cainca	
Espirito de Minderer	} ãa onça e meia,
Agoa de Luce	
Xarope de canella.	huma onça.

Ao mesmo passo faria friccionar o membro mordido com o linimento seguinte:—

Oleo essencial de terebenthina	} ãa meia onça,
Alcali volatil fluido.	
Camphora.	duas oitavas,
Oleo commum	huma onça.

Em lugar do remedio que acabo de lembrar, caso que deixe de aproveitar, não poria duvida em administrar a mistura, que Ireland disse ter empregado com feliz successo: esta mistura é composta assim:—

Licor arsenical.	duas oitavas,
Tinctura de opio.	doze gottas,
Agoa de hortelã pimenta .	onça e meia:

No momento de tomar, ajunte-se meia onça de sumo de limão, e beba-se no acto mesmo da ligeira effervescencia, que tem lugar pela addição do succo de limão.

Ireland mandava administrar clysteres purgativos: eu aconselharia antes clysteres de agoardente, pura ou com vinho, por me parecer que neste caso, mais que tudo, hão de aproveitar os estimulantes diffusivos e os tonicos: entre muita gente do povo é voz, que os embriagados são impunemente mordidos de cobra.

Segundo a experiencia de Rengger, mui proficua seria a administração de hum vomitorio, e, logo depois deste,

a dos estimulantes diffusivos; primeiramente a ammonia liquida na dose de 10 a 20 gottas, n'hum pouco de agoa tepida, de 5 em 5 minutos, e depois fortes doses de serpentaria de Virginia e de camphora, até que na ferida tivesse lugar huma reacção inflammatoria: então diminuir-se-hião gradualmente as doses.

Podéis ver referida na Obra do Sr. Dr. Sigaud, *Clima e Molestias do Brazil*, a observação de M. de Saint-Hilaire á cerca de quatorze negros, mordidos por serpentes venenosas, e todos escapos, sem outro curativo mais do que o de se lhes dar a beber, no momento da mordedura, hum punhado de polvora desfeita em sumo de limão, e depois, tres vezes ao dia, cozimento de milhoens, e huma tisana de jarrinha.

Entre os insectos *hymenopteros*, a vespa, o zangão, o maribondo, da familia dos *diplopteros*, são munidos de hum aparelho de orgãos, por meio dos quaes, picando as partes, infiltrão nellas hum liquido, que dá lugar a varios accidentes.

Estas picadas são acompanhadas de dor agudissima na parte, e de huma inchação inflammatoria, quasi subita, que ordinariamente se dissipa por si mesma, pouco tempo depois de sua apparição, se por ventura não foi offendido algum filete nervoso.

O oleo, o mel, o alcool, o alho, o sumo de tanchagem, e muitos outros topicos, tem sido gabados, como outros tantos especificos para obter a cura das picadas de insectos: mas, a fallar verdade, nenhum destes topicos possui a propriedade de neutralisar o veneno.

A indicação mais racional é extrahir o aguilhão, tendo primeiramente o cuidado de cortar com huma tesoura a pequena vesicula que encerra o veneno, a fim de que maior quantidade deste fluido não penetre na pequena ferida: depois cobrir-se-ha a parte de pannos molhados em huma solução de acetato de chumbo. Se a inflamação subir a alto gráo, convira applicar sanguisugas, e usar dos emollientes e calmantes.

O lacráo, na Europa, de ordinario produz dor, calor, tensão, e ás vezes phlyctenas na parte ferida: mas, debaixo da zona torrida, a estes symptomas locais ajuntão-se calefrios, suores frios, hum sentim ento de picadas por toda a superficie do corpo, febre, muitas vezes vomit-

tos, soluços, entorpecimento, convulsões, delirio; e pode a morte, algumas vezes, resultar da picada deste insecto.

Opporemos aos accidentes locais desta picada os emollientes e os anodynos, applicados em cataplasmas ou em fomentações: internamente, daremos a agoa de *Luce*, e a theriaga ou electuario opiado.

### QUINQUAGESIMA TERCEIRA LIÇÃO.

28 DE JULHO 1847.

**FERIDAS VIRULENTAS.**—Por mais perigosas e terribes que sejam as feridas por mordedura de serpentes venenosas, devem horrorizar-nos muito menos, do que as mordeduras de animaes damnados.

Com effeito, no estado de estupor e de insensibilidade, em que de ordinario se acha mergulhado o individuo mordido por um reptil venenoso, a approximação da morte é muito menos dolorosa. Ao revez, no meio das dores as mais intoleraveis e das convulsões as mais horrendas; offerecendo o mais pavoroso espectáculo, e o mais capaz de cortar o coração, é que expira o homem, ao qual a mordedura de hum animal communicou a raiva.

As feridas por mordedura de animaes damnados são, pois, muito menos importantes, consideradas debaixo do aspecto das feridas mesmas, do que pela face da medonha molestia, que ordinariamente é a consequencia, se a tempo não se empregão os meios proprios para preveni-la.

Tem-se dado a esta tremenda affecção o nome de *hydrophobia* (de *hydôr*, agoa, e de *phóbos*, medo) por que na maior parte dos casos o horror d'agoa é hum dos symptomas caracteristicos. Alguns authores tem-na designado pelo termo mais generico de *hygrophobia*, de *hygròs*, liquido. Porém fortes objecções tem sido feitas relativamente ao emprego destas duas expressões, que se hão

feito derivar de hum symptoma, que não pertence exclusivamente a esta affecção, e nem sempre se encontra nella.

Os antigos, segundo Cælius Aurelianus, lhe derão os nomes de *aerophobia* (temor do ar) e *pantephobia* (temor de tudo) por que a impressão do ar, mormente frio, excita ás vezes o terror, e a *hydrophobia* é caracterizada por certo grão de temor e de desconfiança geral. Outros chamarão-na *phobodipson*, de *dipsos*, sede; por que, ainda estando o doente muito sequioso, teme beber.

Muitos escritores modernos a designão pelos nomes de *rabies*, *rabies canina*, raiva. A palavra *hydrophobia* parece, talvez, preferivel a esta derradeira palavra; por que o horror d'agoa realmente é hum symptoma ordinario desta funesta enfermidade, e muito mais frequente do que a disposição ao furor, disposição que nem sempre se nota no doente, tanto quanto o horror d'agoa.

Cumpra todavia ter sempre em lembrança que esta aversão ou horror dos liquidos manifesta-se muitas vezes como symptoma accidental de varias molestias, da hysteria, da epilepsia, da angina, &c. Descrevendo-a, chama-la-hemos indifferentemente raiva e *hydrophobia*.

Distinguem-se communmente duas especies de raiva: a espontanea, e a communicada: a raiva espontanea é a que sobrevem, sem preceder mordedura de animal algum; a communicada é aquella que sobrevem em consequencia de huma mordedura feita por algum animal tocado do mal.

No estado actual de nossos conhecimentos, parece que os animaes do genero *canis*, e talvez os do genero *felis*, são os unicos em quem esta molestia se desenvolve espontaneamente, e que podem transmitti-la não somente aos animaes de sua especie, mas tambem aos outros quadrupedes, e ao homem mesmo. As experiencias feitas pelo D.<sup>r</sup> Zinck tendem igualmente a provar que as aves, ao me nos as domesticas, tambem podem receber esta molestia.

Sobre a pathogenia desta affecção reina huma obscuridade que não tentarei dissipar.

Estudamos aqui a raiva como complicação das feridas: por isso fugiremos das questões de saber o como nasce a raiva nos cães se pode ella ser espontanea no homem; se o beber do leite, ou comer da carne, de vaccas ou de porcos damnados, pode produzi-la: todavia parece-me temeridade faze-lo.

Tem sido questão muito debatida o saber, se existe hum virus rabido ou *lyssico*. Alguns negão sua existencia; e pretendem huns, que a raiva é o effeito do terror que a mordedura de hum animal suspeito inspira, e outros, que ella depende da irritação dos nervos da parte mordida.

Com quanto para seo desenvolvimento muito contribua a ideia de que o animal que mordeo, estava damnado; e este pensamento só por só, segundo alguns pathologistas, possa determinar a raiva: com quanto, segundo os mesmos pathologistas, doentes que havião já apresentado symptomas de hydrophobia, devessem sua cura á presença do cão que se lhes mostrou em perfeita saúde; todavia, isto prova somente, que as violentas consequencias de huma affecção moral viva, de huma forte commoção do systema nervoso, podem simular a raiva idiopathica: por quanto, á primeira destas hypotheses ( que a raiva é effeito do terror ) oppõe-se factos que attestão, que individuos se tornárão hydrophobos, posto que tivessem ficado na maior segurança, depois da ferida; em quanto outros, devorados de inquietações, dêes que o animal os mordêra, comtudo não forão accommettidos desta fatal molestia.

Quanto á segunda supposição, inda menos fundada parece: se a natureza da ferida, e a irritação dos nervos, fossem as causas do desenvolvimento da hydrophobia, esta não haveria de se manifestar, quando a ferida é superficial.

Hoje não se pensa que seja a saliva que adquire a propriedade contagiosa: esta propriedade reside no liquido, que encerrão as pustulas, desenvolvidas na face inferior da lingua; e segundo que a saliva é ou não impregnada deste liquido, ha, ou não, contagio.

Como o virus vaccinico, assim o virus lyssico tem hum periodo d'incubação; como elle, assim este desenvolve-se espontaneamente em certos animaes; como elle, acha individuos refractarios á sua acção.

A epoca media do desenvolvimento da raiva é entre o 30.º e o 40.º dia da ferida. Hunter fixa a 17 mezes a epoca mais remota. Vem depois estimativas que vão de 3 a 30 annos; mas os factos que lhes servem de base, devem ser acceitos com desconfiança.

Como pode hum virus, cujos effeitos são tão terriveis, por tanto tempo ficar innocente no seio dos tecidos? Força é, que, para revelar-se sua acção, as propriedades da vida se ponhão em relação com as propriedades do virus? Mas nem a humas nem outras conhecemos; não podemos pois senão conjecturar. Como quer que seja, de ordinario em consequencia de hum forte abalo do animo é que a raiva se declara.

Algumas vezes, na autopsia, tem-se visto a arachnoide e pia-mater encephalicas e rachidianas, vermelhas e fortemente injectadas, a substancia do cerebro e da medulla espinhal amollecida, ou deixando correr, pela secção, numerosas gottas de sangue; os plexos choroides dos ventriculos lateraes, repletos de sangue; os nervos pneumogastrico e trisplanchnico de hum vermelho vivo em parte de sua extensão; a mucosa do pharynge fortemente inflammada e coberta de mucosidade; a glotte manifestamente estreitada; a mucosa das vias aereas até ao parenchyma mesmo dos pulmões, inflammada e banhada de huma mucosidade escumosa; finalmente a mucosa gastrointestinal igualmente tocada de inflammação, mais ou menos extensamente; a bexiga encolhida, e assemelhando-se, por seo volume e consistencia, a huma madre no estado normal.

Porém, muitas vezes, não se encontra em orgão algum o menor vestigio de phlogose; e acha-se quasi tudo no estado natural: donde se pode, com toda razão, concluir, que a natureza da molestia não é inflammatoria, e que a phlegmasia, quando existe, é subordinada á nevrose que constitue essencialmente a affecção.

A séde desta nevrose, pretendem alguns, que seja na medulla oblongada, no cordão rachidiano, e no pharynge; mas, ainda isto não passa de mera supposição.

## QUINQUAGESIMA QUARTA LIÇÃO.

30 DE JULHO 1847.

Quando hum individuo foi mordido por hum cão damnado, a ferida nada offerece de particular, e se cicatriza, como se fôra feita por hum animal são. Mas, passados 30 ou 40 dias, ás veses mais cedo, outras vezes mais tarde, huma dor se faz sentir na cicatriz, que incha, torna-se vermelha e livida, e, ás vezes, abre-se; e, neste caso, deixa correr huma sorosidade avermelhada, e seos bordos se revirão.

Não é raro ver declararem-se os symptomas da raiva, sem que as feridas tenham apresentado a mais ligeira dor, nem a menor mudança.

O intervallo que separa a epoca da mordedura da dos symptomas hydrophobicos, é o periodo d'incubação.

Ao mesmo tempo que a cicatriz torna-se dolorosa, manifestão-se não equivocos signaes de excitação do encephalo, do estomago e do coração. A cabeça é pesada e dolorosa; o somno foge, ou é perturbado por sonhos, em que o doente suppõe ver brazidos inflammados, sobre os quaes afigura-se-lhe que o precipitão: os sentidos e a intelligencia se exaltão; o appetite se perde, e o pulso toma hum pouco de vivacidade: a inquietação e a tristeza apoderão-se dos doentes; elles são taciturnos, irasciveis; os olhos a principio brilhantes tornão-se feroces, o olhar como que pasmado: calefrios, sobressaltos, e ligeiros movimentos convulsivos, se declarão: sobrevem nauseas, vomitos, e a sêde se atêa. Tal é o 1.º periodo dos authores.

A partir deste momento é, que começão os symptomas hydrophobicos.

A' vista dos liquidos, pela simples agitação do ar, ou por effeito de huma viva luz, os doentes são assaltados de hum estremecimento involuntario; comtudo, querem matar a sêde que os devora; mas, apenas o liquido cuja vista só, e até o nome, os faz estremecer, tocou os labios, repellem o vaso com horror: experimentão



dyspnœa, e hum sentimento particular de constrictão que lhes aperta a garganta, e parece querer suffoca-los: os musculos da face, do peito, dos membros, são agitados por violentas convulsões. Algumas vezes, momentos ha de descanso, durante os quaes o hydrophobo pode apaciar a sêde; mas, ao cabo de algumas horas, todos os phenomenos morbidos se reanimão, e então as convulsões são mais violentas, e durão mais tempo. Esta serie de symptomas constitue o 2. periodo.

Logo os symptomas precedentes se aggravão rapidamente; o pulso é forte, o rosto vermelho e animado, e os olhos inflammados e scintillantes no intervallo dos accessos: em quanto estes durão, o pulso é fraco e concentrado; o estado convulsivo, geral; os olhos desgarrados, ameaçadores: huma baba escumosa cobre a boca: a physionomia exprime ao mesmo tempo o medo e o furor; as feições são puxadas para diante, e dão assim ao rosto do infeliz o aspecto de hum focinho de cão: o doente delira, range os dentes, e ás vezes procura morder; tem os cabellos eriçados, e, como que imitando a voz do cão, dá gritos e huivos horriveis: ouрина a cada instante; e muitas vezes experimenta huma dor viva ao longo do rachis, e hum priapismo violento com ejaculação ou sem ella.

Nos instantes de remissão, o hydrophobo mostra huma presença de espirito e huma resignação admiraveis, deplora seo estado, testemunha com a mais profunda e terna sensibilidade o seo reconhecimento, sua gratidão, pelos cuidados que se lhe prodigalizão, e pede perdão de seos furores: mas sentindo logo a approximação de novo ataque, adverte os que o rodeião, do seo desejo de morder, e convida-os a retirarem-se.

Finalmente, a todos estes symptomas succedem huma debilidade geral, hum enfraquecimento completo, a aphonia; o pulso torna-se pequeno, miseravel, as extremidades resfriadas; o corpo cobre-se de suor frio, e no 3.º ou 4.º dia, algumas vezes mais cedo, raras vezes mais tarde, a morte, depois de alguns minutos de agonia, põe termo a esta horrerosa scena.

Pelo aspecto de huma ferida por mordedura, não se pode conhecer, se ella foi feita por hum animal damnado, ou por hum animal são. Entretanto este conhecimento é da mais alta importancia.

Se o animal que mordeu, não era avezado a isso, e se, antes de morder, foi mordido por hum gato, por hum cão, ou por hum lobo, é de presumir que elle estava affectado da raiva.

Quanto aos cães, como elles são sujeitos a muitas especies de molestias que geralmente se confundem sob o nome de raiva, e são elles os que mais ordinariamente communicão-na ao homem, é essencial certificar-se, quanto antes, se hum cão que mordeu huma ou muitas pessoas, estava, ou não, damnado: ei-los os signaes pelos quaes podemos reconhece-lo.

Nos primeiros tempos, o cão parece tristonho, abatido; agachado n'hum canto, gosta de estar solitario e no escuro; não late, mas rosna a miudo e sem causa apparente; conhece por ora, e festeja ao dono: recusa igualmente a bebida e a comida; se anda, cambalêa, parece amadorrado.

Este estado ordinariamente dura 2 ou 3 dias; mas, progredindo a molestia, de repente deixa o animal a caza de seo senhor; deita a correr á toa, com a cabeça baixa, o pello eriçado, o cabo entre as pernas, os olhos fixos e brilhantes, a guela aberta e cheia de huma saliva escumosa; o passo é incerto, ora lento, ora precipitado. Se encontra algum animal da sua especie, persegue-o; morde-o quando pode apanha-lo, e larga-o logo que se satisfaz. Experimenta, a espaços, accessos de furor, mas d'huma maneira irregular. Então investe indifferentemente a quanto topa, e ao proprio dono: não ladra; a agoa, a luz, as cores vivas, redobráo-lhe o furor; convulsão-se-lhe os membros: em fim, perece 2 ou 3 dias depois de haver deixado os lugares que lhe erão familiares; e o cadaver apodrece immediatamente, lançando hum fedor que tresanda.

Quanto ao horror d'agoa, devo advertir que tem-se visto cães, com a raiva bem verificada, não só beberem largamente, mas tambem atravessarem rios a nado.

Se o cão que mordeu huma ou muitas pessoas, sem ser açulado, morre depois de haver experimentado o maior numero dos symptomas que expuzemos, não ha incerteza sobre seo estado: esse cão estava damnado.

Porém, muitas vezes, elle escapa, e, muito mais vezes, matão-no á menor suspeita; e então tanto mais difficil

é conhecer seu estado, quanto mui frequentementeahi por fóra olhão como damnado, hum cão que, tendo perdido o senhor, corre pelo meio de huma Povoação, atemoriza os habitantes que o perseguem, e ás vezes morde alguns. Neste caso, quer o cão chegue a evadir-se, quer matem-no, as pessoas mordidas ficão na mais cruel incerteza: seria pois essencial certificar-se, se o animal estava tão somente espantado, ou se estava verdadeiramente damnado.

Quando o cão evadio-se, impossivel é conhecer seu estado, mas quando foi morto, varios meios tem sido propostos para adquirir este conhecimento.

Petit aconselha, conforme sua experiencia, esfregar a guela, os dentes e as gengivas do cão morto com hum tassalho de carne cosida, e apresenta-lo depois a hum cão bom: se este recusar, gritando e huivando, poder-se-ha crer que o animal morto estava damnado; mas, se a carne foi aceita, e comida, nada ha que temer.

Este processo pode assegurar o doente inquieto e timido, e com este intuito deve-se empregar sempre: porém, em todo caso, se restar a menor suspeita, sempre sera mais prudente recorrer ao tratamento preservativo conveniente.

---

## QUINTAGÉSIMA QUINTA LIÇÃO.

2 DE AGOSTO 1847.

Logo que huma pessoa acaba de ser mordida por hum animal damnado, é preciso, a toda pressa, cauterizar as feridas, afim de destruir localmente o *virus*, antes que sej absorvido.

Todavia, a maior parte dos authores aconselhão, antes de proceder á cauterização, provocar a sahida do *virus* por loções abundantes, feitas com agoa fria ou tepida, simples, ou salgada com preferencia; precedidas,

se as feridas são profundas, por incisões que descubram todo o trajecto do dente, e immediatamente seguidas da applicação de huma ventosa sobre cada mordedura.

Estes meios são por certo muito uteis; mas convem perder o menos tempo possível no seo emprego, para não demorar a cauterização. Pratica-se esta, ou com o fogo ou com os causticos, como os acidos mineraes concentrados, a pedra de cauterio, o fluato de potassa, (phlorureto de potassio) o nitrato de prata fundido, o deutoxido de mercúrio, a ammonia liquida, o deuto-chlorureto de antimonio, o acido nitrico.

Quando as feridas são pouco profundas, não situadas sobre vasos consideraveis, ou grossos troncos nervosos, é preferivel o cauterio actual. Tem se recorrido aos causticos, quando as feridas são profundas ou sinuosas, ou situadas sobre o craneo, sobre as mãos, ao redor das articulações, sobre o trajecto de grossas arterias e nervos volumosos.

No caso de estar huma arteria descoberta no fundo da ferida, convem preserva-la com cuidado da acção do caustico, cobrindo-a de fios ensopados n'agoa fria: se ella não estiver completamente desnudada, poder-se-ha polvilha-la de cantharidas em pó fino.

Muitos Medicos, antes de applicar o fogo ou o caustico, tirão com o bisturi as partes mordidas.

De observações feitas de tempo immemorial na Russia e na Grecia, e verificadas por outros n'Allemanha e em França, resulta que em todos os individuos mordidos por hum animal damnado desenvolvem-se junto ao freio da lingoa, ordinariamente do 3.º ao 9.º dia depois da mordedura, humas pustulas esbranquiçadas, que se abrem espontaneamente no 13.º dia.

Deve-se pois examinar todos os dias a lingoa do mordido durante 6 semanas; e logo que apparecerem as pustulas, abri-las-hemos, e cauterizaremos promptamente; e faremos o doente tomar gargarejos de agoa salgada, ou de huma decocção de giesta, que tambem se dara para beber. Todo o doente, submettido a este tratamento, (dizem) é infallivelmente preservado.

Seminola e Schuæberd dizem ter tratado a raiva com bom successo pelo chloro: lavão-se as mordeduras com chloro diluido n'agoa, e depois cobrem-se com fios impreg-

nados da mesma dissolução; repetem-se estes curativos até á completa cicatrização: ao mesmo tempo administra-se chloro no interior desde a dose de duas oitavas até huma onça por dia em agoa assucarada. Se as feridas estão já cicatrizadas, é preciso cauteriza-las com manteiga de antimonio, e só começar o tratamento pelo chloro depois da queda das escaras.

Pravaz aconselha o galvanismo, e diz te-lo empregado com feliz resultado para prevenir a raiva.

Hum ponto essencial no tratamento preservativo desta molestia, é o apoderar-se da confiança do doente, tranquilliza-lo sobre o seo estado, afastar delle todas as ideas afflictivas; occultar-lhe, se for possivel, a sorte do animal que o mordeu, e a de seus companheiros de infortunio, se para alguns delles já tem sido funesta, prometter-lhe huma cura certa; em fim, conservar-lhe a imaginação isenta de toda especie de temor; porque a imaginação, sempre fixa sobre hum objecto medonho, põe o doente n'hum estado de espasmo continuo, mui favoravel ao desenvolvimento da molestia.

A frequentação de huma sociedade jovial, hum exercicio moderado, e mais que tudo occupaões agradaveis, proprias para cativarem a attenção do doente, e distrahirem-no de outro qualquer objecto, não são meios para desdenhar; o raciocinio faz comprehender sua utilidade, a experiencia tem-na confirmado.

O regimen não deve ser severo: é mister nutrir o doente com alimentos de facil digestão; faze-lo tomar bebidas tonicas, como vinho velho com agoa, huma tisana amarga, levemente sudorifica, por exemplo, huma decocção de quina, á que se ajuntem algumas gottas de alcali volatil. Fazendo assim concorrer com a cauterização os medicamentos internos e regimen. appropriados para restabelecer a calma na economia, é provavel que se consiga prevenir o desenvolvimento da hydrophobia.

Nenhum facto verifica a possibilidade de curar a raiva confirmada.

Aconselhão então os authores huma multidão de meios, como o vinagre, o almiscar, o castoreo, a assa-fetida, a camphora, a ammonia liquida, o mercurio em fricções até á salivacão, a immersão subita e inesperada nas ondas do mar, os banhos salgados, as aspersões d'agoa fria, a sangria, &c.

Boerhaave que considerava a raiva como huma molestia inflammatoria, aconselhava sangrar até ao desfallecimento. Em algumas observações de hydrophobia, lê-se que os doentes, que forão sangrados, quasi sempre puderão beber immediatamente depois da emissão sanguinea.

Magendie pensa que a injeccão de agua nas veias seria muito vantajosa; já tem sido feita sem proveito.

Huma vez declarados os symptomas da raiva, quer a molestia tenha sido communicada, quer espontaneamente desenvolvida, é inevitavel a morte.

Se bem não tenhamos nenhuma esperanza de curar a raiva, nem por isso devemos deixar de prodigalizar todos os soccorros da nossa arte ás pessoas, que tiverem a infelicidade de serem acommettidas desta molestia.

Muito de censurar seria o procedimento do medico que abandonasse os doentes, logo que a raiva se manifestasse, e tanto mais censuravel, quanto nenhum risco ou inconveniente ha em soccorre-los. Com effeito, a raiva não torna em continente o homem furioso; os symptomas marchão gradualmente; a maior parte dos doentes conservão a razão até aos ultimos momentos; advertem a tempo de seo estado, e pacificamente se deixão amarrar.

Mas que soccorros administrar aos damnados? Collocalos n'hum lugar escuro, solitario, e longe de toda bulha; somente lhes apresentar liquidos quando elles puderem supportar a vista sem se enfurecerem; não appropiximar-se senão com precaução e sem sobresalta-los; fallar-lhes com doçura, evitando contraria-los: finalmente administrar-lhes a camphora, o almiscar, e principalmente o opio. Se a deglutição for impossivel, daremos em clysteres estes remedios, e todos aquelles de que julgarmos que devemos usar. Quando não sirvão senão de embotar a sensibilidade, diminuir os soffrimentos e o sentimento da desgraça, sempre sera hum grande beneficio.

**QUINQUAGESIMA SEXTA LIÇÃO.**

4 DE AGOSTO 1847.

Os ossos estão sujeitos a quasi todas as molestias que acommettem as partes molles.

A verdade desta proposição é demonstrada pela observação e pelo raciocinio.

A observação mostra que os ossos inflammão-se, inchão, suppurão, ulcerão-se e cobrem-se de botões carnosos, como as partes molles; como ellas, assim elles morrem, exfolião-se, e se reúnem quando tem sido divididos: como ellas, assim elles podem ser a séde dessas dores igualmente crueis e inexplicaveis que não deixão nenhum vestigio de lesão nas partes soffredoras, e que se chamão nervosas, sem que se saiba justamente nem que tecido ellas impressionão, nem, muitas vezes, que causa as produz; como as dores osteocopas que nem sempre serão devidas á syphilis constitucional.

O raciocinio demonstra que onde ha identidade de estrutura e de propriedades vitaes, ha de haver identidade de molestias. Ora, prescindindo das variedades de proporção nos elementos, e de energia nas propriedades vitaes, os ossos apresentam os mesmos elementos constitutivos, e as mesmas propriedades vitaes que as partes molles, ao menos quanto ao essencial.

Mas, se os ossos não differem essencialmente das partes molles, quanto a seos elementos constitutivos e a suas propriedades vitaes, differem muito quanto ás proporções destes mesmos elementos e a energia das mesmas propriedades.

Assim, o phosphato calcar que apenas encontra-se nas partes molles, nos ossos está accumulado em grande quantidade, combinado com a gelatina que liga todas as moleculas d'aquella materia; e da exacta combinacão dessas duas substancias, salina e gelatinosa, resulta esta admiravel mistura de solidez, de força e de flexibilidade, sem o que não poderião os ossos preencher suas funcções.

Os ossos devem sua solidez á grande quantidade de phosphato calcar que elles contem; por isso, tornão-se molles

e flexiveis, quando são delle privados por qualquer causa, como se observa na rachitis: devem sua flexibilidade á gelatina; por isso tornão-se frageis e quebradiços, quando acontece ficarem privados dessa substancia, pela acção de certos virus, taes como o venereo, a diathese cancerosa, &c.

A grande quantidade de substancia calcar que penetra o parenchyma osseo, e a pouca energia de suas propriedades vitaes, o que parece effeito da presença desta materia inorganica, produzem em suas molestias modificações muito notaveis.

Todas as molestias apresentam nos ossos huma lenteza, hum character de chronicidade, que ellas não offerecem nas partes molles.

A fractura de hum osso exige 30, 40 dias, ás vezes até muitos mezes, para consolidar-se, em quanto huma ferida simples das partes molles, cujos labios forão postos e mantidos em contacto, cicatriza e sara em 3 ou 4 dias.

A necrose ou gangrena do tecido osseo forma-se muito mais lentamente do que a gangrena das partes molles, e a separação da parte morta se faz esperar muito mais tempo.

Em geral, este vagar na successão dos phenomenos morbificos é tanto maior, quanto de mais phosphato de cal estão os ossos sobrecarregados; assim, esse vagar é menor no menino, maior no adulto, e muito maior no velho.

As molestias dos ossos se dividem naturalmente em duas grandes classes; as que acommettem a substancia mesma dos ossos, ou sua continuidade, e as que acommettem suas articulações, ou sua contiguidade.

Mas, cumpre observar que entre estas ultimas, algumas ha que acommettem tambem a substancia dos ossos; taes são os tumores brancos das articulações, nos quaes quasi sempre a carie das extremidades osseas junta-se á turgencia das partes molles, e á deslocação destes ossos.

As molestias que acommettem a substancia dos ossos, ou sua continuidade, são as fracturas, as feridas dos ossos, a necrose, a exostose, a hyperostose, a carie (ulceração do osso), a spina-ventosa (degeneração fungosa da membrana medullar, Kystos desenvolvidos na espessura dos ossos, de Dupuytren), o osteo-sarcoma (cancro do osso), a rachitis ou amollecimento, e a fragilidade.



As molestias que accommettem a contiguidade dos ossos, são a torcedura, a diastasis, a luxação, a hydrarthrose, a arthrocace, e a ankylose.

**FRACTURAS.**—Fractura é huma divisão ou solução de continuidade de hum ou de mais ossos, ordinariamente produzida pela violencia de alguma causa externa, contun-dente, e algumas vezes pela contracção violenta e subita dos musculos.

As fracturas são soluções de continuidade, provenientes de ruptura, isto é, produzidas por huma força que tende a mudar violentamente a forma de hum osso, imprimindo-lhe qualquer inflexão; de sorte que resultão de huma distensão em sentido inverso no comprimento das fibras osseas, além de sua extensibilidade propria.

As feridas dos ossos tambem são soluções de continui-dade, porém são operadas por hum instrumento cortante ou picante, que tende a penetrar entre as moleculas constitutivas do osso.

São os ossos do craneo que mais vezes apresentam ver-dadeiras feridas, e para estas particularmente é que se creárão as denominações seguintes: 1.<sup>a</sup> *hedra*, picada; 2.<sup>a</sup> *eccope*, simples incisão; 3.<sup>a</sup> *diacope*, levantamento de huma porção do osso, não completamente despegada; 4.<sup>a</sup> *apostheparnismos*, que consiste em desapegar completamente huma porção ossea mais ou menos consideravel, e com ella, o retalho de partes molles que a cobrem.

Não ha pois feridas osseas sem divisão das partes molles, o que não é necessario, para que haja fractura.

Quando é consideravel a ferida de hum osso, trata-se como huma fractura, e sua cicatrização se effectua por hum processo analogo; posto que a reunião seja quasi sempre mais difficil: a principal razão disto é que, quando hum cylindro osseo foi cortado, o periostio é completamente dividido com os tecidos visinhos; dahi mais facilidade para a deslocação dos fragmentos, e menos meios de assegurar sua vitalidade.

## QUINQUAGESIMA SETIMA LIÇÃO.

9 DE AGOSTO 1847.

Tratando das fracturas em geral, consideraremos successivamente: em 1.º lugar, suas differenças; 2.º causas; 3.º signaes; 4.º prognostico; 5.º tratamento; em 6.º e ultimo, a formação do callo.

**DIFFERENÇAS DAS FRACTURAS.**—As differenças das fracturas são relativas ao osso quebrado, ao lugar do osso onde a fractura teve lugar, á direcção segundo a qual elle partio-se, á posição respectiva dos fragmentos; finalmente, ás circumstancias que as acompanhão, e as fazem simples ou diversamente complicadas.

1.º Differenças relativas ao osso. Ora hum osso chato é que se fractura, como o omoplata, o sternon, o ilion; ora hum osso curto, como o calcaneo; porém á maior parte das vezes é hum osso longo.

A situação dos ossos chatos, e as funcções que elles executão, fazem que suas fracturas sejam rarissimas, se exceptuarmos as dos ossos do craneo; mas estas fracturas merecem muito menos a attenção do cirurgião, debaixo da relação da solução de continuidade, do que debaixo da da affecção do cerebro, ou dos derramamentos sanguineos que as acompanhão.

As fracturas dos ossos curtos inda mais raras são, não só porque estes ossos, em razão da quasi igual extensão de suas 3 dimensões, resistem mais ás potencias externas; mas tambem porque a mor parte delles, por sua situação, ou pela natureza de suas funcções, estão pouco expostos á acção dessas causas: por isso, salvo se os membros forão esmagados, as fracturas dos ossos curtos dependem quasi sempre da acção muscular, que é a causa mais frequente das da rotula, da olecrana, e das do calcaneo.

Os ossos longos que servem de columnas, de escoras, ou de alavancas, estão, por isso mesmo, muito expostos ás fracturas.

2.º Relativas ao lugar do osso onde a fractura teve lugar,

Os ossos podem ser fracturados em diferentes pontos de seu comprimento.

O mais ordinariamente é na sua parte media, e então elles se quebrão á maior parte das vezes como hum bastão que, seguro pelas duas extremidades, foi curvado além de sua flexibilidade. Outras vezes a fractura tem lugar mais ou menos perto das extremidades osseas, o que sempre torna mais grave o prognostico.

Algumas vezes emfim, o osso é fracturado em muitos lugares, quer esta dupla, ou triplicada fractura tenha sido produzida por causas diferentes que obrárão successiva ou simultaneamente sobre os pontos onde o osso partio-se, quer tenha sido occasionada por huma só causa que obrou ao mesmo tempo sobre muitos pontos do osso.

Estas distincções das fracturas, relativamente ao lugar que occupão, não são subtilezas puramente escolasticas: influem muito no prognostico e no tratamento, como havemos de ver.

3.º Relativas á direcção segundo a qual quebrou-se o osso. Hum osso pode quebrar-se de muitas maneiras, e a fractura recebe diferentes nomes, segundo que é diversamente dirigida em relação ao eixo do osso.

Chama-se fractura transversal, quando o osso é partido por huma ruptura transversa a seu comprimento: estas são mais frequentes nos meninos do que nos adultos, e resultão mais vezes de huma causa directa do que de huma contra pancada.

Chama-se obliqua, quando a divisão do osso não é perpendicular ao comprimento deste, mas desvia-se mais ou menos para hum ou outro lado, o que faz que a superficie da fractura seja maior, e mais custoso o manter reunidos os fragmentos.

As fracturas obliquas differem entre si segundo sua maior ou menor obliquidade, e segundo que ellas são obliquas em toda a sua extensão, ou são em parte obliquas, e em parte transversaes, como ás vezes succede; então a superficie da fractura em parte é perpendicular ao eixo do osso, e, em parte, mais ou menos inclinada sobre este eixo: estas tem lugar mais vezes por contra-pancada.

Quando o osso é fracturado em muitos sentidos ao mesmo tempo, e acha-se dividido em grande numero de esquirolas, a fractura chama-se comminutiva, e é sempre

complicada, porque então as partes molles sempre soffrem mais ou menos.

Dupuytren admittia 3 especies de esquirolas : 1.º as primitivas estão inteiramente soltas não poderiam recuperar a vida ; são verdadeiros corpos estranhos : 2. as esquirolas secundarias, ou adherentes tem laços ; que ainda unem-as á parte, mas podem estes ser destruidos, e tendo essas esquirolas perdido seos direitos á vida, entram nas condições das primitivas: protegidas por hum kysto, ellas ficam ás vezes nas carnes por muito tempo; ás vezes, até são utilizadas, identificão-se então com a massa de hum callo e concorrem para sua formação: 3.º as esquirolas terciarias são as provenientes da necrose de hum osso contuso; ficam no seo lugar até ao fim do trabalho de eliminação; são verdadeiros sequestros.

Muitos authores tem admittido outra especie de fractura; a que se diz feita exactamente segundo o comprimento do osso : mas as fracturas longitudinaes não são admittidas por todos os cirurgiões ; Sanson as considera como fracturas muito obliquas ; Petit reputa imaginaria esta especie de fractura, e dá huma razão de muito peso; e é, que não ha golpe capaz de fracturar o osso segundo seo comprimento, que não possa quebra-lo transversal ou obliquamente com muito mais facilidade.

Se ha fracturas verdadeiramente longitudinaes, de ordinario existem ao mesmo tempo que huma fractura transversal ou obliqua. Então, sobre hum ponto, o osso está fracturado mais ou menos obliquamente, e hum dos fragmentos é fendido longitudinalmente até á articulação visinha. Semelhantes fracturas são produzidas por causas directas muito violentas, como tiros de bala.

Seja qual for a direcção da fractura , quasi sempre a divisão estende-se a toda a espessura do osso , e este é inteiramente separado em duas partes: por isso, não admittem alguns a distincção das fracturas em completas e incompletas; e pretendem que nunca sua continuidade seja conservada em parte, por meio de alguma porção ossea que não soffresse divisão; porque a elasticidade dos ossos, e a acção prompta e subita das causas fracturantes, não permittiriam que elles se rompessem assim incompletamente, ou somente em parte de sua espessura: porém outros julgão pos.a fóra de duvida a existencia destas fracturas ,

e dizem que na clinica de Dupuytren fôra visto hum caso de fractura incompleta da clavicula, em huma mulher: affirmão que nas costellas não é raro encontrar fracturas incompletas; e sustentão que as curvaturas observadas nos membros dos meninos, em consequencia de violencias externas, outra couza não são que fracturas incompletas; e comparão-nas á ruptura incompleta de huma canna verde.

### QUINQUAGESIMA OITAVA BRÇÃO,

11 DE AGOSTO 1847.

4.º Diferenças relativas á posição respectiva dos fragmentos. Estas diferenças são as que mais importa conhecer, pois que o tratamento das fracturas consiste quasi inteiramente em remediar o desarranjo dos fragmentos, ou em preveni-lo.

Todavia, não se deve crêr que a deslocação dos fragmentos seja hum symptoma absolutamente essencial das fracturas; porque raras vezes se observa nos membros compostos de dous ossos, quando hum só é que está fracturado.

Nem sempre tem lugar em todas as fracturas de hum osso só, como se vê em certas fracturas do collo do fêmur, cujos fragmentos mudão somente de relação, quando o doente quer andar, ou imprudentemente move o membro.

Vêm-se tambem fracturas da perna, nas quaes não existe, nem deslocação dos fragmentos, nem alteração na forma do membro, particularmente quando o tibia só é fracturado perto de sua parte superior, onde é muito espesso; então sendo muito largas as superficies, pelas quaes os fragmentos se correspondem, não se podem abandonar, ou não se abandonão senão com difficuldade: tanto mais que o peroneo resiste á acção das causas que tendem a operar o deslocamento; mas este phenom-

meno quasi constantemente tem lugar, quando os dous ossos da perna ou do antebraço forão fracturados ao mesmo tempo: como tambem nas fracturas dos membros formados de hum só osso, em razão da pouca extensão das superficies dos fragmentos, e do grande numero de potencias musculares que tendem a desloca-los.

Em summa, os fragmentos conservão suas relações, se a causa fracturante não obrou com muita violencia; se na visinhança do osso fracturado acha-se hum ou mais outros que lhe sirvão, por assim dizer, de tala; se os dous fragmentos são engrazados por suas extremidades de maneira que mutuamente se sustentem; ou se os musculos do membro fracturado se inserem nos dous fragmentos ao mesmo tempo, em quanto os das diversas regiões do membro estão n'hum estado de antagonismo que neutraliza sua acção.

Não existindo estas circumstancias, eis as differentes especies de deslocação dos fragmentos.

A deslocação pode ter lugar segundo a espessura, segundo o comprimento, segundo a direcção, e segundo a circunferencia do osso.

Segundo a espessura. Nas fracturas transversaes é que se observa esta especie de deslocação dos fragmentos. As novas superficies ainda se toção por algum ponto; e passando o dedo, sentem-se as desigualdades correspondentes a hum dos fragmentos, prominente, e ao outro, mettido para dentro: se esta deslocação é completa, e os fragmentos deixárão totalmente de se corresponder, então o membro encurta-se pelo cavalgamento dos fragmentos que escorregão ao lado hum do outro.

Segundo o comprimento. Este modo de deslocação, no qual os fragmentos do osso fracturado mais ou menos cavalgão hum sobre o outro, tem lugar constantemente nas fracturas obliquas, e tambem nas transversaes, quando a deslocação segundo a espessura foi exagerada ao ponto de não se corresponderem mais as superficies dos fragmentos.

Depois veremos que, todas as vezes que ha encurtamento do membro nas fracturas das extremidades, é o fragmento inferior que se desloca: pode acontecer que hum fragmento desprendido do osso seja arrastado para longe pelo musculo ao qual elle servia de ponto de inserção,

então o osso parecerá alongado: assim é que o fragmento superior da rotula, puxado pelo tendão do recto anterior da coxa (ilio-rotuliano), afasta-se do fragmento inferior no sentido do comprimento do osso. O mesmo succede, nas fracturas da olecrana e do calcaneo.

Segundo a direcção do osso. Nesta especie de deslocação, os dous fragmentos formão hum angulo mais ou menos saliente; e o membro parece arqueado.

Esta deslocação se observa principalmente nas fracturas comminutivas; tambem pode ter lugar nas fracturas simples, *verbi gratia*, na perna, quando, não assentando o membro sobre hum plano exactamente horizontal, o calcanhar fica mais baixo do que o resto da perna; então a saliencia angulosa dos fragmentos é anterior; ao contrario ella seria posterior, se o calcanhar estivesse muito mais alto que o restante da perna.

Quando esta deslocação resulta da acção muscular, o seno do angulo de ordinario corresponde ao lado do membro onde se achão os musculos mais fortes.

Algumas vezes, hum só dos dous fragmentos experimenta esta deslocação, porque é arrastado pelos musculos que nelle se inserem: tal é a deslocação do fragmento superior na fractura do femur, a baixo e perto do pequeno trochanter; tal é o reviramento para traz do fragmento inferior na fractura do mesmo osso a cima e perto de seus condylos.

Segundo a circumferencia do osso. Realiza-se esta deslocação, quando o fragmento inferior executa hum movimento de rotação, em quanto o superior fica immovel; assim, nas fracturas do collo do femur, se o pé está mal sustentado pelo aparelho contentivo, o peso do proprio pé, juntamente com o da perna e com a acção muscular, o arrasta para fóra, e leva nesse sentido o fragmento inferior.

Além das deslocações simples de que acabamos de fallar, ha compostas, isto é, que tem lugar em muitos sentidos ao mesmo tempo; tal é, por exemplo, a que se observa em huma fractura de femur, quando, havendo remontado o fragmento inferior para dentro, a ponta do pé inclina-se para fóra.

Que causas mudão as devidas relações dos fragmentos?  
Os ossos, órgãos passivos dos movimentos, não tem

em si causa alguma capaz da produzir a deslocação dos fragmentos; mas elles obedecem á impulsão dos corpos externos, ao peso do membro e á acção muscular: tres causas do desarranjo das fracturas, que examinaremos já.

A deslocação dos fragmentos pode ser produzida por huma potencia externa, ou no momento em que a fractura se effeitua e pela acção mesma da causa fracturante, ou pelo peso do corpo, quando a fractura precede á queda; ou enfim por outra potencia externa que obra sobre os fragmentos mais ou menos tempo depois que o osso foi quebrado.

Quer a força externa que produz huma fractura, obre sobre o ponto mesmo onde se quebra o osso, quer sobre lugares mais ou menos remotos deste ponto; a acção desta força não é inteiramente empregada em produzir a solução de continuidade: esgota-se produzindo a deslocação dos fragmentos.

As quedas são as cauzas mais ordinarias das fracturas; mas ás vezes a queda não tem lugar senão depois que a perna ou a coxa está quebrada; então o peso do corpo causa a deslocação, empurrando o fragmento superior contra as carnes que o mesmo fragmento dilacera mais ou menos.

Já tratei de huma menina que, cahindo de cima de huma meza, fracturou os dous ossos do antebraço, cujos fragmentos rompêrão a pelle, e atravessando-a fazião saliência fóra da ferida; mas esta deslocação foi produzida na occasião da fractura e pela acção mesma da causa fracturante.

O só peso do membro pode cauzar deslocações segundo a direcção e circumferencia, como já vimos.

Os movimentos imprimidos ao membro, no levantar o doente e leva-lo para a cama; esta, quando é muito depressida debaixo da fractura, e a má situação do membro, tambem mudão, algumas vezes, a relação dos fragmentos, e occasionão sua deslocação.



## QUINQUAGESIMA NONA LIÇÃO.

13 DE AGOSTO 1847.

De todas as causas da deslocação dos fragmentos de huma fractura, a mais commum e mais poderosa é a acção muscular.

Entre os musculos que rodêo hum osso fracturado, huns prendem-se em todo o comprimento do osso, e estão igualmente ligados a hum e outro fragmentos; outros vem do osso de cima para o que se articula com o fragmento inferior, ou vem ter a este fragmento mesmo: finalmente, alguns ha que, partindo de hum lugar mais ou menos distante, terminão no fragmento superior.

Os musculos que estão ao redor do osso da coxa, exemplificação estas tres disposições.

O triceps crural (*trifemoro-rotuliano*) prende-se em todo o comprimento do osso; o biceps (*iskio-femoro peroneo*), o semi-aponevrotico (*iskio-popliti-tibial*), o semitendinoso (*iskio-pretibial*), &c., vem da bacia, e vão ter á perna, membro com o qual se articula o fragmento inferior, que segue todos os movimentos desse membro; o grande adductor (*iskio-femural*) insere-se neste fragmento mesmo; finalmente, os musculos iliaeo (*iliaco-trochantiniano*), psoas (*prelombo-tronchantiniano*), pectineo (*supra-pubio-femural*), &c, vem dos lombos e da bacia para se fixarem no femur, não longe de sua extremidade superior.

Os musculos que se prendem nos dous fragmentos, muito pouco cooperão para sua deslocação; todavia, podem puxar para seo lado ambos os fragmentos, e desta arte mudar a direcção do membro.

O triceps crural, e principalmente sua parte media, obra desta maneira na fractura do femur, para tornar a coxa anteriormente convexa.

O brachial anterior (*humero-cubital*) tende a produzir o mesmo effeito, quando o humerus é fracturado abaixo de sua parte media.

Mes, principalmente aos musculos que se inserem no

fragmento inferior, ou no membro com quem esse fragmento se articula, é que a deslocação deve ser attribuida.

Esteja fracturado o humerus entre sua extremidade superior e o ponto de inserção do grande peitoral, este musculo, ajudado do *latissimus dorsi* e do grande redondo (*scapulohumeral*), puxa para dentro o fragmento inferior, e o desloca levando-o ao lado interno do fragmento superior que fica immovel, em razão de sua curteza, e por que aliás nada provoca a acção dos musculos que nelle se fixão.

Nas fracturas do collo do femur, o fragmento superior, encerrado na articulação ilio-femural, não dá inserção a musculo algum; todos os que se inserem no fragmento inferior, puxão-no para cima e para traz, e a deslocação, neste sentido, é inevitavel.

Em todas as fracturas, sendo arrastado o fragmento inferior em todos os movimentos executados pelo membro com o qual se articula esse fragmento, tornão se huma poderosa causa de deslocação os musculos que se prendem nos ossos de que este membro é composto; assim é que na fractura do femur, os musculos biceps, semi-tendinoso, e semi-membranoso, puxão a perna e com ella o fragmento inferior para cima, para dentro e para traz; fazem-no subir ao lado interno hum pouco posterior do fragmento superior, cuja extremidade então faz saliencia do lado anterior e externo.

Na fractura da perna, os gemeos (*bifemoro-calcanianos*), o solar (*tibio-calcaniano*), os peroneos lateraes (*peroneo-sub-tarsiano* e grande *peroneo-supra-metatarsiano*), obrando sobre o pé, arrastão o fragmento inferior do tibia e peroneo, e fazem-no escorregar contra o lado externo e posterior do fragmento superior: porque aqui, assim como em todas as partes, os musculos mais fortes, em operando a deslocação, puxão para si o frágmento sobre que obrão; e como os musculos posteriores da perna sobrepõem, em numero e força, aos da região anterior, e os de sua parte externa não sejam contrabalançados por musculo algum; para traz e para fóra é que a deslocação ha de ter lugar.

Poder-se-hia pois, dada huma fractura em qualquer ponto do comprimento do osso, determinar *à priori*, seguindo os conhecimentos de myologia, em que sentido ha-

se de effectuar a deslocação dos fragmentos, suppondo, aliás, que não se opponha nenhuma resistencia á accção muscular, e que a deslocação dependa unicamente desta causa.

Emfim, os musculos que se fixão no fragmento superior somente, podem desloca-lo algumas vezes.

Fallando da deslocação segundo a direcção, já vimos que na fractura do femur, immediatamente abaixo do pequeno trochanter, os musculos psoas e iliaco reunidos, empurram para diante a ponta do fragmento superior, que levanta a pelle, e forma junto da dobra da virilha huma prominencia; mas note-se que em geral a deslocação do fragmento superior é rarissima, e quasi sempre o fragmento inferior é que se desloca.

A maneira de que o desarranjo das fracturas é produzido pela accção dos musculos, dá razão de hum phenomeno que quasi sempre as acompanha, e se observa particularmente nas do femur da clavícula e da perna; é a saliência do fragmento superior, ou do que está mais perto do tronco.

Acreditar-se-hia, á primeira vista, que esta saliencia é formada pelo fragmento superior que, deixando sua posição natural, ergueo-se a cima do fragmento inferior; mas a menor reflexão basta para fazer ver claramente que a extremidade do fragmento superior não é prominente senão porque o fragmento inferior deslocou se, e dirigio-se para o lado dos musculos mais fortes que nelle se fixão: por isso é observação pratica, que, para fazer desapparecer a eminencia formada pelo fragmento superior, basta reduzir o inferior á sua posição natural.

Se, em lugar disto, empregassemos ataduras apertadas, ou machinas para abaixar a ponta saliente, e termo-la deprimida, não o conseguiríamos; e se nos obstinassemos no uso destes meios, dariamos lugar á inflammação, e talvez á gangrena da pelle, e das outras partes molles que cobrem a porção prominente do osso.

**SEXAGESIMA LIÇÃO.**

16 DE AGOSTO 1847.

Relativamente ás circumstancias de que as fracturas são acompanhadas, distinguem-se estas em simples, compostas, e complicadas.

A fractura é simples, quando não ha mais que hum osso quebrado, e as partes molles não experimentarão senão o grão de lesão inseparavel da molestia, sem mais outro accidente contrario á indicação curativa geral, que consiste na reunião das partes divididas.

A fractura é composta, quando hum osso é quebrado em differentes lugares, ou os dous ossos que compõe hum membro, como o antebraço, são quebrados, sem que, todavia, haja accidente: a estas em que os dous ossos de hum membro são ao mesmo tempo quebrados, tambem derão alguns a denominação de completas.

A fractura é complicada, quando é acompanhada de molestias ou de accidentes que multiplicão as indicações, e exigem que se empreguem differentes remedios, ou se fação differentes operações, para a consecução da cura.

As fracturas podem ser complicadas de esquirolas (fractura comminutiva); de tendencia continua á deslocação dos fragmentos; de forte contusão; digo de forte contusão, por que huma força externa não pode romper a cohesão das partes de hum osso, sem ao mesmo passo obrar sobre as partes molles; e como estas partes se achão entre a causa fracturante e o osso que é hum corpo duro, de necessidade hão de ser machucadas; mas, sendo fraca a contusão, não constitue huma complicação; de turgencia inflammatoria consideravel; de ferida, quer a solução de continuidade das partes molles tenha sido feita pela causa fracturante, quer tenha sido produzida pelos fragmentos do osso quebrado, que dilacerarão os musculos e a pelle; de hemorragia; de luxação, complicação rara, por que, para ella ter lugar, é preciso que a luxação se effeite antes da fractura, ou que as duas lesões sejam produzidas ao mesmo tempo e pela mesma causa: operada a fractura, são tão moveis os

fragmentos, e estão tão pouco expostos ás potencias externas, que não se podem desconjuntar: de excoriação, ulceração, e gangrena dos tecidos que cobrem o sacro.

Depois vem as affecções visceraes, e os estados morbidos geraes, febre, vivas dores, catarrho chronico, congestões cerebraes, convulsões, vicio escorbutico, canceroso, syphilitico.

Em fim, toda especie de molestia local e geral pode sobrevir ao individuo que tem huma fractura.

Todas estas complicações retardão, mais ou menos, a formação do callo, e algumas até impedem-na.

As causas das fracturas distinguem-se em predisponentes ou remotas, e em efficientes ou proximas: as primeiras são locaes ou geraes: as causas predisponentes locaes são, a situação superficial dos ossos a natureza de suas funcções, quando por estas são forçados a sustentar esforços consideraveis. A 1.<sup>a</sup> destas circunstancias predispõe hum osso ás fracturas directas; a 2.<sup>a</sup>, ás fracturas por contrapancada.

Podem-se tambem considerar como causas predisponentes locaes das fracturas, a paralyisia que acarreta a atrophia de todos os tecidos, hum aneurisma que obra gastando os ossos.

As causas predisponentes geraes são a velhice que traz consigo a atrophia da substancia compacta dos ossos, a rarefacção do tecido esponjoso no qual muitas vezes, maiormente na mulher, a gordura predomina.

Aqui apparece naturalmente a influencia das diatheses, syphilitica, escorbutica, cancerosa, rachitica, arthritica, diatheses que são consideradas como augmentando a friabilidade dos ossos; e não obstante isso entre ellas, algumas ha, v. g. a rachitica, que os tornão mais flexiveis!

Sarazin falla de hum velho gottoso que fracturou o humerus, calçando huma luva. Mas, analysada com cuidado a observação, vio-se que havia carie do osso. São precisas mais algumas observações novas para dar hum valor scientifico a estas causas ditas predisponentes.

Entre as causas predisponentes, tem sido contado o frio; mas, se no inverno ha mais fracturas, é por que ha mais quedas.

As causas efficientes são internas ou externas; não ha mais que huma causa eficiente interna, e é a acção mits-

cular. Esta causa raras vezes é sufficiente: pelo que, quando ella produz huma fractura, é de suspeitar a coincidência de outra causa, que, d'ha muito, ja obrava.

Comtudo, tem-se observado fracturas, por contracção muscular, da rotula, da olecrana, do calcaneo, do humerus, sobreviudo em sujeitos com a mais bella apparencia de saude, e não tendo nada localmente que pndesse indicar huma predisposição.

As causas efficientes externas determinão a fractura, directa ou indirectamente; e dahi a distincção das fracturas em directas, e indirectas ou por contrapancada.

As causas directas são hum golpe violento, a queda de hum corpo pesado sobre o membro, ou a do doente sobre algum corpo duro e resistente, a passagem de huma roda de carro sobre a parte. Quanto mais pesado é o corpo vulnerante, e quanto mais sua acção approxima-se da perpendicular relativamente ao eixo do osso, tanto mais facil é a fractura directa.

A fractura indirecta (por contrapancada) effeituase n'hum ponto mais ou menos distante do que supportou o choque.

Quando as potências fracturantes são applicadas ás duas extremidades de hum osso, tendem essas potencias a approximar estas duas extremidades, produzindo a curvatura do osso: assim é que n'huma queda sobre a espada, a clavicula apertada fortemente contra o sternon se curva para diante, e quebra-se. Se cahimos sobre as mãos, o radius apertado entre o peso do corpo e o chão que resiste, curva-se no meio, e se fractura neste ponto de seu comprimento.

Então as curvaturas naturaes dos ossos determinão, tanto quanto o modo de obrar da causa fracturante, o lugar onde se faz a solução de continuidade.

Neste caso, a contusão é menor do que se a causa da fractura houvesse obrado sobre o ponto mesmo onde teve lugar a solução de continuidade: as pontas dos fragmentos, empurradas contra as partes molles, produzem somente huma dilaceração mais ou menos consideravel.

Mas, quando a potencia externa fractura o osso no lugar mesmo onde ella exerce sua acção, curva-o para o lado opposto, e machuca as partes sobre que obra. Assim é que huma páolada assentada sobre a parte media da cla-

vicula, cujo meio está posto em falso, e só é sustentado por partes molles, curva este osso para baixo, e nunca o fractura sem occasionar huma forte contusão, e ás vezes até huma ferida contusa.

Quando a causa fracturante é applicada com muita força sobre hum osso igualmente sustentado em todos os pontos de seu comprimento, quebra-o em muitos fragmentos (esquirolas): são estas que se chamão fracturas comminutivas.

As fracturas comminutivas são de ordinario produzidas por huma causa directa; todavia ellas tem lugar ás vezes por contrapancada; taes são certas fracturas da extremidade inferior do radius (Dupuytren), do collo do femur no interior da capsula (A. Cooper).

## SEXAGESIMA PRIMEIRA LIÇÃO.

18 DE AGOSTO 1847.

Os signaes das fracturas distinguem-se em racionais e sensiveis.

Os racionais são: 1.º a dor; ella resulta da irritação das partes molles, e é augmentada pela pressão e pelos movimentos imprimidos á parte; 2.º hum entorpecimento que é effeito da contusão, da commoção e que varía em intensidade e extensão, segundo a violencia da causa que produziu a fractura; 3.º a impossibilidade dos movimentos: está visto, que este ultimo signal ha de faltar em varios cases.

Os signaes racionais são communs ás luxações e ás contusões, e por isso são sempre equivocos e sós não podem servir para o estabelecimento do diagnostico.

Os signaes sensiveis são: 1.º hum estalo ouvido pelo doente no lugar da fractura na occasião do accidente; 2.º as mudanças na conformação do membro; 3.º a mobilidade dos fragmentos; 4.º a crepitação. Destes signaes o primeiro sempre é duvidoso.

As mudanças sobrevindas na conformação do membro são; o encurtamento, as curvaturas anormaes, o afastamento dos fragmentos, as desigualdades que de sua deslocação resultão.

Para bem apreciarmos estes signaes, informar-nos-hemos se, antes do accidente, a conformação era regular, ou se acaso o doente tinha naturalmente, ou em consequencia de huma antiga fractura mal reduzida, hum membro mais curto que outro: depois compararemos o membro offendido com o membro são.

Para a fractura do membro inferior, deitado o doente em supinação sobre hum plano bem igual, teremos cuidado de situar a bacia de maneira que as duas espinhas iliacas antero-superiores estejam no mesmo nivel: estenderemos os dous membros parallelamente; comparando as rotulas e os malleolos, havemos de apreciar o mais subtil encurtamento.

Quem conhecer perfeitamente a conformação dos membros, com facilidade dara fé das mudanças causadas por huma fractura.

Todas as vezes que em consequencia de alguma queda ou pancada, hum membro é côncavo n'hum lugar onde devêra ser convexo ou recto, e *vice versa*, esta mudança de forma e de direcção não pode deixar de ser o resultado de huma fractura com deslocação dos fragmentos, seguindo a direcção.

O lado interno do grosso artelho em huma pessoa, cuja perna repousa sobre hum plano horizontal, deve corresponder ao bordo interno da rotula: se esta relação natural estiver mudada, e o bordo interno do grosso artelho corresponder ao lado externo da rotula; não ha a menor duvida, que existe fractura dos dous ossos da perna.

Pela vista e pelo tacto é que se reconhecem as desigualdades e o afastamento dos fragmentos: sua mobilidade muitas vezes é mui pouco marcada, mormente quando o osso fracturado é sustentado por ossos sãoes que lhe são parallellos.

Mas, fazendo estas pesquisas, devemos apalpar muito de leve os lugares onde sentirmos esquirolas elevarem-se e formarem tumor; porque, empurrando rudemente as partes sensiveis contra as pontas dos ossos, de hum exame salutar fariamos hum martyrio.



A crepitação resulta da collisão dos dous fragmentos; é hum estalo secco, rude, claro, que nos é transmittido de huma maneira distincta pelo ouvido, e ás vezes não o é senão pela mão; então, para o dizer assim, apalpa-se a crepitação, e não se ouve.

Quando os fragmentos são muito moveis, a crepitação é muito distincta; todavia elles podem estar separados por partes molles que impeção sua collisão; então não ha crepitação.

Para produzi-la, basta ás vezes imprimir com huma das mãos movimentos á parte inferior do membro, em quanto com a outra sustenta se este pelo ponto que é a séde da fractura. Melhor determinamos este phenomeno, segurando com cada mão cada hum dos fragmentos, e imprimindo-lhes movimentos em sentido inverso. Outras vezes reconhecemo-la, applicando a mão sobre o lugar da fractura, em quanto hum ajudante imprime aos fragmentos os movimentos indicados pelo Cirurgião.

Em certos casos de crepitação obscura ou nenhuma, M. Lisfranc crê poder reconhecê-la pela auscultação, applicando o stethoscopo, ou sobre a séde mesma da fractura, ou sobre hum ponto do esqueleto, em maior ou menor distancia daquella que a lesão occupa.

Ainda não se dá muito credito á utilidade desta applicação da auscultação; porque, nos casos em que os fragmentos são moveis, e em que é possível roça-los hum no outro, a crepitação sempre é facilmente percebida pelos meios ordinarios de exploração; e se estes attritos não são possiveis, a auscultação nada mostrará.

A reunião de todos os signaes que acabo de descrever, tornará facillimo o diagnostico da fractura. Supponhamos ao contrario huma fractura sem deslocação dos fragmentos, e que estes sejam pouco moveis, não haverá crepitação, e o diagnostico podera ser difficil de estabelecer: é o que succede, quando, em hum membro de dous ossos, hum só é fracturado. Mais augmentarão as difficuldades, se sobrevier inchação, ou se as partes molles tiverem huma espessura consideravel.

Finalmente, nos casos duvidosos, mas havendo vehementes suspeitas de que existe huma fractura, o cirurgião obrará como se a existencia della estivesse verificada, applicando sobre o membro hum aparelho contentivo,

e empregando os meios proprios para combater a tensão e inchação inflammatoria.

Passados alguns dias, ou reconhecemos o engano, e levantamos o aparelho cuja applicação não traz inconveniente algum; ou nos convenceimos da realidade da fractura, e continuamos o devido tratamento.

O Prognostico da mais simples fractura deve de ser feito com reserva; porque ha suspensão da maior parte das funcções da parte enferma, e isso durante mais ou menos longo tempo.

Comtudo, nos casos verdadeiramente simples, huma fractura é hum mal inteiramente local que não é acompanhado de reacção alguma. Mas ha grande numero de circumstancias que tornão o prognostico mui grave.

## XXXVIGESIMA SEGUNDA LIÇÃO,

20 DE AGOSTO 1847.

O prognostico das fracturas varia segundo a especie e lugar do osso fracturado, segundo as circumstancias particulares que acompanhão a fractura, e finalmente segundo a idade e a saude do individuo.

Huma fractura do membro inferior é mais grave que a de hum membro thoracico, porque: 1.º As partes molles irritadas na primeira fractura tem mais volume que na derradeira; donde huma reacção mais forte: 2.º porque as fracturas dos membros inferiores são mais difficéis de conter, e mais frequentemente seguidas de deformidades do que as dos membros superiores: 3.º emfim, porque as fracturas dos membros inferiores obrigão a estar de cama muito mais tempo, durante o qual pode a saude geral do doente alterar se; em quanto huma fractura da extremidade thoracica dá ao doente a liberdade de levantar-se e fazer algum exercicio durante o tratamento. O membro inferior pode ra ser collocado quasi nas

mesmas condições : fallaremos desse methodo de tratamento.

Humã fractura de hum só dos ossos, que entrão na composição de hum membro que tem dous, é menos grave que a fractura que abrange-os ambos, ou que a de hum membro de hum osso só; porque a primeira, de ordinario sem deslocação dos fragmentos, facilmente é contida; em quanto as outras exigem o emprego de meios mais complicados, e cuja acção nem sempre é certa.

A fractura do meio do osso é menos grave; por que muitas vezes a causa não obrou então sobre o lugar mesmo onde se effeituou a solução de continuidade, e por consequente as partes molles pouco soffrêrão: a que tem sua séde na vizinhança de humã articulação é mais perigosa, porque arrasta humã rijeza desta articulação que não se dissipa senão com o andar do tempo; pode até occasionar humã ankylose; a inflammação ás vezes estende-se ás partes articulares, e é acompanhada de symptomas graves; além de que, não tendo as talas quasi nenhuma acção sobre o fragmento mais curto, é mais facil a deslocação.

Já foi vista a fractura da extremidade inferior do radius tornar-se humã causa de retracção permanente dos dedos.

Humã fractura transversal é mais facil de conter do que humã fractura obliqua; e por consequencia esta é mais grave, e tanto mais quanto maior é sua obliquidade, por que então os fragmentos mais facilmente escorregão hum sobre o outro, e se desarranjão de seu mutuo contacto: por isso olha-se humã fractura muito obliqua da diaphyse do femur, como tão grave e quasi tão difficil de conter, quanto a do collo deste osso.

É inutil dizer que humã fractura composta é mais grave que humã fractura simples, e acrecentar que humã fractura comminutiva é muito mais grave.

Todavia, se a fractura comminutiva é o resultado de humã contrapancada, e as partes molles que a circumdão, não apresentam grande alteração; se os fragmentos conservão sua união com estas partes, e gozão de hum grão de vida sufficiente para reunirem-se entre si; então esta complicação não é tão perigosa, e até não offerece indicação especial.

Mas, se a esmagadura do osso foi produzida por humã

causa directa, sempre essa desordem é complicada de huma forte contusão das partes molles; contusão que, ainda na falta de lesão da pelle, pode ir até ao gráo da desorganisação completa, e urgir a amputação immediata.

As fracturas do tronco e da cabeça são gravissimas por causa das lesões dos órgãos importantes, lesões que ordinariamente as acompanhão. Isentas destas complicações, ellas são menos graves que a maior parte das fracturas dos membros.

Huma fractura complicada de contusão forte, de ferida, de lesão de huma arteria, de luxação, naturalmente é muito mais grave que huma fractura simples.

A moeidade e boa saude do individuo são circumstancias mui favoraveis. Dizem que nos velhos o callo forma-se mais lentamente, o que não se deve generalizar demasiado; mas é constante, que nesta idade o encalhe e a rijeza que a fractura deixa, persistem muito mais tempo.

Emfim a só mudança de habitos e de posição, de que necessita huma fractura dos membros inferiores, pode vir a ser huma causa de morte.

Se bem as diatheses nem sempre retardem ou impeção a formação do callo; não podemos todavia deixar de convir que em geral ellas aggravão a posição do ferido.

Finalmente as affecções que se aggravão por huma prolongada demora na cama, taes como o catarrho chronico, a disposição ás congestões cerebraes, são complicações gravissimas, e quasi sempre mortaes.

O estado de prenhez não parece oppor-se á consolidação das fracturas, e retarda-la de huma maneira tão marcada, que aggrave o prognostico. Comtudo, como citão-se, em mulheres pejudas, exemplos de fracturas que não se consolidárão senão depois do parto; vem a proposito, em tal cazo, advertir que o tratamento podera ser longo e difficuloso, a fim de que ao depois não increpem o cirurgião.

**TRATAMENTO.** — A therapeutica geral das fracturas comprehende 3 indicações principaes: 1.<sup>a</sup> reduzir a fractura; 2.<sup>a</sup> mantê-la reduzida; 3.<sup>a</sup> prevenir ou remediar os accidentes.

A 1.<sup>a</sup> indicação não tem lugar senão nas fracturas com deslocação dos fragmentos; porque naquellas em que os fragmentos não mudárão de relação, abster-nos-hemos de

fazer tentativa alguma de redução; havemos então de limitar-nos a conter a fractura, a prevenir os accidentes, e combater os, se elles sobrevierem.

Quasi sempre, quando o cirurgião chega, já o doente está deitado; muitas vezes o transporte do ferido foi mal feito; dahi huma irritação viva das partes molles que ro-dêão os fragmentos.

Podendo o cirurgião presidir aos primeiros cuidados, eis aqui o como ha de dirigi-los: se a fractura tiver sua séde na face, no craneo, ou na columna vertebral, sera ordinariamente acompanhada de uma commoção que necessitará o transporte do doente; se a fractura for do membro inferior, grandes precauções serão tomadas para este transporte.

Neste caso, em quanto ajudantes levantarem o doente, posto o cirurgião do lado da fractura, pegará no membro pelo ponto fracturado, e dirigirá os movimentos dos ajudantes. O apparelho mais conveniente para o transporte é a padiola.

A melhor posição do membro durante o transporte do ferido é a que põe todos os musculos no mais completo estado de relaxamento, isto é, a semi-flexão. Daremos ao membro esta situação por meio de travesseiros, dispostos n'hum plano horizontal mais alto que o restante da padiola, ou em duplo plano inclinado, segundo que a fractura tiver sua séde na perna ou na coxa.

Antes de deitarmos o doente na cama, despi-lo-hemos com todas as cautelas possiveis.

---

## SEXAGESIMA TERCEIRA LIÇÃO.

23 DE AGOSTO 1847.

Os meios de redução das fracturas em geral se reduzem a 3 principaes: a extensão, a contra-extensão, e a coaptação ou conformação.

Estas 3 partes ou tempos da redução nem sempre são

necessarios, todos tres: assim, nas fracturas da olecrana e da rotula, nas quaes a deslocação se opera pelo afastamento dos fragmentos, a extensão e a contra-extensão são absolutamente inuteis.

Para reduzir estas fracturas, basta dar ao membro huma posição na qual os musculos que se fixão na parte superior do osso, estejam em relaxamento, e depois empurrar os fragmentos hum para o outro.

As mãos dos ajudantes e do cirurgião bastarão sempre para a reduccão das fracturas.

As potencias extensivas e contra-extensivas não serão applicadas perto do lugar da fractura; porque, segurado o membro por huma parte muitas veses tão volumosa que as mãos não a abarquem, não poderão os ajudantes desenvolver huma força sufficiente. De mais do que, as pressões, exercitadas sobre os musculos, irrital-os-hião; dahi contracções espasmodicas que tornarião a reduccão difficillima e até impossivel.

Applicar-se-ha pois a contra-extensão sobre a secção do membro que está a cima da fractura, isto é, sobre o membro que se articula com o fragmento superior, e a extensão sobre o que se articula com o fragmento inferior: eis o como:

Trata-se de huma fractura do humerus? applica-se a potencia contra-extensiva sobre a espada e sobre a parte superior do peito; o antebraço é dobrado em angulo recto sobre o braço, e sobre a parte superior desta fracção do membro, a baixo da dobra do cotovelo, é que se applica a extensão.

Se ha-se de reduzir huma fractura do antebraço, posto o cotovelo no mesmo grão de flexão; applica se a contra-extensão sobre o braço a cima do mesmo cotovelo, e a extensão sobre a mão.

Na fractura da coxa, a contra-extensão é applicada sobre a bacia, e o ajudante encarregado da extensão põe huma mão ou o antebraço na cavidade poplitéa; segurando com a outra mão a parte inferior da perna, dobra esta em angulo recto, e exercita a extensão com a mão ou com o antebraço mettido na curva da perna.

Na fractura da perna, os meios de extensão obrão sobre o pé, e as potencias contra-extensivas são applicadas á coxa.

Não se pode determinar o gráo de força que convem empregar na extensão: esta deverá ser proporcionada á resistencia que os musculos oppõe; resistencia muito mais facil de vencer, quando o membro está em semi-flexão.

A extensão sera feita por grãos, primeiramente na direcção do fragmento deslocado, depois segundo a do eixo do membro.

Em todas as fracturas com deslocação, feitas as extensões necessarias, devemos trabalhar em repor os fragmentos na sua situação natural: é o que se chama coagmen-tar ou fazer a coaptação ou conformação.

Esta operação executa-se de differentes maneiras, segundo a especie de deslocação: quando esta tem lugar segundo a espessura, empurrão-se os fragmentos em sentido contrario; ou antes, estando fixo e immovel o fragmento superior, faz-se com que o inferior execute hum movimento contrario ao que teve lugar para a deslocação, isto é, se este fragmento está mettido para dentro, empurra-se para fóra, e *vice versa*.

No caso de deslocação segundo o comprimento do osso, se a fractura é obliqua, para fazer a coaptação basta levar o fragmento inferior á sua rectidão natural, á proporção que o membro se alonga pela acção da potencia extensiva. Se a fractura é transversal, remedêa-se a deslocação segundo o comprimento do osso, por meio da extensão feita da maneira que acaba de ser indicada, e se faz cessar a deslocação segundo a espessura, obrando como nas fracturas transversaes que experimentárão esta especie de deslocação.

Na deslocação segundo a direcção do osso, a conformação se opera, levando o fragmento inferior á sua rectidão natural; e na deslocação segundo a circumferencia, fazendo que este fragmento execute hum movimento de rotação em sentido contrario daquelle que produzio a deslocação.

Do que acabamos de dizer, vê-se que, para operar a coaptação de huma fractura, isto é, o alinhamento e juxtaposição dos fragmentos, basta, em muitos casos, obrar somente sobre o fragmento inferior; ou antes vê-se que a coaptação não é mais do que o effeito mixto da applicação das duas forças oppostas, extensiva, tracção exercitada sobre o fragmento inferior, para restituir ao membro

seo comprimento e rectidão naturaes; e contra-extensiva, esforço em sentido opposto, para impedir que o corpo ou o membro ceda ao esforço extensivo.

Com effeito, raras vezes é necessario obrar sobre o lugar mesmo da fractura, applicando ahi os dedos ou as palmas das mãos para regularizar o contacto dos fragmentos. Quando se julgar esta manobra necessaria, sera executada com a maior circumspecção, a fim de evitar dilacerações, que poderião causar graves accidentes.

Posto que a reduccão das fracturas, em geral, seja mui facil, todavia succede ás vezes que as primeiras tentativas não aproveitão; cumpre então indagar a causa que tem-nas tornado inuteis.

A' maior parte das vezes, a extensão forçada do membro e a retracção desigual dos musculos é que difficultão a reduccão: de feito, na acção muscular quasi que estão todas as difficuldades da reduccão.

O meio pois mais seguro de fazer desaparecerem estas difficuldades sera subtrahir os fragmentos a esta acção. Com este intuito, Dupuytren distrahia a attenção dos doentes por perguntas humas atraz de outras, por interpellações vivas e até offensivas, que elle fazia no momento da manobra.

Mas o meio mais seguro de subtrahir os fragmentos a esta causa de deslocação é pôr em relaxamento os musculos: attinge-se este alvo, collocando o membro em semi-flexão.

Algumas vezes, a difficuldade da reduccão vem de ser a extensão mui fraca relativamente ao numero e á força dos musculos; e então é preciso augmenta-la e proporciona-la á força destes orgãos.

Outras vezes porém, as tentativas de reduccão não são infructuosas senão por que existe já nos musculos mui grande irritação, a qual excita sua contracção convulsiva, e porque já tem sobrevindo inchação, tensão e dor. Se, neste caso, nos obstinassemos em querer reduzir a fractura, e se, para conseguirmo-lo, empregassemos machinas e outros meios cegos de extensão violenta, augmentariamos a irritação, o spasma, a dor; e dahi graves accidentes poderião resultar.

Em tal caso, antes de emprehender a reduccão, é mister combater a irritação e a dor, pelas sangrias, a dieta,



Os diluentes, e os topicos emollientes e anodynos. Continuaremos o uso destes meios, até que o effeito corresponda ao nosso intento; e só então (mais cedo nunca) é que tentaremos a redução.

A redução está bem feita, quando não ha mais desigualdades, a parte tem recuperado sua forma, comprimento, e direcção naturaes, e quando as eminencias osseas e as outras partes externas do membro tem entre si a relação que lhes é natural.

---

### SEXAGESIMA QUARTA LIÇÃO.

25 DE AGOSTO 1847.

#### MEIOS DE MANTER REDUZIDAS AS FRACTURAS. —

Repostos em sua situação natural os ossos, se somente no querer estivesse a completa immobildade da parte, nada mais seria preciso; porém frequentemente succede que, sem pensar, e mal que nos pêze, durante o somno, tussindo, espirrando, &c., executão-se grandes movimentos, capazes de deslocar outra vez os fragmentos reunidos.

Operada pois a redução, cumpre mante-la; e por isso vemo-nos forçados a empregar differentes meios para firmar o membro tão seguramente, que elle fique totalmente immovel, durante todo o tempo que a natureza gastar na consolidação da fractura.

Esta 2.<sup>a</sup> indicação é muito mais difficil de preencher do que parece; e nesta parte do tratamento das fracturas é que a experiencia e habilidade do cirurgião se dão mais a conhecer.

Os meios de satisfazer a esta indicação, são a situação, o repouso, e osapparelhos.

A situação é couza importantissima no tratamento das fracturas: ella diz respeito ao corpo todo e ao membro fracturado em particular.

Nas fracturas que obrigão a estar de cama, em geral

o doente deve estar deitado horizontalmente e em supinação.

A disposição da cama, de pouca importancia para as fracturas do membro superior, o é de muita para as das extremidades pelvianas.

Hum leito de fractura não tera mais de tres pés de largo; sera bem horizontal e sem cabeceira nem encosto nos pés: o colchão ha de ser de lãa ou de cabello; substancias que resistem ao pñto de não se abaterem de baixo do peso do membro, e todavia são tão brandas que se accommodão á forma deste. Amarra-se no pé da cama huma taboa estavel, sobre a qual manda-se pregar hum cepo guarnecido de hum coxim: este cepo é hum dos maiores allivios que se podem dar ao doente; serve-lhe de apoiar o pé são, para de quando em quando chegar-se para cima, quando tem escorregado para baixo; e tambem para quando se quer levantar, com o adjutorio de huma corda fixa no forro da caza ou no sobreceio da cama, a qual corda descera até á altura do peito e ao alcance da mão do doente.

O membro sera collocado sobre hum plano horizontal ou sobre hum plano, dupla ou simplesmente inclinado, segundo o membro fracturado.

Querendo-se dispor o leito em duplo plano inclinado, parece mais conveniente servir-se de huma especie de estante, formada de duas taboas, articuladas por huma charneira, que permitta dar ao angulo que reune os dous planos, o grão de abertura que se desejar. Este apoio é depois coberto com huma almofadinha, afim de que o membro não soffra a pressão que elle tem de supportar da parte da estante.

A posição mais favoravel de hum membro fracturado, é aquella em que estão igualmente relaxados todos os musculos que, passando por cima da fractura, vão se fixar no fragmento inferior, ou no membro com quem este fragmento se articula; em que a parte enferma tem hum apoio solido em todos os pontos de sua extensão, sem todavia ser duro, de incomodar o doente; e finalmente aquella em que a parte está menos exposta á deslocação dos fragmentos pela acção dos musculos, ou pelo peso do membro ou pelo do corpo.

A situação mais natural das partes é a semiflexão; mas

as deformidades são mais frequentes e mais pronunciadas, após o emprego deste methodo.

A posição na qual o membro forma huma linha recta, isto é a extensão, posto que a menos natural, todavia é talvez a mais geralmente adoptada, por ser a mais solida e a que melhor permite julgar se os fragmentos do osso fracturado conservão as relações em que forão postos; mas a extensão é mais perigoza, porque muito mais vezes após ella sobrevem accidentes nervosos, e escaras nos pontos mais salientes do membro, e onde é maior a compressão.

Assim, quando recearmos estes accidentes, mormente nos velhos, preferiremos a semi-flexão; porque, primeiro que tudo, cumpre evitar quanto possa fazer perigar a vida: então a boa conformação do membro não é senão accessoria.

Esta posição tem mais que tudo por effeito reduzir á impotencia os musculos que poderião reproduzir a deslocação dos fragmentos.

Comtudo, advirto que não devemos ser exclusivos no uso de hum ou outro methodo.

A immobilidade do corpo inteiro seria favoravel á cura de toda especie de fractura; mas, sustentada durante todo o tratamento de huma fractura, ella acarreta inconvenientes graves, e ás vezes até perigosos; por isso não é recommendada senão para fracturas da columna vertebral e dos membros inferiores, e para estas mesmas (dos membros inferiores) ultimamente tem-se procurado meios e modos de dispensa-la.

O repouso completo do membro é indispensavel; sem isso os fragmentos estarião continuamente a vacillar, e deixarião de soldar-se; formar-se-hia huma articulação contra a natureza, e o doente ficaria estropeado.

Assegura-se a posição e o repouso do membro, e mantem-se o osso encanado durante todo o tempo necessario para a formação do callo, prohibindo ao doente todo movimento que não seja absolutamente necessario á alguma necessidade natural, removendo todas as causas externas que possão imprimir algum abalo, e principalmente applicando hum apparelho contentivo.

Os apparelhos de fracturas compõe-se de ataduras, talas rolicas (*fanons*) verdadeiras e falsas, de talas (propria-

mente ditas) de enchimentos, laços, e machinas de extensão continua.

As ataduras empregadas no tratamento das fracturas são a atadura enrolada, a de 18 pontas, e a de Scultet ou de tiras separadas.

A atadura enrolada se faz com huma tira de tal comprimento que possa cobrir muitas vezes todo o membro, de 3 ou 4 dedos transversos de largura: depois de en-sopada n'hum licor resolutivo, applica-se sobre o membro fracturado, fazendo circumvoluções ascendentes, en-viezadas, que mutuamente cubrão humas as outras nos dous terços de sua largura, e que envolvão o membro desde sua extremidade inferior, até á parte superior do osso fracturado.

A atadura enrolada não deve ser nem muito frouxa, nem muito apertada; muito frouxa, contem mal as carnes; muito apertada, pode occasionar a gangrena. Julga-se que ella está bem applicada e sufficientemente apertada, quando em cima e em baixo se percebe huma ligeira tumescencia sem dor nem vermelhidão.

## SEXAGESIMA QUINTA LIÇÃO.

27 DE AGOSTO 1847.

Para apreciar a acção da atadura enrolada, supponhamos que ella é applicada sobre o braço ou sobre a coxa n'huma fractura da parte media do humerus ou do femur; todas as circulares collocadas sobre cadahum dos fragmentos em particular, de nada servem, para prevenir a deslocação destes; somente podem contribuir para mante-los em contacto as circulares que, postas sobre o lugar mesmo da fractura, se perlongão com hum e outro fragmentos.

Ora, para convencer-se de quão pouco efficaz hade ser a acção destas circulares, basta attender que, caso tenha a atadura 3 pollegadas de largura, e precisamente caia sua parte media sobre a solução de continuidade, somente

pollegada e meia passará sobre cada fragmento, e esta potencia sera tanto mais fraca, quanto mais molle, flexivel, e sem resistencia for a substancia da atadura, cuja accção não pode estender-se até ao osso, por causa da espessura mais ou meos consideravel de partes molles atravez das quaes ella obra.

A atadura de 18 pontas é construida do seguinte modo: applicaõ-se huma sobre outra, e unem-se por huma costura mediana, tres compressas, cuja largura iguale ao comprimento do membro fracturado, e tão compridas que possaõ ao menos fazer huma vez e meia a volta do membro.

Destas compressas a que corresponde immediatamente ao membro ou a mais concentrica é menos longa que as outras; a media é um pouco mais comprida, e mais aiudada, a terceira: depois cortaõ-se de cada lado as compressas até perto de sua parte media em dous lugares e em distancias iguaes; e, vindo assim a ficar cada compressa dividida em 3 tiras, temos dezoito pontas.

As pontas medias desta atadura são as unicas proprias para conter a fractura, pois que são as unicas que obrão ao mesmo tempo sobre os dous fragmentos. Debaixo desta relação, a atadura de 18 pontas não merece preferencia alguma sobre a atadura enrolada; mas tem sobre esta ultima a vantagem de poder ser applicada e renovada, sem ser preciso levantar o membro e imprimir-lhe movimentos sempre nocivos.

A atadura de Scultet é composta de tiras separadas, de 2 ou 3 pollegadas de largura, e compridas, que possão rodear huma vez e meia a circumferencia do membro; seo numero sera tal, que, cobrindo ellas humas as outras nos 2 terços de sua largura, possão guarnecer toda a extensão do membro.

A atadura de Scultet, como meio contentivo das fracturas, não é mais efficaç que as precedentes. Mas a de Scultet (tambem chamada de tiras livres), alem de compartir as vantagens da atadura de 18 pontas, tem sobre esta a vantagem de comprimir com mais exactidão e uniformidade, e a de poder ser renovada por partes, quando huma ou mais tiras estão sujas.

Posto que as ataduras de pouco ou nada sirvão para conter as fracturas, contudo são muito uteis no tratamento destas, quer para se carregarem dos topicos, que

muitas vezes convem empregar, quer para prevenirem a infiltração edematosa do membro, quer finalmente para entorpecerem a irritabilidade muscular, pela compressão que ellas exercem sobre as partes.

As talas roliças (*fanons*) são varinhas, ou pequenos bastões da grossura de hum dedo, rodeados de longas palhas, fixas nessas pequenas hastes cylindricas, por meio de hum cordel. Estas só se oppõe efficazmente ao desarranjo da fractura, em quanto correspondem exactamente ás extremidades do diametro transversal do membro; ora, como ellas tem a forma redonda, e os membros são arredondados, resulta que, quando apertamos os laços com que as sujeitamos, ellas facilmente escorregão para diante ou para traz das extremidades do diametro transversal do membro, e então a fractura não é mais perfeitamente contida: por isso, outr'ora muito empregadas nas fracturas dos membros inferiores, hoje tem sido quasi geralmente abandonadas, e substituidas pelas talas propriamente ditas.

Falsas talas roliças são hum pedaço de panno enrolado pelas extremidades até aos lados do apparelho. Esta peça, outrora muito empregada nas fracturas da perna, era destinada a conter o apparelho, e a levantar hum pouco o membro: hoje considerão-se como huma complicação inutil do apparelho, e não se usão mais.

As talas são laminas de madeira, de papelão, de folha de Flandres, de sola, ou de outra qualquer substancia, das quaes servimo-nos para manter em boa situação os membros fracturados, e prevenir a deslocação dos fragmentos.

Nas fracturas simples do braço e do antebraço em qualquer individuo, e ainda da coxa e da perna nos meninos, podemos empregar as talas de papelão, que tem huma vantagem; e é, que, sendo molhadas, se amollecem e applicão exactamente a todos os pontos da superficie do membro, e deseccando-se e reassumindo sua primeira solidez, conservão a figura da parte, sobre a qual, moldando-se ellas, exercitão, sem incommodar o doente, huma compressão igual em todos os pontos: mas então não regaremos o apparelho todos os dias, afim de que o papelão se possa deseccar e tomar a solidez necessaria para conter a fractura.

O numero das talas sera relativo á largura e á grossura do membro.

Collocão-se ordinariamente nas extremidades dos dous diametros do membro, que se cortão em angulo recto; posição, que razões anatomicas ou cirurgicas podem fazer variar, porque não devemos applica-las sobre o tracto dos vasos principaes, ou sobre feridas, se a fractura offerece esta complicação; e, se neste ultimo caso a disposição do membro o exigisse, applicariamos duas compressas espessas, huma a cima e outra a baixo da ferida, para que no lugar ferido a tala assentasse em falso.

Na fractura do humerus applicão-se 4 talas; na do femur e da perna somente 3, porque a cama serve de 4.<sup>a</sup> tala; e na dos ossos do antebraço não se applicão mais que duas, huma sobre a face palmar, outra sobre a face dorsal do membro.

Nas fracturas simples ou complicadas da coxa e da perna, nos adultos, servimo-nos exclusivamente de talas de madeira, ordinariamente chatas: Pott queria que fossem cavadas em forma de gotteira para o lado do membro.

O comprimento das talas não deve ser limitado ao do osso fracturado; ellas tanto mais conterão a fractura, quanto mais se perlongarem com o membro: assim, na fractura do femur, a tala externa extender-se-ha desde a crista iliaca até além da planta do pé, e a interna desde a parte interna superior da coxa até além da planta do pé tambem. Quanto á anterior, podera ella indifferentemente estender-se desde a virilha até ao joelho, ou até á parte inferior da perna.

Na fractura da perna, as talas externa e interna extender-se-hão desde o joelho até além da planta do pé, e a anterior desde a rotula até á parte inferior do tibia.

Applicadas as talas sobre a atadara de que o membro já se acha envolvido, apertão-se e sujeitão-se contra o membro, as dos membros superiores por meio de algumas circumvoluções de outra atadara que se aperta mediocrementes; as da extremidade inferior, com 3 ou 4 laços de cadarço da largura de huma pollegada; ou por meio de corrêas, que não são, como o cadarço, tão sujeitas a se affrouxarem.

Os enchimentos são saquinhos cheios de palha, ou es-

pecies de almofadinhas destinadas a encher os vasos, que se encontraõ na superficie dos membros, e a prevenir a pressaõ dolorosa, causada pelas talas nos pontos salientes; do que poderia resultar inflammaçaõ e gangrena desses pontos, mais fortemente comprimidos que as outras partes do membro.

## SEXAGESIMA SEXTA LIÇÃO.

30 DE AGOSTO 1847.

O complemento dos meios contentivos, de que havemos fallado, não é necessario ao tratamento de todas as fracturas: por exemplo, na fractura do antebraço, como já vimos, empregão-se somente duas talas, huma anterior, outra posterior, compressas; e o braço é trazido a tira-collo: na fractura simples da mandibula inferior, não se precisa mais que de huma ligadura de 4 pontas (especie de barbilho) e duas ou trez compressas compridinhas: na das costellas, empregão-se algumas compressas ensopadas n'hum licor resolutivo sobre o lugar da fractura, e huma cinta ou atadura de corpo; e, além disto, duas compressas espessas, huma em cada extremidade da costella fracturada, se os fragmentos tenderem a se deslocar para dentro: desnecessario é dizer que, no caso de asthma, ascite, prenhez adiantada, a compressão circular sera unica e simplesmente contentiva.

Na fractura da clavicula, hum coxim cuneiforme é fixado com a base para cima em baixo da axilla por meio de huma atadura: o cirurgião segura o cotovêlo, e aproxima-o do tronco, levando-o para diante: o humerus é desta sorte transformado em huma alavanca do 1.º genero (interfixa); dirigindo-se para fóra sua extremidade superior, desembaraça o fragmento externo, que o cirurgião ergue depois á altura do interno, empurrando o cotovelo de baixo para cima.



Facilmente opera-se a redução; para mante-la, servimo-nos de duas longas tiras, das quaes huma horizontal, abraçando o tronco e o braço, tem o cotovelo aproximado ao peito, e a outra obliqua do hombro são, para baixo do cotovelo do lado da fractura, retém o braço, e por conseguinte o fragmento externo, na altura conveniente. É o apparelho mais geralmente usado.

A fractura da clavícula é quasi sempre seguida de difformidade; mas esta difformidade não traz inconvenientes.

Voltando ao nosso assumpto (a therapeutica das fracturas em geral) devemos dizer que as talas são o meio mais efficaz de conter as fracturas, e sem o qual de balde esperaríamos prevenir a mudança de relação dos fragmentos.

Facilmente comprehenderemos a maneira de obrar destes meios, se nos lembrarmos do que dito fica à cerca dos differentes modos de deslocação e das causas que os produzem.

As talas previnem a deslocação segundo a espessura, resistindo ao esforço de toda potencia que tendesse a empurrar os fragmentos no sentido dos diametros do membro, nas extremidades dos quaes diametros ellas estão collocadas.

As talas oppõe-se á deslocação segundo a direcção do osso, sustentando os dous fragmentos em todo seo comprimento. Ellas não são menos efficazes para prevenir a deslocação segundo a circumferencia do osso; mas para isto é mister que ellas estendão sua acção sobre a parte do membro com a qual o fragmento inferior está articulado; por que, se n'huma fractura do femur, por exemplo, ellas não forem além da coxa, nada impedirá que o pé e a perna, arrastados por seo proprio peso, ou pelo das coberturas, voltem para dentro ou para fóra, e levando comsigo o fragmento inferior, mudem-lhe as relações com o superior.

Nas fracturas transversaes, prevenindo as talas a deslocação segundo a espessura do osso, tambem impedem a deslocação segundo o comprimento, pois que o cavalgamento, não pode ter lugar senão depois de effectuada a primeira deslocação.

Mas, nas fracturas obliquas, as talas apenas podem fazer que os fragmentos custem mais a escorregar hum so-

bre o outro, pela pressão que ellas exercitão em todo o comprimento do membro; por isso é quasi impossivel conter, por meio de talas, as fracturas muito obliquas do femur, e cura-las sem encurtamento do membro, a menos de serem as superficies dos fragmentos ericadas de asperezas que reciprocamente se engrazem, o que é raro.

A impossibilidade em que nos achamos, nas fracturas obliquas da coxa e ainda da perna, de procurar, com os soccorros ordinarios, huma cura isenta de difformidade; e particularmente de encurtamento do membro, fez nascer a ideia da extensão continua.

Da-se este nome á acção de huma atadura ou de huma machina que, puxando continuamente em sentido contrario os fragmentos, e combatendo assim sua continuada tendencia a se deslocarem, remedeie esta complicação da fractura, mantendo-os juxta-postos durante todo o tempo que a natureza emprega em reuni-los.

Segundo o Barão Boyer, eis as condições necessarias ao bom exito da extensão, dita permanente: 1.º cessação da irritação causada pela fractura; 2.º dispor o apparelho de maneira que os laços extensivos, e contra-extensivos, não comprimão os musculos que passam sobre a fractura, os quaes a extensão deve alongar; 3.º repartir as potencias extensivas e contra-extensivas pelas superficies mais largas possiveis; 4.º exercitar a extensão na direcção do eixo do osso fracturado: sabe-se que a força de huma potencia obliqua se decompõe em duas partes, das quaes huma obra segundo a direcção mesma da alavanca á que esta potencia é applicada, e a outra parte obra perpendicularmente á direcção desta alavanca. Ora, na extensão continua, se a direcção das potencias fosse obliqua, estas potencias perderião parte de sua acção, e para attingirmos o fim que nos propomos, seriamos obrigados a multiplica-las de maneira, que a extensão viria a ser dolorosissima, e talvez até insupportavel: 5.º exercer a extensão continua de huma maneira lenta, graduada, e quasi insensivel; por que, se puxassemos o membro de repente e com violencia, excitaríamos tal contracção spasmodica dos musculos, que seria impossivel restituir o membro a seo comprimento natural; e se, para o conseguirmos, proporcionassemos a força extensiva á resistencia dos musculos, correríamos o risco de dilacerar estes orgãos, cujas fibras não terião tido tem-

po de ceder á força que as alonga: 6.º emfim garantir as partes sobre que assentão as potencias extensivas e contra-extensivas de maneira, que igualemos, quanto ser possa, a compressão exercitada por estas potencias.

Apezar destas precauções, a extensão permanente, assim executada, é para muitos doentes huma verdadeira tortura. Em algumas pessoas delicadas e muito irritaveis, os musculos alongados de continuo se retrahem; então os pontos, sobre que obrão os meios extensivos e contra-extensivos, tornão-se dolorosos, se excorião, ulcerão, e gangrenão; e força é renunciar a extensão.

O apparelho hyponarthecico da perna, empregado com as gravatas extensivas e contra-extensivas, constitue hum meio simples de extensão continua.

## SEXAGESIMA SEPTIMA LIÇÃO.

1 DE SETEMBRO 1847.

A idea da hyponarthecia ( de *hypo* de baixo, e *narthex* tala ) deve sua origem aos inconvenientes do tratamento usado para as fracturas das extremidades inferiores.

Estes inconvenientes são, o emmagrecimento consideravel com fraqueza dos musculos, ou atrophia determinada pela compressão que o membro supporta durante todo o tratamento; as deslocações dos fragmentos, de que muitas vezes o cirurgião não dá fé, mormente se a fractura é complicada, e necessita frequentes curativos; e finalmente as graves consequencias da posição horizontal, tão longo tempo sustentada, sempre a mesma, e sobre as mesmas partes.

Imaginado em 1812 por Saunter, este methodo foi logo adoptado por Mathias Mayor que deo-lhe este nome grego hum tanto euphónico. Dispensão-se ataduras e talas tanto anteriores como posteriores.

O apparelho consiste em huma taboinha de seis a nove

pollegadas de largura, e, duas ou tres, mais comprida que a fracção do membro fracturado; guarneçada de hum colchãozinho que possa adaptar-se á forma do membro, a fim de que este em todos os pontos de seo comprimento esteja assentado a prumo. A maior parte das vezes, bastará fixar o membro sobre o apparelho por meio de huma larga gravata que abraça o membro e a taboinha na sua parte media.

Se houver huma deslocação que não desapareça por effeito da posição e da gravata contentiva, exerceremos huma extensão sobre o pé, por meio de outra gravata cuja parte media sera applicada a cima do calcanhar, e as duas pontas cruzadas sobre o peito do pé, e juntas na face plantar, venhão fixar-se na parte inferior da taboinha. A contra-extensão é assegurada por meio de outra gravata que fixa a parte superior do membro sobre a taboinha.

Se existisse huma curvadura lateral no lugar da fractura, remediariamos isso por meio de huma 3.<sup>a</sup> gravata que fariamos obrar perpendicularmente sobre o ponto saliente. As extremidades das gravatas são prezas na tala por meio de cavilhas, de anneis, de buracos, ou de chanfraduras.

A hyponarthecia é simples ou mobilizada. Suspende-se a tala por meio de huma corda amarrada no forro da caza ou no sobreceio da cama: levantado assim o membro a cima do plano da cama, pode então balancear, mover-se horizontalmente, sem que estes movimentos de totalidade desarranjem as relações dos fragmentos.

Nas fracturas segundo este methodo tratadas, o membro fica descoberto; e, se a fractura é complicada, não temos necessidade de levantar o apparelho, para fazer os curativos. As fracturas assim tratadas não são seguidas de hum edema tão consideravel quanto as que forão tratadas pelo apparelho ordinario. Se se suspende o apparelho, o doente pode, durante o tratamento, executar numerosos movimentos, mudar de lugar na cama.

As vantagens attribuidas á hyponarthecia são incontesteis, e não duvido que os meios contentivos pertencentes a este methodo sejam sufficientes em muitos casos, mas não em todos: porque por tal methodo nem sempre obteremos resultados tão completos, quanto pelos primeiros

apparelhos. Assim que, se a idade e constituição do sujeito permittirem a applicação dos apparelhos ordinarios, estes deverão ser preferidos.

Sem compartilhar os preconceitos do vulgo, que reputa tudo perdido, quando a fractura não foi reduzida e pensada no mesmo instante M. Velpeau quer a reducção prompta; e demais considera a compressão como o melhor meio de prevenir e de combater a inchação inflammatoria. Com estas ideas, M. Velpeau havia de adoptar os apparelhos inamoviveis; e prefere o de Seutin, com algumas modificações. Aqui o meio solidificante é o grude, ou antes amido preparado como o fazem as engomadeiras.

Encanado o osso compressas são applicadas circularmente em derredor das partes mais inchadas, se ha; no caso contrario, basta huma grande compressa graduada que deve cobrir a face interossea anterior. Depois o Cirurgião applica a extremidade de huma longa atadura da largura de 3 dedos transversos, partindo da raiz dos artelhos, e desenrolando-a sobre a totalidade do pé e da perna até ao joelho. Immediatamente hum ajudante dá huma mão de gomma ou de grude sobre estas primeiras voltas da atadura; novas circulares são feitas com a mesma, vindo do joelho para os artelhos. As espiraes da atadura, collando-se dèsque se tocão, permittem rodear não só o calcanhar como os tornozelos sem alfinetes, e sem que as beiras da atadura se revirem. Bom sera collocar alguns enchimentos aos lados do tendão de Achilles, entre os dous planos da atadura.

Quatro laminas de papelão molhado então são applicadas e accommodadas; huma posteriormente, desde o alto da barriga da perna até ao calcanhar, outra da parte de fóra, a 3.<sup>a</sup> da parte de dentro, e a 4.<sup>a</sup>, em forma de sola, debaixo da planta do pé. Bem entendido, todas estas laminas tambem são untadas de gomma. Hum novo plano da atadura enrolada é immediatamente levado do pé para o joelho, e do joelho para o pé, de maneira que cubra todos os pontos das laminas de papelão, e comprima regularmente toda a extensão e todas as peças da atadura subjacente. O ajudante, sempre prompto a preencher a indicação, está ahi para dar a derradeira mão de gomma sobre toda a superficie do apparelho, que elle aliza e iguala exactamente.

Para que a atadura não se grude com os pannos da cama, envolve-se o membro n'hum lençol quente, e estende-se de vagarinho sobre hum coxim. A dessecção de todo o apparelho se faz no espaço de 3 ou 4 dias. Para tirar a atadura, nada mais simples: á maior parte das vezes podemos desenrola-la sem outra precaução, como huma atadura compressiva ordinaria; em havendo a menor difficuldade, basta embeber o apparelho d'agoa tepida.

M. Velpeau não quer que se diga que tal methodo não pode ser senão excepcional; e affirma: 1.º que o melhor tratamento das fracturas, em geral, é a compressão inamovivel; 2.º que a melhor materia solidificavel, até agora conhecida, é o amido cozido, em boa consistencia; 3.º que com esta compressão, se podem dispensar almofadas e talas; 4.º que algumas laminas de papelão e huma longa tira de panno bastão para todo o apparelho; 5.º que, sendo muito leve este apparelho, apenas embaraça os movimentos do membro; 6.º que particularmente na perna é que este genero de tratamento offerece immensas vantagens; 7.º que com este apparelho, os doentes podem mudar livremente de posição na cama, levantar-se, sentar-se, passear e fazer algum exercicio, a contar do 5.º dia depois do 1.º curativo; 8.º que na fractura dos dous ossos da perna, conveni não permittir ao doente andar sem muletas ou assentar o pé no chão antes do quadragesimo ou quadragesimo quinto dia; 9.º que nas fracturas do tibia só ou do peroneo, as muletas não são indispensaveis depois do vigesimo ou vigesimo quinto dia; 10.º que nas fracturas com ferida, podem-se permittir os movimentos do membro na cama, mas não os exercicios do doente na posição vertical; 11.º que nos casos de inchação extrema, bom sera empregar durante huma semana a compressão temporaria antes de recorrer á compressão inamovivel; 12.º emfim, que este genero de tratamento é juntamente mais simples, mais facil, mais seguro, menos dispendioso para a pobreza, e mais agradavel a todos os doentes e ao cirurgião, do que nenhum dos que até hoje tem sido tão gabados.

**SEXAGESIMA OITAVA LIÇÃO.**

3 DE SETEMBRO 1847.

3.<sup>a</sup> INDICAÇÃO. — Reduzida a fractura, applicado o aparelho, e posta a parte na situação conveniente, cumpre cuidar em preencher a 3.<sup>a</sup> indicação da cura das fracturas; prevenir os accidentes, e combater-los, quando elles sobrevem.

Para prevenir a inflammação, muitas vezes seremos obrigados a praticar a phlebotomia: o doente estara em dieta os primeiros dias.

De ordinario, antes do fim da 1.<sup>a</sup> semana, poderemos conceder alguns alimentos, como sôpas; mas o doente não chegará senão por grãos a hum regimen mais substancial.

A dieta severa e muito prolongada seria nociva, e retardaria a consolidação: mas a falta de exercicio obriga a huma redução nos alimentos, que o individuo tomava antes da fractura, e ao uso de alguma bebida amarga e levemente tonica, para sustentar as forças digestivas.

Se o doente tiver o ventre constipado, prescreveremos clysteres ou algum laxante brando.

Sobrevindo intumescencia e dor, insistiremos nos meios antiphlogisticos.

O estado das visceras merece vigiado durante todo o tratamento.

A respeito dos remedios externos, evitaremos os diversos emplastros e unguentos, de que os antigos usavão; que irritão a pelle, causão huma comichão muito incommoda, e occasionão ás vezes huma erysipela: empregaremos liquidos resolutivos, os quaes tem a dupla vantagem de modificar a vitalidade da parte, e tornar mais exacta a applicação do aparelho no tratamento ordinario.

Os liquidos mais usados são, a agoa fria, a agoa vegeto-mineral, a agoa salgada, a agoardente camphorada: a todos parece preferivel a agoa fria. mormente á agoa salgada que deixa formarem-se crystallizações, as quaes

dão ás ataduras huma rijeza sempre nociva ao doente ; tambem a agoardente camphorada é muito excitante , e poderia, nos primeiros dias, favorecer o desenvolvimento da inflammação.

Quando nos houvermos servido da atadura enrolada , se accidentes não sobrevierem, e se a atadura não estiver nem muito apertada nem muito frouxa, só ao cabo de 12 ou de 15 dias levantaremos o apparelho; depois aos 30 dias do accidente, e por ultimo aos 45 ou aos 50. Quando nos servimos da atadura de 18 pontas ou da de Scultet, podemos levantar o apparelho mais vezes. Em todo caso, visitaremos o membro muitas vezes, a fim de ver se elle conservou a posição e direcção em que foi posto, e se o apparelho se desconcertou.

Nas fracturas dos membros inferiores, e especialmente nas da perna, succede ás vezes, nas duas ou tres primeiras noites seguintes á reducção, que o membro offendido experimenta estremecimentos convulsivos que acordão o doente sobresaltado, e desarranjão os fragmentos, que cumpre de novo reduzir.

Posto que ordinariamente dos 30 dias em diante haja o callo adquirido certa solidez, todavia, tendo sido tratada a fractura pelo methodo mais usual, cumpre impedir os movimentos até á perfeita consolidação : e ainda quando não se julgue mais necessario o apparelho; na fractura dos membros inferiores, convem, antes de consentir o doente andar, obriga-lo a estar de cama muitos dias, depois de levantado o apparelho.

Em todo caso, applica-se huma atadura enrolada sobre todo o comprimento do membro , para prevenir a inchação edematosa, e para dissipa-la, se já houver sobrevivido.

As fracturas, por mais simples e bem tratadas que sejam, sempre deixão após si huma rijeza tanto maior, quanto mais forte foi a contusão, mais visinha das articulações a fractura, e mais prolongada a immobibilidade da parte. Esta rijeza sempre é muito mais consideravel na articulação inferior do osso do que na superior.

Contra esta rijeza empregão-se as fricções emollientes, relaxantes, os banhos e as irrigações; porém muitas vezes ella subsiste apezar de todos estes meios, e não se dissipa senão com o andar do tempo. É' mister pois em-



pregar cedo os meios proprios para prevenir este accidente.

Estes meios consistem em fazer executarem ligeiros movimentos as articulações visinhas da fractura, logo que a consolidação estiver tão adiantada, que não haja receio de impedi-la por estes movimentos, que aliás exigem muitas precauções, e não devem ser confiados senão ao cirurgião.

Differentes meios forão propostos para augmentar a viscosidade do sangue, e accelerar a consolidação das fracturas; mas hoje ninguem ignora que todos esses meios não tem taes virtudes.

Passemos ao tratamento das fracturas complicadas.

Se for consideravel a contusão que acompanhar huma fractura, empregaremos, nesta especie de complicação a atadura de Scultet ensopada n'hum licor resolutivo, e apertaremos muito pouco o aparelho contentivo que será levantado no dia seguinte. Aqui os sectarios da hyponarthecia fazem valer suas vantagens.

O tratamento geral sera antiphlogistico, e de huma energia proporcionada á gravidade do accidente, á idade e á compleição do doente. Se sobrevier inflammção violenta, insistiremos neste tratamento: applicaremos sanguisugas, se forem precisas; e cobriremos o membro de cataplasmas emollientes.

No caso de contusão extrema, sem ferida nos tegumentos, a tensão e inchação inflammatorias podem subir a tal gráo de intensidade, que a epiderme se despegue formando phlyctenas cheias de sorosidade citrina ou escura, as quaes poderiam fazer acreditar que a gangrena ameaça o membro, ou que já apoderou-se delle. Abrem-se, sem arrancar a epiderme; e cobrem-se estas pequenas excoriações com hum panno untado de ceroto.

Dissipada a inchação, a tensão, e a dor, resta somente huma ecchymose mais ou menos consideravel. Supprimem-se então as cataplasmas, e continua-se o tratamento, como nas fracturas simples.

Nas fracturas sem ferida, é raro que seja aberta huma arteria consideravel; mas, quando tal aconteça, e o sangue, infiltrando-se no tecido cellular do membro, produza hum aneurisma falso primitivo, não hesitemos em praticar huma incisão segundo o trajecto da arteria lesada, e laquea-la a cima da ferida.

A lesão de huma veia é muito menos perigosa; ordinariamente não tem consequencias graves, quando não sobrevem phlebite. O sangue infiltrado neste caso é reabsorvido pouco a pouco. O tratamento consiste na applicação de topicos resolutivos.

---

### SEXAGESIMA NONA LIÇÃO.

6 DE SETEMBRO 1847.

As feridas que complicão as fracturas, são produzidas pela causa da molestia, ou pelo fragmento superior, que atravessou a pelle depois de haver dilacerado as carnes. Neste ultimo caso, se a fractura é transversal, e a ferida larga, a redução é facil; mas, se a fractura for obliqua, e terminar-se por huma longa ponta aguda, que saia a travez de huma ferida estreita, a redução sera difficillima.

Neste caso, cumpre dilatar ousadamente a ferida, e procurar reduzir a fractura, fazendo entrar a porção saliente do osso. Se ainda assim a redução não puder ser convenientemente operada, e o fragmento superior, talhado muito obliquamente, estiver desnudado, faremos a resecção da ponta, antes de reduzir.

A ponta do osso exposta ao ar se exfolia, botões carnosos se desenvolvem na superficie, e tornão-se a base de huma cicatriz prominente e disforme nesse ponto do membro, o qual, alem disto, fica mais curto.

Quando a ferida é produzida pela causa mesma da fractura, o proceder do cirurgião deve ser differente, segundo a desordem que os ossos e as partes molles experimentarão.

Quando o osso ou os ossos de que o membro é composto, forão quebrados em muitos fragmentos e n'huma extensão consideravel, e a pelle, os musculos, os tendões, os ligamentos, &, forão dilacerados, e destruidos, o uni-

co recurso, que a arte offerece para salvar a vida do doente. é a amputação do membro, que deve ser praticada immediatamente.

Quando a desordem é menos consideravel, e entrevê-se a possibilidade de conservar o membro, o primeiro objecto que deve occupar o cirurgião, é a redução da fractura

Mas a inflammação que acompanha as fracturas complicadas de feridas, é algumas vezes levada a tão alto gráo de intensidade, que a terminação por gangrena é inevitavel. Se a gangrena invade somente a pelle; tem já sua gravidade, por que pode desnudar os fragmentos; mas, se ella se apodera de toda a espessura do membro, o caso é muito mais grave: a amputação torna-se então indispensavel, e sera praticada, assim que a mortificação estiver limitada.

Outras vezes a inflammação termina-se por huma suppuração excessiva, que, em vez de diminuir, fica sempre abundante, e, perdendo suas qualidades naturaes, torna-se saniosa: então os fragmentos se desnudão, e muitas vezes vemos sobrevirem symptomas de absorção de pus, huma febre lenta, &c.

A molestia marcha para huma terminação funesta: aqui tambem, se a desordem é grande, só a amputação pode salvar o doente. Sera praticada, antes que a constituição do individuo tenha soffrido huma alteração mui profunda: mas infelizmente esta alteração quasi sempre existe, quando sobrevem a indicação da amputação consecutiva.

É pois a amputação do membro, em certas fracturas complicadas, o unico recurso d'arte para salvar a vida do doente.

Do que precede, vê-se que esta operação pode ser praticada em 3 epocas differentes da molestia; a saber, 1.<sup>o</sup> immediatamente depois do golpe ou queda, e antes do desenvolvimento dos accidentes, quando o membro experimentou tal desordem, que sua perda é infallivel; 2. quando a intumescencia inflammatoria terminou-se por esphacelo; 3. quando esta intumescencia tem produzido huma suppuração extremamente abundante.

No 1.<sup>o</sup> caso, amputa-se o membro, para prevenir os funestos accidentes que não deixarião de sobrevir.

No 2. caso, amputa-se para tirar hum foco de putrefacção que poderia causar accidentes mortaes, e ao

mesmo passo para poupar á natureza esforços aos quaes provavelmente ella succumbiria.

Finalmente, no 3.º caso, pratica-se a amputação, para prevenir o esgotamento total das forças, que resultaria inevitavelmente de huma suppuração abundante e inexaurível; mas então só tomaremos a resolução de praticar a operação, quando pela comparação do estado do doente e de suas forças, com a abundancia da suppuração e todas as mais circumstancias locais da molestia estiver bem demonstrado que a perda do doente é certa, se nos fiarmos por mais tempo nos esforços impotentes de huma natureza exausta, e nos soccorros ordinarios d'arte.

As fracturas, algumas vezes, são complicadas de luxação. A possibilidade de reduzir a luxação antes da fractura é subordinada á especie de articulação.

Se é huma articulação ginglymoidal, a reducção de ordinario é facil, e deve ser feita immediatamente; mas, quando é huma articulação orbicular, situada a cima da fractura, só podera ser tentada a reducção da luxação, quando o callo houver adquirido tal solidez, que seja capaz de resistir ás tracções necessarias para desembaraçar a cabeça do osso, o que por conseguinte sera impossivel á maior parte das vezes, ou nunca mais conseguir-se-ha.

As excoriações e escaras no sacro não se observão senão nas pessoas idosas, muito gordas, ou nas que tem pouca energia vital, e tão pouco sensiveis que, ás vezes, só se queixão da parte affectada, quando a gangrena é já muito extensa em largura e profundidade.

Este accidente não deixa de ser grave, e até pode fazer perecer hum doente, cuja fractura estava em via de cura.

O cirurgião deve ter o cuidado de prevenir este accidente; e desde que elle se declarar, fara todo o possivel por sustar seos progressos.

Assim, no caso de fractura intra-capsular do collo do femur em hum velho, fractura que, como se sabe, quasi não é susceptivel de consolidação, mormente nesta idade, faremos com que o doente deixe a cama, logo que a inflammção estiver dissipada, isto é, lá para depois dos 15 dias.

A hyponarthecia que permite mover-se o doente na

cama, expõe a este accidente muito menos que osapparelhos ordinarios. Se não quizermos empregar a hyponarthecia mobilizada pela suspensão, ou o apparelho inamovivel, deitaremos o doente de lado.

Ao catarrho assim como á predisposição ás congessões cerebraes é perigosissima a posição horizontal longo tempo sustentada. Nestes casos, faremos desapparecer, ao menos em grande parte, os perigos da complicação pela hyponarthecia; e, se for huma fractura da perna, pelo apparelho gommado ( inamovivel ), permittindo ao doente o levantar-se e andar, logo que o apparelho seccar.

Finalmente, se o individuo for escorbutico, escrophuloso, ou inficionado de syphilis, ou tocado de outra affecção geral, trataremos ao mesmo tempo a fractura e a diathese que a complica.

## SEPTUAGESIMA LIÇÃO.

10 DE SETEMBRO 1847.

Depois de haver examinado como se rompe a continuidade dos ossos, cumpre examinar o como ella se restabelece, isto é, cumpre conhecer a estrutura e a formação deste tecido novo, que se chama callo.

No tratamento das fracturas, a arte não faz mais que repôr no devido lugar os fragmentos, mantê-los juxta-postos, e prevenir ou combater os accidentes. A consolidação do osso quebrado é propriamente a obra da natureza.

Para que as fracturas se consolidem regularmente, é necessario que os fragmentos se achem nas seguintes condições:

1.º Contacto dos fragmentos que se devem corresponder exactamente pelas superficies fracturadas; o que falta nas fracturas da rotula, da olecrana, da apophyse coronoides do cubitus, nas dos condylos do humerus.

Cumpre notar aqui que Lamotte vio fragmentos sepa-

rados por hum espaço consideravel, que forão reunidos por hum callo intermedio.

2. Vitalidade sufficiente dos dous fragmentos. A insufficiencia da vida do fragmento superior é que se oppõe á cousolidação das fracturas intra-capsulares do collo do femur com ruptura completa do periostio, ou do tecido ligamentoso que se reflecte sobre o collo do osso e lhe serve de periostio, assim como dos vasos que nesse tecido se ramificão: então o fragmento superior, alojado na cavidade cotyloide, não recebe mais dos vasos que a elle vão ter pelo ligamento redondo, huma quantidade sufficiente de sangue, para entreter sua acção vital, e subministrar o necessario ao trabalho da cousolidação, mormente se sendo os doentes de idade muito avancada, o calibre destes vasos está excessivamente diminuido.

3.º Perfeita immobilidade dos fragmentos durante a formação do callo provisorio.

4. Finalmente, segundo Sir. A. Cooper, é mister que os dous fragmentos exercão hum sobre o outro huma pressão sufficiente, condição que não se encontra nas fracturas intra-capsulares do collo do femur.

Quando os fragmentos não se achão nas condições, que acabamos de indicar, a cousolidação das fracturas não tem lugar ou não é, nem regular, nem completa.

Este trabalho da natureza tambem é retardado, e ás vezes inteiramente impedido por certas molestias geraes do organismo. Como taes, tem sido consideradas as affecções syphiliticas, eancrosas, maiormente as escorbúticas, &c., talvez em alguns casos o estado de prenhez.

O que ninguem pode contestar nem pode soffrer a menor duvida, é que a friabilidade dos ossos, a carie, a necrose, são causas especiaes de não cousolidação.

Hippocrates observou que o frio era pouco favoravel á cousolidação das fracturas. Alguns factos existem que se conformão com a observação do Pai da Medicina.

O sexo não parece influir sobre o trabalho da natureza na formação do callo: todavia pode ser que, na epoca da cessação das regras, esta formação seja mais lenta, porque as fracturas estarão sujeitas ás mesmas anomalias, que as outras molestias, de que as mulheres podem ser commettidas nesta epoca tempestuosa de sua vida.

Os antigos acreditavão, que a reunião das fracturas fazia-se pela exsudação de hum succo osseo que corria das extremidades do osso, as quaes união-se como com colla forte. Haller e Dethleef forão levados por suas experiencias a admittir este succo gelatinoso.

Segundo Duhamel, o periostio roto se reunia, ossificava-se em roda da fractura, ahi formava huma virola ossea, a membrana medullar unia-se com este mesmo periostio, e ossificava-se no ponto de contacto.

Bordenave assemelhou o callo á reunião das partes molles, e adoptou para a consolidação a theoria reinante sobre a cicatrização em geral.

Segundo J. Hunter, o sangue extravasado entre os fragmentos e ao redor delles, se coagulava, organizava, e vinha a ser a base do callo.

Todas estas opiniões são fundadas na observação e experiencia, mas observação e experiencia incompletas. A verdade está em todas: pelo que, não se deve excluir nenhuma: melhor é concilia-las.

Os modernos, e Dupuytren a frente destes, estudarão este trabalho em todos os seus periodos, e reconhecerão que se formavão successivamente dous callos.

Dupuytren ao primeiro chamou provisório: é a ossificação, em virola, dos tecidos que circumdão a fractura: nos ossos longos accresce a ossificação do tecido medullar que forma huma virola interna mais ou menos espessa, e ás vezes huma massa calcarea que oblitera completamente o canal osseo, e insinua-se entre os dous fragmentos.

Este callo provisório forma-se dentro de 30 ou 40 dias. Entretanto as duas pontas do osso, fixas pelo callo provisório em relações invariaveis, vão-se soldando entre si: esta união effectua-se lentamente, e não é perfeita antes do 5.º ou do 6.º mez.

Quando as duas pontas osseas tem assim adherido huma á outra, o callo provisório, d'ora em diante inutil, é entregue á absorpção que o faz desaparecer.

O callo definitivo depende principalmente do desenvolvimento ou producção dos vasos que estão na espessura mesma do osso.

O callo provisório, ao contrario, é devido aos vasos que estão fóra e dentro do canal osseo.

Compreende-se, que a disposição vascular da medulla e do periostio se presta mais promptamente a hum trabalho de reparação do que os vasos situados na trama ossea mesma: tambem comprehende-se que, onde estes vasos forem pouco numerosos, atrophiaados como na substancia compacta, ahi o callo definitivo formar-se-ha mui tardiamente, se chegar a formar-se.

Em circumstancias oppostas, elle marchará rapidamente: então, se os fragmentos estiverem mantidos em boas relações, podera acontecer que os vasos, contidos na substancia ossea mesma, fação todos os gastos da consolidação, e que não se forme virola á custa do periostio interno ou externo. M. Velpeau diz ter observado isto muitas vezes em consequencia das fracturas do tibia, do peroneo, do radius, do cubitus.

## SEPTUAGESIMA PRIMEIRA LIÇÃO.

13 DE SETEMBRO 1847.

A marcha pois da consolidação das fracturas se compõe de 3 ordens de phenomenos, que são relativos; 1.º á formação de hum callo provisorio; 2.º á formação de hum callo definitivo; 3.º á destruição do callo provisorio. Esta marcha divide-se em 5 periodos distinctos.

O 1.º periodo estende-se desde o instante da fractura até o 8.º ou 10. dia. Immediatamente depois do accidente os vasos rotos do periostio, dos musculos, do tecido cellular, da membrana medullar, da medulla, do tecido osseo, deixão escapar huma quantidade maior ou menor de sangue, que circumda os fragmentos; derrama-se no canal medullar, e infiltra-se mais ou menos no tecido cellular da parte: mas ao cabo de algumas horas o liquido cessa de correr dos vasos divididos, e coagula-se. Então começa o trabalho que deve realizar a reunião dos fragmentos. No exterior do osso, o periostio, o tecido



cellular, os musculos visinhos, se injectão, inflammão, e são logo confundidos n'hum tecido homogeo, consistente, vermelho e friavel: no interior, a medulla dilacerada inflamma-se da mesma maneira, incha, endurece-se, toma huma cõr pardilha, ou alvacenta; em quanto a membrana medullar, avermelhada e mais espessa, torna-se a sêde de huma especie de infiltração gelatinosa; e estreita o canal medullar proporcionalmente ao augmento de espessura que ella adquire. Logo o sangue derramado e coagulado é absorvido e desaparece. Ordinariamente, huma materia viscosa ou gelatiniforme é então deposta entre os fragmentos; outras vezes desigualdades notão-se, apresentando pontos rozados, que se elevão, formão especies de botões, os quaes se estendem, encontrão, e confundem, entrelaçando-se. De sua reunião resulta huma substancia avermelhada, continua, como que tomentosa, de densidade e espessura pouco consideraveis, a qual substancia une-se fóra com as partes molles enfartadas, e dentro com a membrana medullar. No fim deste periodo, o tecido morbido e homogeo, no qual estão confundidas as partes molles circumvisinhas, e no meio do qual estão mergulhados os fragmentos, fica hum pouco pallido, e toma huma consistencia lardacea.

Então começa o 2. periodo que se estende do 10.º ou do 12.º até o 20.º ou 25.º dia. Neste vêem-se todas as partes, que rodêão a fractura, desenvolverem-se pouco a pouco. O tecido dos musculos torna a tomar seos caracteres distinctivos e parte de sua liberdade: o tecido cellular só é que fica condensado. Mas a intumescencia se concentra á roda da fractura; limita-se á proporção que vai sendo menos extensa, e logo forma huma especie de nó, ou hum tumor distinctamente separado dos órgãos visinhos, sem exceptuar os tendões, para os quaes elle apresenta gotteiras ou canaes compactos, onde os mesmos tendões podem executar seos movimentos. Este tumor tem sido chamado o tumor do callo: elle é mais espesso ao nivel da fractura do que em outra qualquer parte, e se perde sobre cadahum dos fragmentos, diminuindo insensivelmente de espessura: seo tecido é homogeo, sua cõr esbranquiçada, a consistencia firme, a resistencia analoga á das fibro-cartilagens; e quando se divide seo tecido, este range, como ellas, debaixo do gume do ins-

trumento. Suas camadas mais profundas, formadas pelo periostio, com o qual sua substancia está confundida, são tanto mais adherentes ao osso, quanto mais proximas estão da fractura, onde é difficil o separa-las. Se comtudo se chega a fazer esta separação, acha-se que estas camadas são formadas por estrias longitudinaes, de natureza fibrosa, cartilaginosa, ou ossea, segundo que o trabalho do callo provisorio está mais ou menos adiantado. Nos extremos do tumor do callo, o periostio torna-se distincto, e facil de despegar do osso: a membrana medullar espessada oblitera, algumas vezes, o canal do osso ao nivel da fractura, e até a alguma distancia; a medulla diminue em proporção; o cylindro ôco ou massiço, formado pela membrana medullar, passa rapidamente ao estado cartilaginoso, depois ao estado osseo, e ao nivel da fractura confunde-se com a substancia viscosa ou tomentosa, derramada ou desenvolvida entre os fragmentos. No fim deste periodo pode-se ainda dobrar o membro no lugar da fractura: mos em geral não se sente mais a crepitação.

O 3.º periodo se estende do 20.º ou 25.º dia ao 40.º, 50.º ou 60.º, segundo a idade e a constituição dos doentes. O tumor continúa a passar ao estado de cartilagem, do centro para a circumferencia; ossifica-se rapidamente no mesmo sentido, e o callo provisorio torna-se completamente osseo fóra e dentro do osso. O periostio mais espesso, do que no estado natural, torna-se apparente sobre o tumor, e se continúa em cima e embaixo com o dos fragmentos, sem que se possa reconhecer vestigio algum da solução de continuidade: os musculos, os tendões, achão-se então inteiramente desembaraçados; porém seos movimentos são ainda hum pouco impedidos pela rigidez do tecido celular, rigidez que persiste durante algum tempo. Se, nesta epoca, se fender o callo longitudinalmente em duas metades, achar-se-ha que os dous fragmentos são mantidos em relação hum com o outro, no exterior do osso por huma sorte de virola ossea, e no interior, ou por huma virola, ou por huma especie de rolha adherente de todas as partes e igualmente ossea. Quanto ás superficies fracturadas, acha-se entre ellas a substancia viscosa ou tomentosa, de que se fallou; mas não se reconhece principio algum de adhesão. O te-

cido todo do callo provisório é analogo á substancia esponjosa dos ossos. Em geral sua solidez é sufficiente para permittir ao osso quebrado preencher os usos á que é destinado. Comtudo não é muito raro, mormente quando a fractura foi obliqua, vê-lo ceder, depois de levantado o apparelho, á acção dos musculos, ao peso das partes, ou a alguma violencia externa. A esta fraqueza do callo é que se deve o poder recollocár ainda, depois de hum lapso de tempo consideravel, os fragmentos de certas fracturas mal reduzidas, ou endireitar huma curvatura resultante de hum callo provisório vicioso; circumstancia de que sera muito util lembrar-se na practica.

Certas molestias podem destruir este callo: tal é huma erysipela que acõmmetta o membro fracturado. Dupuytren attriboia á agoa huma acção dissolvente mui pronanciada sobre o callo provisório, e por isso proscrescia o uso dos banhos e das irrigações na convalescença das fracturas. Esta opinião ha de mister factos confirmativos.

O 4.º periodo estende-se do 40.º, 50.º ou 60.º dia ao 5.º ou ao 6.º mez. Neste periodo, a substancia do callo provisório passa do estado de substancia esponjosa ao de substancia compacta: o canal medullar dos ossos longos inda fica obliterado por huma ossificação de hum tecido mais ou menos denso: a substancia intermediaria aos fragmentos experimenta mudanças notaveis; toma consistencia; adhire fortemente a cadahum das superficies da fractura; logo apresenta-se debaixo da forma de huma linha intermedia aos fragmentos, notavel por sua côr differente da delles; emfim toma cadavez mais consistencia, fica pallida, depois branca, e se ossifica no fim deste periodo: então está formado o callo definitivo.

O 5.º periodo estende-se do 5.º ou 6.º mez ao 10.º ou 12.º. O callo provisório pouco e pouco diminue de espessura, e por fim desaparece completamente; o periostio reassume sua textura, espessura e aspecto, naturaes; e o tecido cellular circumvisinho sua frouxidão: os musculos e os tendões recuperão sua liberdade inteira. A ossificação interna está igualmente destruida; o canal do osso se restabelece; a membrana medullar reaparece, e bem assim a medulla, cuja continuidade se acha restabelecida. O trabalho da consolidação de todo está terminado. Então não se acha mais vestigio algum da soluçõ de continuidade, e o meio

de união tem adquirido tal solidez, que o osso quebra-se antes por outra qualquer parte do que pelo ponto, onde primitivamente existia a fractura.

Taes são os phenomenos, que acompanhão a formação do callo nos casos ordinarios, isto é, naquelles em que as superficies da solução de continuidade forão exactamente juxtapostas.

Mas, quando a fractura foi mal reduzida, quando as extremidades dos fragmentos não se correspondem exactamente, então a reunião por meio da substancia intermedia aos fragmentos não se faz senão nos pontos, pelos quaes elles estão em contacto, e parte do callo provisório ordinariamente persiste.

Emfim, quando os fragmentos só se correspondem de lado, o trabalho do callo definitivo de alguma sorte aborta completamente: o que dissemos ter sido chamado por Dupuytren callo provisório torna-se callo definitivo; e os fragmentos da fractura ficam unidos por huma ossificação irregular, formada á custa do periostio, e do tecido cellular circumvisinho, e na qual os tendões e musculos visinhos achão-se mais ou menos envolvidos.

---

## SEPTUAGESIMA SEGUNDA LIÇÃO.

15 DE SETEMBRO 1847.

A duração do tratamento das fracturas varia segundo a idade do sujeito, o membro fracturado, e o estado de simplicidade ou de complicação da fractura. A crença geralmente espalhada de que são sempre necessarios, e sempre sufficientes, 40 dias para o tratamento de huma fractura, é hum preconceito não só falso, mas tambem perigoso: porque, pode ser que os doentes, julgando-se curados antes de realmente o estarem, executem muito cedo movimentos, que os exponhão a deformidades ou a huma nova fractura.

Depois de ter estado o membro no apparelho durante o tempo necessario á consolidação, ( tempo que varia entre 25 e 45 dias para as fracturas simples do membro superior, e entre 40 e 70 dias para o membro inferior, tempo muito mais longo ainda, se é huma fractura complicada,) o cirurgião examinará a fractura.

Se o membro levantado, sem que sua extremidade inferior seja sustentada, não vergar no lugar onde elle se havia fracturado, se o callo resistir bem a esforços tendentes a curvar o membro, desnecessario sera o apparelho. Mas este gráo de solidez ainda não é sufficiente, para que o peso do corpo possa ser sustentado.

Se a fractura tiver sua séde no membro inferior, deverá o doente ficar de cama ainda por espaço de 10 ou de 15 dias pelo menos. Quando começar a levantar-se, não fara logo firmeza sobre o membro fracturado.

Ao apparelho substituir-se-ha huma atadura enrolada; a qual prevenirá o edema, que sem esta compressão poderia vir a ser consideravel.

Primeiramente o doente não andará senão sobre o plano; e só descerá ou subirá escada, quando a progressão sobre hum terreno igual se tiver tornado facil.

Os banhos, e irrigações contra a rijeza das articulações, somente serão empregados, quando o callo houver adquirido huma grande solidez; porque poderião estes meios amollecere e destruir hum callo recente.

Se na epoca ordinaria da consolidação o callo estiver imperfeito, tornaremos a applicar o apparelho.

Certas circumstancias, que já mencionamos, podem retardar a formação do callo, e tornar necessario, para o complemento desta operação da natureza, hum tempo duplo ou triplicado do que basta ordinariamente.

A's vezes, tendo-se effeituado a consolidação, o callo deformou-se, porque o doente fez firmeza muito cedo sobre o membro. A deformidade do callo, algumas vezes, tambem é effeito da indocilidade do doente ou da inhabilidade do cirurgião.

Outras circumstancias tornão a consolidação impossivel: quando ellas existem, forma-se huma falsa articulação, (*pseudarthrose*) que toma a organização, ora de huma diarthrose, ora a de huma amphiarthrose.

No 1.º caso, hum dos fragmentes, ordinariamente o

mais movel, apresenta huma cavidade, o outro se arredonda: ambos cobrem-se de huma camada compacta, eburnea; e esta mesma encrusta-se de huma cartilagem delgada e incompleta: laminas fibrosas representam huma capsula irregular e tambem incompleta. Hum humor simula a synovia, e lubrifica huma superficie que tem a apparencia de huma synovial.

Os anatomopathologistas, digamo-lo de passagem, muito se tem comprazido na contemplação destas articulações accidentaes; dahi talvez, em suas exposições, particularidades que não existem na natureza. Não sera a primeira vez que a phantasia suppre á natureza, maiormente quando se trata de aberrações!

No 2.º caso, os dois fragmentos se arredondão, cobrem-se de hum periostio espesso, e unem-se por feixes fibrosos multiplicados que vão directamente de hum ao outro fragmento; não ha cavidade articular. Boyer não acreditava que existisse senão esta ultima especie de falsa articulação, e não a falsa articulação diarthrodial; mas Breschet e Villermé, em suas experieucias, obtiverão resultados contrarios á opinião de Boyer.

Nos casos de deformidade, os antigos aconselharão romper o callo.

Conseguiremos remediar hum encurtamento por extensões graduadas, diariamente repetidas: neste caso, os aparelhos de extensão permanente serão muito uteis.

Æsterlen, cirurgião allemão, inventou huma machina, por meio da qual pretende que se pode romper o callo, ainda sendo este já definitivo, e sem produzir senão muito pouca desordem.

M. Sanson observa que esta ruptura só podera dar resultados vantajosos nos casos em que hum callo anguloso reunir fragmentos deslocados segundo a direcção.

Nestes casos, com effeito, nada mais temos, que dar ao membro sua direcção normal: porém, se for o caso de hum membro encurtado em consequencia do cavalgamento dos fragmentos, ou os dous fragmentos serão desunidos, ou ambos serão rotos na mesma altura. No 1.º caso, os musculos encurtados prestar-se-hão difficilmente ao alongamento necessario para alinhar e juxtapôr os fragmentos, e se aliás conseguissemos esta coaptação, estando as duas pontas dos fragmentos cicatrizadas separadamente, não poderião reunir-

se; no 2.º caso, as tracções que alongassem o membro, não fariam senão afastar os fragmentos.

Quando a fractura não se consolida; forma-se huma articulação contra a natureza, enfermidade que é reconhecida pela mobilidade dos fragmentos, e mais incommoda n'huma extremidade abdominal, porque a progressão sera impossivel, do que n'hum membro superior que pode ainda ser util.

Fazendo conhecer as condições necessarias á consolidação das fracturas, as differentes diatheses que influem nesta consolidação, havemos indicado o tratamento preservativo das articulações contra a natureza.

Recentes indagações emprehendas por M. A. Becard, e proseguidas por M. Gueretin, provão que existe conformidade entre a direcção do canal nutriticio dos ossos longos e a epoca em que suas apophyses se soldão á diaphyse. Por exemplo: no membro superior, se seguirmos a evolução do humerus, acharemos que em sua extremidade inferior é que a soldadura se faz mais de pressa, porque o canal nutriticio do humerus dirige-se de cima para baixo.

Nos ossos do antebraço, dirigindo-se a arteria nutriticia de baixo para cima, a soldadura tem lugar mais cedo no cotovelo do que no punho.

Nos membros inferiores é o contrario: as epiphyses que compõe o joelho são as ultimas que se soldão, porque no femur o canal nutriticio dirige-se para cima, e nos ossos da perna dirige-se para baixo.

Parece que as epiphyses que se achão sobre o ponto para o qual a arteria nutriticia se dirige, pelo facto de receberem mais directamente o sangue arterial, mais de pressa acabão sua evolução.

Estes dados não serão perdidos para a pathologia: devião ser applicados ás molestias dos ossos.

Nota-se pois certa conformidade entre as fracturas não consolidadas e a direcção das arterias nutriticiss. Aqui as não consolidações serão mais frequentes sobre os pontos oppostos á direcção da arteria nutriticia.

Quanto ao tratamento curativo; consiste este em processos chirurgicos, mais ou meos graves, cujo fim é pôr os fragmentos em condições analogas ás de huma fractura recente, ou determinar nelles o trabalho inflammatorio que produz a formação do callo.

Julgáráo poder attingir este fim; roçando rudemente os fragmentos hum no outro: atravessando o membro no intervallo dos fragmentos com hum sedenho; e fazendo a reseccão da extremidade arredondada, e já cicatrizada dos fragmentos.

O roçamento dos fragmentos era conhecido pelos antigos, pois que se acha descrito em Celso: *Si quando verò ossa non conferbuerunt, quia sæpè mota sunt, sæpè soluta, in aperto deindè curatio est; possunt enim coire. Si vetustas occupavit, membrum extendendum est, ut aliquid lædatur: ossa inter se manu dimovenda, ut concurrendo exasperentur, et ut si quid pingue est, eradatur, totumque id quasi recens fiat; magnâ tamen curâ habitâ, ne nervi musculive lædantur.*

Este processo é o mais simples e o menos perigoso, porém á maior parte das vezes elle sera insufficiente: o sedenho irrita somente n'hum ponto a superficie dos dous fragmentos: a reseccão, mnito mais perigosa que os outros processos, tem além disto o inconveniente de encurtar o membro.

Querer curar huma enfermidade, ou achaque isento de todo perigo, por meio de huma operação tão arriscada, ou de operações, sempre dolorosas, e quasi sempre improficuas, não parece prudente nem razoavel.

Quando a arte não pode por algum meio mecanico, pôr o membro em estado de exercer suas funcções, resta hum ultimo recurso; a amputação: mas só nos valeremos deste meio extremo, quando o doente, alejado ou estropeado, e inhabilitado para ganhar a vida, encarecida e instantemente o exija.

## SEPTUAGESIMA TERCERA LIÇÃO.

17 DE SETEMBRO 1847.

Toda acção, que tende a exagerar em qualquer sentido os movimentos de huma articulação, e a faze-la exe-



então um movimento em sentido, no qual ella não o executa ordinariamente, tem por primeiro effeito o abalo, ou ainda a ruptura dos ligamentos, que firmão a solidez da articulação; e por segundo effeito, o apartamento dos ossos que a formão.

O 1.º destes effeitos recebeo o nome de torcedura ou o de *diastasis*: mas este ultimo nome tem sido mais especialmente reservado para as lesões deste genero, que tem lugar ás vezes nas articulações lateraes, pelas quaes dous ossos parallellos, como o tibia e peroneo, se unem entre si: tambem ao afastamento das suturas do craneo tem sido dado o mesmo nome.

O 2.º effeito é o em que consiste a luxação, isto é, apartamento permanente dos ossos que formão a articulação: este apartamento na torcedura é momentaneo. A torcedura pois é o 1.º gráo da luxação.

As articulações de movimentos mui limitados tem superficies osseas, muito largas ou multiplicadas; e isto faz que raras vezes ellas se abandonem completamente: mas é frequente a distensão e ruptura de seos ligamentos; por que estes orgãos são que aguentão os esforços.

Nas articulações orbiculares, ao contrario, sempre ha muitos musculos que ajudem os ligamentos a supportar as violencias. Assim que, só hum esforço violentissimo podera romper os ligamentos de huma articulação orbicular: mas, produzida esta ruptura, a deslocação ha de ser completa e permanente; porque as superficies articulares não são dispostas para mutuamente se conterem. Rotos os laços da articulação, quem é que ha de reter a cabeça do humerus na cavidade glenoide, ou (para melhor o dizer) sobre a superficie glenoidal do omoplata? Não se dá o mesmo a respeito das articulações de charneira, porque nestas, em virtude não só da força dos ligamentos, mas tambem da respectiva disposição dos ossos, mutuamente se fixão as superficies articulares.

Dahi vem que as luxações são muito communs nas articulações orbiculares, e nas ginglymoides são mais ordinarias as torceduras.

A articulação do pé, por isso que reune todas as condições de que, ha pouco, fallavamos, e alem disto está exposta a frequentes e consideraveis esforços, é a que mais ordinariamente é torcida, ou (como tambem dizem) des-

mentida. As torceduras do joelho e do cotovelo observam-se menos vezes.

As torceduras differem entre si, segundo a disposição doentia, ou não, da pessoa; differem tambem, segundo a importancia da articulação violentada, segundo o grão de violencia, e a extensão da desordem produzida. Assim, quando os ligamentos serão somente abalados, em hum individuo que não é escrophuloso, podemos dizer que é huma leve torcedura: esta sera grave, se houver ruptura dos ligamentos, e dilaceração do tecido cellular circumvisinho: emfim, mais grave sera, se tendões, nervos, vasos importantes, e a pelle mesma, tiverem soffrido huma distensão violentissima.

Para que se effeitue a torcedura, por força ha de a causa obrar, levando os movimentos de huma articulação ginglymoide além dos limites naturaes, ou determinando movimentos em algum sentido, no qual naturalmente taes movimentos não são possiveis, ou emfim produzindo movimentos em huma articulação que não executa nenhum no estado natural.

Pelo que, em huma queda sobre as mãos, accidente, no qual a extensão ou a flexão do punho sera forçada, pode facilmente a torcedura ter lugar: n'huma queda sobre os pés, se hum delles, sorprendido na adducção ou na abducção, sustentar quasi todo o peso do corpo; n'huma queda imminente de costas, durante a estação, se a ponta do pé for apanhada de modo, que não permita movimento algum da perna para traz; na progressão rapida, se o pé pelo qual passa a linha de gravitação, assentar sobre hum plano convexo, ou sobre hum plano inclinado, de sorte que a face plantar fique demasiadamente curva; em qualquer d'estes casos, podera a torcedura sobrevir á articulação do pé, ou á dos ossos do tarso, ou a todas conjunctamente.

O desenvolvimento vicioso das articulações é huma predisposição ás torceduras; nem podia deixar de ser assim, tendo soffrido os ligamentos huma distensão que os tornou muito mais frouxos, quando em tenra idade as extremidades articulares estiverão inchadas: nos escrophulosos é que se vêem essas inchações articulares. Por tanto, diremos que a diathese escrophulosa faz com que as torceduras sejam não só mais frequentes senão tambem mais

graves; pois é ella a causa dessas molestias chronicas das articulações (*tumores brancos*) após huma torcedura.

A torcedura é acompanhada de diversos accidentes. No momento da lesão manifesta-se huma dor proporcionada á sensibilidade das partes e á violencia que ellas sofrerão. A dor e a irritação attrahem os humores para a parte offendida, e o alluxo destes humores produz inchação. De pouca monta a principio, esta inchação depois augmenta, e ao cabo de 24 horas tem subido ao mais alto gráo, e apresenta os caracteres inflammatorios. O sangue que sahe dos pequenos vasos rotos infiltra-se no tecido cellular, e produz huma ecchymose que ás vezes estende-se muito ao longe. Immediatamente depois do accidente, a articulação pode executar todos os seus movimentos; porém não joga mais, tanto que a inchação sobreveio: se imprimissemos movimentos á parte, causaríamos vivas dores, e aggravariamos os accidentes da molestia.

Os signaes da torcedura são faceis de reconhecer: huma violencia de natureza e direcção conhecidas, huma dor mais ou menos viva na articulação offendida, sem deformidade, nem alteração manifesta nas relações naturaes das superficies articulares a liberdade dos movimentos immediatamente depois do accidente, huma inchação subita e proporcionada á violencia do esforço; taes são os phenomenos que caracterizão esta molestia.

Facil cousa é o distinguir a torcedura de outra qualquer affecção das articulações: todavia é factivel que homens inexpertos desconheçam o character da lesão, e provoquem accidentes graves por manobras despropositadas, feitas com o intento de remediar hum apartamento dos ossos, ou de reduzir huma luxação que não existia. Mas basta a menor attenção para evitar tal engano.

O prognostico da torcedura é differente segundo o gráo da molestia a natureza da articulação, e a disposição particular do doente.

Huma leve torcedura com facilidade se dissipa em poucas semanas. A dor e a inchação gradualmente diminuem, a ecchymose diffunde-se mudando de cor, e desaparece. Então os movimentos tornão se cada vez mais faceis, e menos dolorosos, até que por fim de todo se restabelecem. Se a causa foi das mais violentas, e se é das mais fortes a articulação sobre a qual essa causa exer-

citou sua acção, pode a dor ser extrema, e dar lugar a phenomenos nervosos; a inchação tornar-se-ha phlegmonosa, custará muito a desvanecer-se; e a final, ou a articulação adquirirá huma tendencia manifesta á torcedura, ou conservará por longo tempo, e ás vezes por toda a vida, huma rijeza obstinada. Mas é hum caso grave, n'hum escrophuloso, a torcedura, ainda pouco consideravel, por que pode vir a ser causa occasional de hum tumor branco da articulação.

Quem não estiver sob a influencia de diathese alguma, não experimentará accidentes. Com tudo, ainda nas melhores condições de saude, se o individuo, por indocil ou imprudente, começar a fatigar muito cedo a articulação doente, esta inchará, os ligamentos e a synovial inflamar-se-hão; e podera declarar-se huma arthrite com suppuração, o que é muitas vezes até funesto.

Prevenir a intumescencia inflammatoria, combatê-la, se esta já se ha desenvolvido, favorecer a reunião dos ligamentos rotos, dar tom ás fibras, e restituir a liberdade dos movimentos á articulação lesada; eis aqui as principaes indicações.

A experiencia tem mostrado que a applicação mais proficua, para prevenir a intumescencia, é a agoa fria, cuja acção ainda mais sedativa poderemos tornar, ajuntando-lhe hum pouco de sub-acetato liquido de chumbo. Mas esta applicação ha de ser continuada durante oito ou dez horas: d'outra sorte, longe de impedir o affluxo, favorecê-lo-hia, provocando huma reacção que não tardaria, se os refrigerantes não fossem continuados, sem interrupção, por longo tempo. Havendo huma molestia de peito, e durante o fluxo menstrual, é perigoso este meio: já não será de tanto proveito, quando a intumescencia tiver sobrevindo. Por si só quasi nunca elle acaba a resolução; e, para completar o tratamento, somos forçados a recorrer aos resolutivos, como o vinho aromatico, o alcool camphorado, as irrigações de agoa de sabão, &c. A's vezes, applicações fortemente opiadas são indispensaveis.

As sangrias geraes e locaes serão empregadas, mormente se a inchação e a dor presistirem. Em certos esforços dão-se especies de torceduras da columna vertebral, que devem ser tratadas não só por applicações de saugisugas, mas tambem de ventosas escarificadas.

Em todo caso, estará a articulação no repouso o mais completo.

A compressão não deixará de ser útil para auxiliar os outros meios e completar a cura. Alguns até empregão na na força da tumefacção inflammatoria: en, neste caso, temeria augmentar a irritação, e fatigar a articulação.

Contra a rizeza que ás vezes fica na articulação, se não aproveitarem as fomentações emollientes, os banhos de vapor, os linimentos compostos com oleos vegetaes, tirados por expressão, as gorduras recentes de animaes, ou o unguento de althea, recorreremos ás agoas mineraes hydro-sulphuradas.

## SEPTUAGESIMA QUARTA LIÇÃO.

20 DE SETEMBRO 1847.

Do que ouvistes na lição passada sem duvida já tereis inferido, que *luxação* é huma mudança permanente, e mais ou menos extensa, nas relações naturaes das superficies articulares dos ossos, sobrevinda por occasião de alguma violencia externa, ou por effeito de alguma alteração organica.

As deslocações dos ossos differem humas de outras. As mais importantes destas differenças podem ser referidas: 1.º á especie de articulação deslocada: 2.º á extensão da deslocação: 3.º ao sentido em que a deslocação teve lugar: 4.º ao tempo decorrido, desde que existe a molestia: 5.º ás circumstancias accidentaes que acompañão a luxação, e fazem, que ella seja simples ou complicada: 6.º em fim á natureza da causa que determinou-a.

1. Em rigor, entra na comprehensão que toda e qualquer articulação pode deslocar-se, ao menos incompletamente. Seção quaes forem, a extensão, a multiplicidade e variedade das superficies articulares, seção quaes forem a força e o numero dos ligamentos e dos musculos, po-

dera haver luxação, se a violencia for extrema. Assim que, as articulações de superficies continuas, como as das vertebrae, e as da bacia, na qual a molestia segundo alguns deve ser antes designada pelo nome particular de *diducção*, podem soffrer deslocações, mas com fractura ou antes com dilacerações taes em redor, que a luxação, na maior parte dos casos, não é senão hum elemento secundario da lesão gravissima, que acaba de ser produzida.

As verdadeiras luxações observão-se nas articulações de superficies contiguas: nestas articulações, quanto mais extensos e variados os movimentos, tanto mais facis e frequentes as luxações: por isso, nos ossos curtos do carpo e especialmente do tarso, na extremidade carpiana ou tarsiana dos ossos do metacarpo ou do metatarso, onde superficies planas e extensas estão reunidas por numerosos e fortes ligamentos, dos quaes alguns são interarticulares; nestas articulações, de que estou fallando, conhecidas pelo nome de *arthrodias*, as quaes participão da natureza das de superficies continuas, e só permitem movimentos obscuros, são rarissimas as luxações, e não podem ser produzidas senão por esforços consideraveis.

Nos *ginglymos*, as superficies articulares são muito extensas, e os movimentos limitão-se a dous sentidos alternativos; fortissimos ligamentos, aos lados da articulação, oppõe-se efficazmente ás deslocações lateraes: por esta razão, as luxações dos *ginglymos* são difficillimas neste sentido, porém no sentido em que se executa a flexão e a extensão do membro, são mais facis do que as luxações das *arthrodias*.

Nas articulações orbiculares, que gozão da maior extensão possivel e da maior liberdade de movimentos, as deslocações são frequentissimas. Ha comtudo, nestas articulações, differenças que fazem variar a frequencia respectiva de suas deslocações: assim, raras vezes se desloca a articulação da coxa com a bacia, onde huma cabeça espherica é recebida n'huma cavidade profunda e proporcionada, rodeada de hum anel fibro-cartilaginoso, elevado e elastico, presa por hum ligamento interarticular curto e forte, e envolta n'huma capsula fibrosa, espessa e consistente. Mas na articulação do braço com a espada, onde huma porção de esphera regular está encostada n'huma

excavação superficial e desproporcionada, onde as superfícies, rodeadas de huma capsula delgada e frouxa, e ligadas somente pelos musculos visinhos, são o centro dos movimentos os mais repetidos, mais extensos e variados, aqui as luxações mui frequentemente se effectuão: esta articulação por si só offerece muito mais exemplos do que as outras todas juntas.

2.º Relativamente á extensão, distinguem-se as luxações em completas e incompletas. Completas, aquellas em que as extremidades osseas inteiramente se abandonarão: incompletas, aquellas nas quaes as extremidades articulares estão ainda em contacto por algum ponto de sua superficie, ou subsistem as relações, porém fóra da ordem natural.

Em todas as articulações orbiculares, a cavidade que faz parte dellas, remata em hum bordo agudo, incapaz de no estado normal soster por hum momento a superficie espherica, alojada nessa cavidade; de sorte que, se o esforço que tende a empurrar hum dos ossos para fóra da articulação, não chega a faze-lo salvar por cima d'esse bordo, não tera lugar a luxação, e a cabeça do osso tornará a cair no fundo da cavidade. Se, ao contrario, o esforço for tal, que leve o maior diametro da superficie espherica além do bordo da cavidade, effectuar-se-ha a luxação, e cessará toda relação entre as superficies articulares.

Mas nas articulações ginglymoidaes, são tão extensas as superficies, que raras vezes a violencia chega ao ponto de destruir toda especie de relação entre ellas. Sendo estas superficies formadas de huma serie alternativa de eminencias e de cavidades que mutuamente se correspondem, pode huma deslocação mediocre estabelecer relações contranaturaes, que a disposição das partes mantenha. Mas, se o esforço for tal, que empurre essas superficies articulares além de sua extensão respectiva, sera mais consideravel a deslocação, e o contacto cessará inteiramente. Pode haver pois nestas articulações, deslocações mais ou menos extensas, e por conseguinte luxações completas e luxações incompletas. Nas articulações arthrodiaes, pelas mesmas razões, as deslocações dos ossos que as formão, não são quasi nunca senão incompletas.

3.º Nas arthrodias, cujos movimentos são pouco extensos e limitados a hum ligeiro escorregamento, as deslocações quasi que não podem ter lugar senão no sentido mesmo dos movimentos possiveis na ordem natural: assim, nos ossos do carpo e do tarso só se effectuará a deslocação, da face palmar, ou da face plantar, para o dorso da mão, ou para o do pé. Comtudo, não deixa de haver suas excepções; pois tem-se visto o astragalo, voltado completamente sobre si mesmo em roda de seo eixo antero-posterior.

Nos ginglymos, a luxação não pode ter lugar senão pelas extremidades de dous diametros, dos quaes hum seja paralelo ao sentido dos movimentos naturaes da articulação, e outro cruze o primeiro em angulo recto: sirva de exemplo o joelho, onde a luxação pode fazer-se para diante, para traz, para dentro e para fóra.

A' primeira vista, crer-se-hia que a cabeça de hum osso, articulado por enarthrose, poderia escapar por outros tantos pontos, quantos os raios imaginaveis na cavidade que encerra a cabeça do osso: mas a differente consistencia dos diversos pontos da capsula, algumas eminencias osseas, collocadas nos arredores da articulação, a distribuição dos musculos que a circumdão, a inclinação das superficies aonde vem ter o osso deslocado, e a extensão mais limitada de certos movimentos, são outras tantas razões que limitão o numero dos pontos, pelos quaes a cabeça do osso pode sahir da cavidade articular e por conseguinte tambem limitão os diversos sentidos, segundo os quaes podem as luxações effectuar-se. Assim que, até ao presente não tem a observação mostrado mais do que quatro especies de luxações da coxa: do braço, evidentemente conhecidas, não ha mais que duas especies.

É de notar que, nas luxações dos ossos cuja articulação é orbicular, o osso deslocado não guarda sempre a situação, tomada no momento do accidente, porém muda ás vezes de lugar, e estas mudanças ulteriores multiplicão para o mesmo osso as especies de luxações, ou antes convertem huma especie em outra: por exemplo, o humerus, tendo sabido pela parte inferior da cavidade glenoide do omoplata podera depois dirigir-se para dentro, em direitura á fossa sob-scapular: ou então, deslo-



estado a principio para dentro, podera dirigir-se successivamente para diante e para cima. e alojar-se debaixo dos musculos peitoraes ; especie de luxação que nunca tem lugar primitivamente, e de huma maneira immediata. Estas ultimas luxações, poderemos chamar consecutivas, para distingui-las das que se fazem directamente, e podem ser designadas pelo nome de primitivas

4.º Grande é a differença entre as luxações recentes e as que, d'ha muito, existem: no primeiro caso, posto que as partes molles houvessem soffrido não pequena desordem por causa da deslocação das partes duras, todavia a irritação que resultou, não subsistio tanto tempo, que determinasse não só a inflamação dos ligamentos e do tecido cellular, mas tambem a contracção espasmodica dos musculos. Passados alguns dias, huma tensão inflammatoria occupa em roda toda a articulação, e então qualquer tentativa de reposição não seria somente inutil, senão até viria a empeiorar o caso. Pouco a pouco as partes se acostumão ao estado contranatural, no qual forão postas, a irritação vai-se dissipando, e a inflamação termina-se pela resolução: mas outras mudanças sobrevem, que tornão a reduccão cada vez mais difficil.

5.º A differença no gráo de perigo das luxações é immensa, segundo as desordens que as acompanhão.

Não pôde haver luxação sem desordem qualquer nas partes molles, que rodêo a articulação; mas estas lesões concomitantes, que podem igualmente prejudicar as partes duras, são mais ou menos extensas, e se o são ao ponto de apresentar indicações particulares, constituem complicações: dahi a distincção das luxações em simples, e complicadas.

As luxações podem ser complicadas de contusão, de inflamação, de contracção spasmodica dos musculos, de dilaceração destes mesmos orgãos e da pelle, de compressão ou de ruptura dos vasos ou dos nervos principaes do membro, de fractura, de edema, de paralyisia, de emphysema, de escaras gangrenosas, e até de mortificação de todo o membro.

Qualquer destas complicações oppõe-se ao complemento das indicações da luxação, e, primeiro que estas sejam preenchidas, necessita cuidados particulares, que já sabemos quaes devão ser; pois havemos fallado de todas estas desordens em differentes occasiões.

Quanto á complicação de fractura, lembrarei que, na luxação de hum ginglymo, podem ambas as molestias ser tratadas conjunctamente, porque a deslocação é quasi sempre incompleta, e ainda neste caso a destruição dos ligamentos é tão extensa, que esforços mediocres, e incapazes de fazer mal á fractura, bastão para reduzir a luxação. Mas, na luxação de huma articulação orbicular, a complicação de fractura do mesmo osso é muito grave, porque primeiramente se ha de tratar da fractura, e quando esta vem a sarar, quasi sempre a luxação tem-se tornado incuravel.

---

## SEPTUAGESIMA QUINTA LIÇÃO.

22 DE SETEMBRO 1847.

Indagaremos agora as causas das luxações. Estas causas, das quaes, vimos em 6.º lugar, que também provinhão as differenças das luxações, distinguem-se em predisponentes e efficientes.

As causas predisponentes podem depender de circumstancias naturaes ou accidentaes: entre as primeiras contaremos a grande extensão dos movimentos que a articulação permite, a pequena extensão das superficies articulares, a pouca firmeza e o pequeno numero dos ligamentos, e finalmente a pouca profundidade da cavidade articular, como na do omoplata.

A paralyia dos musculos de hum membro, e o relaxamento dos ligamentos articulares, também são causas predisponentes de luxações. Quando o musculo deltoide está paralyiado, o peso do braço tem occasionado em alguns casos tal alongamento do ligamento capsular da articulação da espadoa, que a cabeça do osso descia duas ou tres pollegadas abaixo da cavidade glenoide.

O relaxamento dos ligamentos ás vezes facilita as lu-

xações por tal modo, que estas são determinadas pela mais leve causa. Pessoas ha que não podem bocejar ou rir, sem risco de lhes cabir o queixo em consequencia da luxação da mandibula inferior. Em virtude desta disposição é que huma accumulção de synovia na articulação do joelho, occasionando a relaxação do ligamento da rotula, muitas vezes é seguida de huma luxação deste osso.

Huma ulceração que destrua as cartilagens, os ligamentos, e as cavidades articulares dos ossos, ha de facilitar muito as luxações. Algumas vezes, o joelho desloca-se parcialmente em consequencia de hum tumor branco; muitas vezes, a coxa tem-se deslocado, por causa da destruição da cavidade cotyloide e dos ligamentos. A estas luxações derão o nome de *espontaneas*.

Huma articulação que já huma vez se deslocou, está mais disposta a deslocar-se do que outra que nunca soffreu nada; e tanto maior sera sua tendencia para a luxação, quanto mais vezes tiver ella experimentado este accidente.

Certas attitudes dos membros podem favorecer a producção das luxações; e eis o como: supponhamos que hum individuo levanta o braço, e o afasta do tronco; nesta attitude, o deltoide tem collocado a cabeça do humerus em huma posição favoravel á deslocação: então, se huma queda tem lugar sobre o cotovello, torna-se este o ponto fixo da alavanca representada pelo humerus; a extremidade superior é o ponto movel, e esta é arrastada para baixo e para dentro pelo grande peitoral e grande dorsal, os quaes desta arte acabão a luxação preparada pelo deltoide: porque, neste movimento, o eixo de huma das superficies articulares inclinou-se muito sobre o plano da superficie opposta; e logo que o eixo de huma superficie articular deixa de ser perpendicular relativamente ao plano da outra, não podem mais subsistir as relações naturaes dos ossos.

As causas efficientes das luxações são todas as violencias, como pancadas e principalmente quedas as quaes separão com viva força as superficies articulares rompendo todos ou alguns dos laços que as unem.

Em alguns casos, basta só a impulsão externa para determinar o abandono das superficies articulares, como

quando a causa obra d'improviso. Porém, na **mor parte** dos casos, a causa accidental acha hum poderoso auxiliar na propria acção muscular.

Com effeito, se é verdade que a contracção simultanea de todos os musculos, situados á roda de huma articulação, é util para dar-lhe huma solidez capaz de resistir a huma violencia prevista; tambem verdade é que, quando estes órgãos não entrão em contracção, senão depois que huma inopinada e violenta impulsão exaggerou hum dos movimentos da articulação, e tornou-se hum dos dous ossos muito obliquo relativamente ao outro, tendendo a acção muscular a estreitar as superficies articulares, ha de esta acção fazer resvalar aquelle dos ossos que veio a ficar obliquo, para diante, para traz, ou pelos lados daquelle que conservou sua direcção.

As luxações sempre são acompanhadas da dilaceração dos ligamentos, que rodeião e firmão a articulação.

Algumas não podem effectuar-se, senão depois da fractura preliminar de algumas apophyses; por exemplo, a do antebraço para diante, a qual não pode ter lugar, sem que primeiramente a olecrana tenha sido fracturada, posto que Malgaigne admitta esta luxação neste sentido, ainda sem fractura da olecrana.

Quando a luxação é extensa, ás vezes ha dilaceração dos musculos, ou dos tendões, que rodêão a articulação: os nervos e os vasos podem soffrer conjunctamente huma alteração do mesmo genero.

Certos musculos são distendidos, ou relaxados; dahi difficuldade ou impossibilidade dos movimentos: mobilidade extraordinaria do membro, se ha dilaceração completa dos meios de união dos dous ossos.

Quando a cabeça de hum osso sahio de sua cavidade, e não foi reduzida, as partes molles circumvisinhas inflamão-se, augmentão de densidade, mudão de textura, tornão-se fibrosas, e fixão-se ao osso, o qual vem a ser séde de huma inflammação adhesiva: forma-se então huma articulação falsa e anormal: a cavidade ossea, que recebia a cabeça do osso, como esteja inutilizada, começa a se estreitar, e acaba por obliterar-se.

Neste caso, ainda que no estado das partes molles se passem algumas mudanças vantajosas, com o favor das quaes alguns, ou a **mor parte** dos movimentos se resta-

beleção, todavia as forças nutritivas experimentão inevitavelmente huma alteração, notavel pelo definhamento dos muscullos, e pela diminuição sensível do diametro do membro. Esta alteração ainda mais profunda é, e seos effeitos são mais sensiveis, quando o accidente tem lugar em hum individuo de tenra idade; de sorte que, desenvolvendo-se o membro deslocado menos do que o outro, resulta ficar aquelle sempre menos grosso, e ás vezes mais curto.

Como estamos fallando de effeitos das luxações, apontarei logo hum incomparavelmente mais grave, pois é instantanea e essencialmente mortal.

Com effeito, da luxação da 1.<sup>a</sup> vertebra cervical sobre a 2.<sup>a</sup> (do atlas sobre o axis) segue-se immediatamente a morte. Esta luxação pode ser produzida por huma violenta flexão da cabeça, ou por effeito de huma rotação forçada desta parte: quer haja ruptura do ligamento transverso, dos lateraes e accessorios, como no primeiro caso; quer, como no segundo, a apophyse odontoi-de do axis passe por baixo do ligamento transverso, se á rotação da cabeça accresce huma inclinação lateral; tanto n'hum como n'outro caso, vai esta apophyse comprimir e dilacerar a medulla, de cuja lesão a consequencia inevitavel é a morte. Provavelmente assim perecem os infelizes, que padecem na forca o supplicio extremo, quando o carrasco, carregado sobre o corpo do desgraçado, abaixa e torce-lhe a cabeça!

Talvez que a maior parte destas luxações não se effeituem senão depois de fracturada a apophyse odontoi-de. A deslocação desta apophyse ha de ser mais facil nos meninos, porque, sendo ella mais curta, e menos solidos os ligamentos lateraes, virá a passar mais facilmente por baixo do ligamento transverso. Podera tambem descolhar-se como as epiphyses. Semelhaute accidente foi que causou a morte a hum menino de 6 a 7 annos, de que falla Petit: agarrado pela parte anterior e posterior da cabeça, e suspenso por quem o segurára, este menino forcejou por soltar-se, perneou, e morreu.

Eu muitas vezes tenho visto pessoas por graça levantarem meninos deste modo, e nunca me tenho esquecido de adverti-las da imprudencia e do perigo de semelhante brinco.

Estudemos agora a symptomatologia das luxações.

Não ha luxação, que deixe de ser acompanhada de dor no membro, e que não no incapacite para o movimento; mas estes signaes são equívocos, e não servirão para fazê-la distinguir de huma fractura, nem ainda de huma simples contusão. Huma dor forte e profunda, segundo A. Cooper, teria por causa o contacto da cabeça de hum osso contra os musculos; e uma dor vivissima seria produzida por huma forte pressão, exercitada no trajecto de hum nervo.

Os symptomas que Boyer chama positivos, isto é, os collidos no momento mesmo da desordem, são numerosos e evidentes.

Nas luxações das articulações orbiculares, e nas luxações completas das articulações ginglymoidaes, havendo cessado o contacto entre as superficies articulares já não pode o ponto, sobre o qual o osso deslocado parou, estar na mesma altura que o centro da cavidade, abandonada por esse osso: dahi mudanças no comprimento do membro.

Nas articulações ginglymoidaes, esta mudança não pode ser outra, que hum encurtamento proporcionado á extensão da deslocação; porque ha então cavalgamento dos ossos, como entre os fragmentos de huma fractura, na qual estes se deslocarão segundo o comprimento.

Mas nas articulações orbiculares, pode o osso deslocado dirigir-se para cima ou para baixo da cavidade articular; o que, no primeiro caso, dara lugar ao encurtamento, e, no segundo, ao alongamento do membro: mas, como ao mesmo tempo esteja mudada a direcção do membro, não é sempre possível approximar os membros parallelamente hum ao outro para decidirmos, se ha alongamento ou encurtamento; contudo, referindo idealmente o comprimento apparente do membro ao do membro opposto, poderemos com facilidade formar a este respeito nosso juizo, ainda nos casos em que seja impossivel a comparação immediata.

Notai que a hum membro desconjuntado não pode ser o comprimento natural ser restituído, senão sendo repostos o osso na cavidade donde sahio, o que de ordinario não se consegue senão mediante grandes esforços; em quanto esforços mediocres quasi sempre bastão para obter o mesmo

efeito, no caso de depender de huma fractura o encurtamento.

Notai mais, que, restabelecido o comprimento natural das luxações, assim permanece; em muitas fracturas porém o encurtamento reaparece, logo que os meios extensivos deixão de obrar.

---

## SEPTUAGESIMA SEPTIMA LIÇÃO.

24 DE SETEMBRO 1847.

Como diziamos, quando começamos o estudo da symptomatologia das luxações; a direcção do membro não é mais a mesma.

Com effeito, o eixo do membro, em quasi todas as luxações completas, infallivelmente muda de direcção. Este phenomeno provém da resistencia da porção illesa dos ligamentos articulares, e da acção muscular.

Nas luxações completas e lateraes das articulações ginglymoidaes, este phenomeno não existe tanto por causa da ruptura total dos ligamentos, como da ruptura de parte dos musculos circumvisinhos; nem tampouco se observa nas luxações incompletas das articulações desta especie, por causa da extensão das superficies articulares: mas é mui notavel o tal phenomeno nas luxações completas das mesmas articulações, quando a deslocadura teve lugar no sentido dos movimentos, posto que, neste caso, seja inevitavel a dilaceração completa dos ligamentos; porém os musculos que menos soffrêrão, estão n'hum estado de tensão extrema, e necessariamente hão de produzir a inclinação do eixo do membro.

A tensão de certos musculos, e a conservação de parte dos ligamentos, com particularidade nas articulações orbitales, é igualmente a causa de hum movimento de rotação, que o membro deslocado pode executar no momento da deslocação, e depois conserva: assim é que, nas lu-

xações da coxa, a ponta do pé e o joelho ficão virados para fóra ou para dentro, segundo que a cabeça do femur dirigio-se ao lado interno ou ao externo da articulação.

Cumpre notar que estas duas especies de mudança na direcção do membro são permanentes, quando dependem de huma luxação, circumstancia bem differente daquillo que vemos nas fracturas, nas quaes se effeituão as mesmas mudanças; mas podemos faze-las cessar, dito e feito, sem esforço.

A immobildade absoluta de hum membro, a perda de certos movimentos, e algumas vezes a mobilidade extraordinaria, são outros tantos signaes evidentes de luxação.

Em algumas luxações completas de certas articulações ginglymoidaes o membro deslocado é absolutamente ou quasi absolutamente immovel: assim é que, na deslocação do antebraço para traz, a disposição particular dos ossos, e a tensão extrema dos musculos extensores e flexores, fixão o membro na semi-flexão, e oppõe-se igualmente a todo e qualquer movimento espontaneo, e a quasi todos os movimentos communicados.

Nas articulações orbiculares, a tensão dolorosa dos musculos que rodêão o osso deslocado, quasi que não permite movimento algum espontaneo; mas, de ordinario podemos, ainda que causando dores, fazer o membro executar movimentos analogos ao que determinou o desconjuntamento: assim, na luxação do humerus para baixo (luxação para diante, *sob coracoidiana*, de Malgaigne) não é possivel approximar o cotovello ao tronco, do qual está afastado, nem dirigi-lo para diante ou para traz, sem muita difficuldade e muita dor; mais é facil dirigi-lo de baixo para cima.

Na luxação da extremidade acromial da clavicula, o doente pode approximar o braço ao tronco, afasta-lo hum pouco, dirigi-lo para diante, para traz; mas não pode levanta-lo directamente.

Em fim, nas luxações lateraes e completas das articulações de movimentos alternativos, o doente não pode absolutamente mover a parte; mas a destruição completa de todos os meios de união permite ao membro obedecer a toda especie de impulsão estranha; e este signal de luxação, que aliás nunca é unico, não deixa a menor duvida.

O membro ás vezes é muito movel, durante certo tem-



po depois do accidente; mas dentro de poucas horas fica solidamente fixo em sua nova posição pela contracção dos musculos.

Nas luxações com alongamento do membro, a tensão geral e uniforme de todos os musculos, que percorrem o comprimento do mesmo membro, faz que estes órgãos pareçam applicados mais de perto á circumferencia do osso, e o membro doente pareça mais delgado que o membro são. Todavia os musculos, que correspondem ao plano donde se apartou o osso deslocado, são mais salientes que os outros: é o que facilmente se pode observar no musculo deltoide, por occasião da luxação do humerus para baixo.

Nas luxações, ao contrario, em que o membro encurtou-se, os musculos que percorrem o comprimento desse membro, estão relaxados; mas a acção permanente de sua elasticidade, a acção augmentada pela irritabilidade e contractilidade, os faz accommodarem-se ao encurtamento do membro: dahi a inchação extraordinaria de sua porção carnosa, e humma tumefacção manifesta da parte correspondente do membro. Vê-se disto hum exemplo notavel nas luxações da coxa para cima e para fóra, nas quaes os musculos da parte interna deste membro formão hum inchaço oblongo, mui distincto.

As partes que circumdão a articulação offendida, experimentão igualmente mudanças de forma, se nessas partes se achão musculos, que tenham relações com o osso deslocado: assim que, nas luxações da coxa, a nadega correspondente é achatada se o osso dirigio-se para dentro; se este inclinou-se para fóra, ella é mais saliente, e seo bordo inferior fica mais alto ou mais baixo do que no estado natural, segundo que a luxação teve lugar para cima ou para baixo. Na luxação completa do antebraço para traz, o musculo triceps brachial está tenso, e forma humma saliencia cylindrica, por causa da deslocação da olecrana para traz, deslocação que o musculo é forçado a compartilhar.

A circumferencia da articulação tambem apresenta alterações de forma, bem dignas de reparo; e principalmente para apreciar este symptoma é que são da maior importancia os conhecimentos anatomicos.

Nos pontos que correspondem ás articulações, depen-

dendo a forma dos membros principalmente da forma das extremidades dos ossos, não podem ser mudadas as relações naturaes destes órgãos, sem que resulte immediatamente, na forma exterior, huma alteração consideravel, a qual torna-se hum signal quasi certo da luxação. As mudanças ao mesmo passo experimentadas, em situação e direcção, pelos musculos situados sobre huma articulação desconjuntada, tambem contribuem para a alteração das formas, destruindo a symetria das linhas que formão os contornos dos membros.

Quando a cabeça de hum osso articulado por enarthrose sahio de sua cavidade, em lugar dos contornos arredondados, que antes disso indicavão as relações naturaes das partes, distingue-se a cabeça do osso deslocado n'hum dos pontos proximos da articulação, e sobre a articulação mesma nota-se hum achatamento formado por hum dos musculos circumvizinhos, tensó diante da cavidade articular, e mais profundamente o contorno e a depressão da mesma cavidade. As eminencias osseas, situadas na visinhança da articulação, e cujos contornos insensivelmente se perdião na configuração geral do membro, tornão-se muito mais apparentes em consequencia da deslocação, de sorte que parecem muito mais relevadas do que no estado natural.

De ordinario, podemos por meio do tacto sentir a cabeça do osso em sua nova posição, excepto em algumas luxações do femur; e o movimento de rotação da cabeça deste osso, muitas vezes, é o melhor signal para reconhecer a existencia desta luxação.

As apophyses situadas nos arredores das articulações tornão-se menos sensiveis, como se nota, a respeito do grande trochanter, na luxação da coxa. A's vezes succede o contrario: assim, nas luxações do cotovello, a olecrana é mais prominente do que no estado ordinario.

Nas luxações dos ginglymos, as linhas, que tração os contornos do membro e as relações naturaes dos ossos, são tão evidentemente destruidas, que á primeira vista poderemos reconhecer a molestia, quando não houver intumescencia inflammatoria.

Certificar-nos-hemos inda mais da especie de deslocação que teve lugar, se attentamente exarminarmos as mudanças de posição das saliencias osseas que rematão as articulações dos ossos.

Sendo conhecidas as relações naturaes dessas saliencias, o menor defeito de situação deve impressionar a quem faz diligentes pesquisas: assim, é facil de notar, na articulação do cotovello, huma grande diferença na altura respectiva e no gráo de approximação da apophyse olecrana, e das tuberosidades, interna e externa, do humerus.

Mas, nestas mesmas articulações a couza não é tão facil de reconhecer quando as partes molles circumvisinhas estão inchadas e tensas. Comtudo, o Pratico experimentado pode chegar a ter ao menos mui fortes presumpções da existencia da luxação; e estas presumpções converter-se-hão em provas, se elle fizer novas investigações, apenas a turgencia houver diminuido.

Importa muito não perder o momento favoravel de reconhecer a deslocação, porque a situação forçada em que, neste cazo, se achão as partes molles, por longo tempo entretêm nellas a intumescencia; e se esperassemos que esta intumescencia de todo se desvanecesse, para certificarmos-nos da existencia da luxação, então não seria mais tempo de tentar reduzi-la, e o doente ficaria privado para sempre do livre exercicio do membro.

Não é somente a inchação inflammatoria, que pode contribuir para obscurecer a posição das superficies articulares: com effeito, o derramamento de sangue no tecido cellular algumas vezes occasiona immediatamente o desenvolvimento de hum tumor, o qual igualmente difficulta o conhecimento exacto da posição das extremidades osseas.

As luxações são tambem acompanhadas, ás vezes, de symptomas particulares, que dependem unicamente da pressão exercitada pela cabeça do osso deslocado sobre certas partes. Assim, a extremidade sternal da clavicula pode, na luxação deste osso, comprimir a traca-arteria, e impedir a respiração: a cabeça do humerus pode comprimir o plexo dos nervos axillares, e paralyzar o braço.

As luxações dos ossos longos, com saliencia de suas extremidades a travez dos musculos e dos tegumentos, causão, não poucas vezes, huma inflammação violentissima, abscessos diffusos, e até gangrena, assim como huma exfoliação muito extensa e demorada.

**SUPRACRISTA SÉTIMA LIÇÃO.**

27 DE SETEMBRO 1847.

Além dos signaes de que já fallamos, as luxações apresentam outros que são communs ás fracturas de alguns dos ossos, que formão certas articulações: por isso, a proposito direi logo os signaes differenciaes dessas fracturas e luxações.

A deslocação do braço pode ser, e tem sido algumas vezes confundida com a fractura do collo cirurgico do humerus.

Mas no caso de luxação, desapareceo a forma espherica da espada; o musculo deltoide é deprimido e achatado; a acromion faz huma saliencia mui notavel a cima da depressão; acha-se na axilla hum tumor duro, arredondado, situado muito em cima neste espaço; o cotovello, apartado do tronco, não lhe pode ser approximado; o braço, inclinado para fóra, ahí fica immovel: a luxação do braço é mui difficil de reduzir, e facil de manter reduzida. Taes são os signaes da luxação do humerus para baixo, na qual, além disto, o braço deslocado é mais comprido que o outro; e com esta luxação é que mais tem acontecido confundir-se a fractura do collo do humerus.

No caso porém desta fractura, a espadua conserva o bem torneado natural; a depressão existe mais em baixo, e é menos sensivel; o tumor que se acha na axilla, formado pela extremidade superior do fragmento inferior, é de superficie irregular, e menos marcado; o cotovello está apartado do tronco, mas pode lhe ser approximado; o braço é dirigido para fóra, mas se lhe pode communicar toda especie de movimento, posto que com alguma dor; ha mobilidade da parte superior do braço; ouve-se erepitação: a fractura é facil de reduzir, mas custosa de manter reduzida; circumstancia esta, que torna mais grave o prognostico desta fractura, do que o da fractura do corpo do humerus; e ainda mais grave, do que a do collo cirurgico, é a fractura do collo anatomico.

Tambem podem ser confundidas as luxações do femur e as fracturas do collo deste osso: vejamos os signaes differenciaes de humas e outras.

Na fractura do collo do femur, o membro é mais curto, e a ponta do pé e o joelho estão virados para fóra; mas com facilidade poderemos leva-los á sua direcção natural, e tornaremos a dar ao membro o comprimento perdido, mediante huma ligeira extensão exercitada sobre o pé, estando fixa a bacia.

A deslocação para cima e para diante, cujos symptomas são os que mais se assemelham aos da fractura do collo, tambem é acompanhada de encurtamento do membro, e da direcção do pé e do joelho para fóra; mas, alem de não podermos dar ao membro o comprimento e recidão natural, sem reduzir a luxação, o que exige consideraveis esforços de extensão e contra-extensão, a cabeça do femur forma na virilha hum tumor mui notavel, que bastaria só para caracterisar a enfermidade.

Na deslocação para cima e para fóra, o membro é encurtado, como na fractura do collo; mas a ponta do pé e o joelho estão voltados para dentro, e é impossivel leva-los á sua direcção natural, e dar ao membro o comprimento perdido, sem esforços capazes de fazer entrar a cabeça do osso na cavidade cotyloide.

Quanto á deslocação para baixo e para dentro, tem ella hum sysptoma que lhe é commum, a ella e á fractura do collo do femur; é a direcção do pé e do joelho para fóra: mas, como ao mesmo passo haja alongamento do membro, não é possivel confundi-la com a fractura, na qual o membro sempre perde mais ou menos do seo comprimento.

Julguemos agora, qual o exito provavel das luxações. isto é, façamos o prognostico.

Em geral, toda luxação não reduzida ha de privar mais ou menos completamente do uso do membro deslocado; porque a natureza não pode, em caso algum, restabelecer as relações naturaes que forão destruidas.

Em verdade, como já vimos executa-se hum trabalho, cujo fim evidente é o restabelecimento de alguns movimentos, e de parte dos usos do membro; mas os resultados sempre são imperfeitissimos, e, nos mais felizes casos, a natureza nunca jamais chega a restituir se-

não huma mobilidade mui limitada: pelas forças sós da natureza, não é possível, que desapareça o alongamento ou o encurtamento do membro, nem ella pode corrigir senão muito imperfeitamente a direcção viciosa que este tomou. Em alguns casos, a natureza é de todo impotente, e a deformidade fica a mesma, com pouca differença: taes são os casos de luxação completa das articulações ginglymoidaes.

Todavia, esta regra geral soffre suas excepções: os ossos articulados por arthrodia raras vezes apresentam deslocções extensas; e, como seos movimentos, no estado natural, são mui limitados, a perda destes movimentos não é a consequencia rigorosa de não se haverem restabelecido as relações naturaes dos ossos. Assim, os ossos do carpo, os do tarso, a extremidade acromial da clavicula, podem-se deslocar, e serem reduzidos imperfeitamente, ou até não o serem absolutamente, sem que para os competentes usos fiquem muito menos idoneos os membros, a quem pertencem esses ossos.

As luxações das articulações enarthrodiaes, em geral, são muito menos perigosas que as das articulações por ginglymo; porque a contracção dos musculos muito coopera para produzir as primeiras, nas quaes é menor a violencia, exercitada sobre o exterior, e menos consideravel a dilaceração das partes molles. Vê-se até, nas articulações da mesma especie, que o gráo de perigo muito depende da extensão das superficies articulares despartadas, e do numero e da força dos musculos e dos ligamentos.

As luxações dos ginglymos se reduzem com mais facilidade do que as das enarthroses, cujos musculos muitas vezes são valentissimos, e capazes de oppôr aos esforços do cirurgião a mais valida resistencia: por exemplo, em muitos casos de luxações da espadao e da coxa.

Podemos dizer que, se as luxações das enarthroses effectuão-se mais facilmente, tambem são acompanhadas de menos desordens; e, posto que sua reducção exija vigorosissimos esforços, com tudo é facil de obter; e sobre tudo nada tão simples como as consequencias desta especie de luxação.

Nas luxações dos ginglymos, ao contrario, a mesma razão que as torna mais raras, faz que sejam tambem

mais graves. A solidez das articulações ginglymoidaes exige grandes esforços, para que seja destruida a continuidade dos meios de união dos ossos; e, sem immensa desordem dos ligamentos e das outras partes molles circumvisinhas, a extensão das superficies articulares não permite huma deslocação consideravel, quanto mais huma deslocação completa! Sem duvida, por estas razões é que mais frequentemente se achão, nestas articulações, exemplos de luxações complicadas de feridas, e da sahida de huma das superficies articulares. As luxações incompletas, e mormente as pouco extensas, são molestias mui simples, e com facilidade sarão.

Quanto mais recente é huma luxação, tanto mais facil é de reduzir, e por conseguinte, *cæteris paribus*, tanto menos grave. Debaixo desta relação, as luxações dos ginglymos são muito mais para temer, porque muito mais promptamente tornão-se irreductiveis.

As luxações simples são muito menos graves, do que as acompanhadas de contusão, de contracção espasmódica dos musculos circumvisinhos, de lesão de algum nervo ou vaso, de turgencia inflammatoria, de fractura, de ferida mormente com sahida de huma das superficies articulares.

Luxações ha muito mais graves do que as fracturas; deste numero são as luxações das vertebrae: na realidade, taes accidentes talvez nunca possam ter lugar, sem que haja fractura; e são quasi sempre mortaes.

As luxações em consequencia da ulceração e da supuração das articulações, luxações chamadas *spontaneas*, não são susceptiveis de ser reduzidas, quando ellas tem lugar na articulação da coxa: muitas vezes taes luxações não dependem tamsoamente da destruição dos ligamentos, mas tambem da corrosão do bordo da cavidade cotyloide. Pode haver outras luxações espontaneas, occasionadas por hum estado de relaxamento morbido dos ligamentos. Neste caso, a redução sera effectuada com a maior facilidade: mas, em geral, pela menor causa a cabeça do osso está sahindo de sua cavidade articular.

**SEPTUAGESIMA OITAVA LIÇÃO.**

1 DE OUTUBRO 1847.

No tratamento das luxações, duas indicações curativas se apresentam, que devem ser logo preenchidas; a saber, reduzir os ossos deslocados, e mantê-los reduzidos durante tanto tempo, quanto seja preciso para prevenir a repetição da molestia.

Duas couzas principaes temos que executar para obter a redução: 1.<sup>a</sup> fazer com que a extremidade ossea abandone o novo lugar, que ella occupa, ás vezes a nova cavidade que se formou, e destruir os novos laços; 2.<sup>a</sup> repôr essa extremidade ossea nas suas relações primitivas.

Porém, muitas vezes é difficil, perigoso, e ás vezes até impossivel, satisfazer a primeira condição; e, se conseguirmos desalojar o osso, nem por isso temos certeza de mantê-lo na antiga cavidade, a qual já se tornou inacessivel. Além disto, hum dos maiores obstaculos encontramos nos musculos: com effeito, sua contracção violenta luta contra a redução das luxações recentes, e sua retracção constitue-se para as luxações antigas huma causa de irreductibilidade.

Por tanto, para que a redução se effeitue com facilidade, é necessario que os musculos estejam no maior relaxamento possivel, ao menos os mais fortes, e que, como para as fracturas, a extensão, a contra-extensão, e a coaptacão, sejam methodicamente exercitadas. Assim, na luxação do humerus para diante e para baixo, levantaremos o braço para relaxar, ao mesmo tempo, o deltoide, e os musculos que se inserem na grossa tuberosidade do humerus.

Em outros tempos, procuravão vencer o obstaculo das contracções musculares á força, e com este intuito empregavão, na redução das luxações, roldanas, e outros meios mecanicos, dotados de huma força cega e incalculavel: pensão alguns modernamente, que, adaptando-se hum dynamometro á roldana, evitar-se-hião os inconvenientes e perigos dessa força.



Porém os mais poderosos meios, para diminuir a força muscular de indivíduos vigorosos e irritáveis, são as sangrias, os banhos emollientes, e os narcóticos no interior, especialmente o opio; e ainda mais eficaz, do que estes meios, é o que consiste em desviar a atenção dos doentes no momento da operação: Dupuytren apostrophava os doentes, e no mesmo instante reduzia a luxação.

A força extensiva deve ser applicada, não sobre o osso deslocado, mas sobre o que com elle se articula, e o mais longe possível da offensa: este methodo apresenta, segundo alguns Praticos mui distinctos, duas grandes vantagens: 1.<sup>a</sup>, os musculos que rodêão o osso deslocado, não são, nem comprimidos, nem excitados a contracções espasmodicas, as quaes se oppoem á redução; 2.<sup>a</sup>, a força de extensão é muito maior, porque, empregando huma longa alavanca, augmentamos consideravelmente a força posta em jogo.

A extensão será sempre praticada primeiramente segundo a direcção, que o osso deslocado apresenta em sua nova posição: mas á proporção que os musculos cedem, é preciso leva-lo pouco e pouco á sua posição natural.

A extensão seria inefficaz, se não tivessemos cuidado de fixar de huma maneira immovel o osso, com o qual no estado natural se articula o deslocado, empregando para isto, por meio de laços ou de toalhas, huma força superior á força extensiva, e dirigida em sentido opposto ao desta: é a contra-extensão.

Desembaraçado o osso, e levado ao nivel de sua situação natural, o cirurgião empurra as superficies articulares, huma para a outra: é a redução ou coaptação, que ás vezes por si mesma se faz: mostram que está feita, hum estalo particular, a cessação instantanea da dor, e a reintegração da junta em sua forma e nas suas funções ordinarias. Bem entendido, supponmos huma luxação recente; porque, após a redução das luxações antigas, não se ouve ruido algum, e é raro restabelecerem-se logo os movimentos.

Da mesma maneira é que havemos de proceder na redução das luxações antigas. Mas notemos que, pelo facto do encurtamento do membro, musculos ha que, longo tempo retrahidos, tornão-se mais curtos, e destes algumas das fibras transformão-se em tecido fibroso, inex-

tensível: os vasos e os nervos estão fixos em novas relações, que ás vezes seria perigozo destruir: o membro emmagrece; porque todos os tecidos tendem a tornar-se fibrosos: o osso nutre-se mal; e dahi hum principio de atrophia, que ha de augmentar-lhe a fragilidade, e assim dispô-lo á fractura.

Ouçamos, sobre este ponto, a A. Cooper: « Eu pensô (diz elle) que tres mezes depois de huma luxação da espada, e oito semanas depois das do quadril, podem ser fixados como o termo, além do qual seria imprudente fazer tentativas de reduçãõ, excepto em individuos de fibra extremamente frouxa, ou idosos. E' verdade que luxações da espada tem sido reduzidas muito mais tarde; mas, na mor parte dos casos, a reduçãõ foi seguida de gravissimos accidentes. Muitos cirurgiões, diz mais A. Cooper, poderão achar que tenho restringido demasiadamente o espaço de tempo, depois do qual não ha mais fazer tentativas de reduçãõ. Sei que luxações tem sido reduzidas, passados quatro e até seis mezes; e eu mesmo tenho visto exemplos. Mas tenho observado que sempre, excepto em pessoas muito magras, idosas, e de fibras molles, as vantagens da reduçãõ deixão de compensar os accidentes, determinados pela extensão. Por tanto, sendo robusto e musculoso o individuo, abstenho-me de recomendar as tentativas de reduçãõ, se a luxação é antiga; porque o membro não vem a ser mais util, do que o era em sua posição anormal. »

Esta ultima reflexão é das mais justas: pois cumpre não esquecer, que o membro deslocado pode ainda servir muito. Após huma luxação da coxa, anda o sujeito em muletas, depois com duas bengalas, mais tarde com huma só; e por fim pode deixa-la. Verdade é que ha claudicação; mas em summa o membro não está perdido.

As partes entregues a si mesmas, depois de reduzidas, ordinariamente não tem mais tendencia a se deslocarem: fallo das luxações recentes. Comtudo, bom será não abandoná-las; ellas devem ser condemnadas a hum longo repouso.

A's vezes não praticamos extensão, nem contra-extensão, e reduzimos servindo-nos do osso deslocado, como de huma alavanca. Assim pode o humerus ser reduzido: huma mão na axilla serve de ponto de apoio; outra so-

bre o cotovello representa a potencia; a resistencia é a cabeça do osso, que remonta para a cavidade glenoide.

Cumprê lembrarmo-nos que houve dilacerações, e que necessaria é huma consolidação. Applicaremos pois huma atadura, que sera modificada segundo a articulação e segundo a deslocação. O fim é principalmente impedir os movimentos no sentido da luxação.

Sobre a articulação mesma não é que importa obrar, mas sim sobre a extremidade do osso opposta á extremidade deslocada. Na luxação do humerus, fixamos o braço contra o tronco, por meio de huma atadura que obra sobre a parte inferior do membro: na luxação da mandíbula inferior, a acção da atadura ha de exercitar-se sobre a barba: na luxação da coxa, o doente estara de cama, e as coxas serão unidas, e firmadas, por huma atadura que obre sobre sua parte inferior. Se ás vezes parece util algum apparelho sobre a articulação mesma, é para applicar, por meio deste, os topicos convenientes.

As applicações, que talvez seja necessario fazer sobre a parte affectada, differem segundo o estado em que ella se acha. Não percamos de vista que huma luxação e as manobras proprias para reduzi-la, são grandes causas de irritação para a articulação; e á maior parte das vezes a dor e a intumescencia que se manifestão, indicão o uso dos êmollientes e anodynos. As cataplasmas, as fomentações, e os linimentos deste genero, serão empregados, em quanto subsistir dor, e turgencia; e se julgarmos necessario, sangraremos o doente, e applicaremos sanguisugas em torno da articulação. Depois empregaremos os topicos resolutivos, a fim de dissipar o edema, quando existir, e preencheremos successivamente todas as indicações que appresentar possa o estado da articulação.

Ao menos tres semanas, ou hum mez, são de necessidade para huma consolidação completa. Movimentos extensos antes desta epoca poderião reproduzir a luxação, o que é máo precedente, por dar motivo para a articulação ficar avezada a luxações.

Se a luxação for complicada, convira praticar logo e logo a redução, com a maior brandura possivel, e dirigir o tratamento segundo o genero de complicação.

Mas, em certos casos, o tratamento ainda o mais bem dirigido é inefficaz. A articulação e todo o membro tor-

não-se dolorosissimos, e enormemente inchados; a febre é fortissima, o delirio sobrevem, e o doente perece ás vezes pela só violencia dos primeiros symptomas.

Pode o doente escapar destes primeiros perigos, e ainda assim serem funestas as consequencias. A inflammation talvez seja muito violenta ou de natureza erysipelatoza: vastos abscessos podem formar-se debaixo das aponevroses; os ossos serem tocados de necrose; e finalmente os symptomas da febre hectica tornarem a amputação o unico meio, que offereça alguma probabilidade de salvação.

## SEPTUAGESIMA NONA LIÇÃO.

4 DE OUTUBRO 1847.

Trataremos agora de hum genero de lesão physica, muito commum, a qual, como as de que acabamos de fallar, consiste em huma mudança das relações naturaes entre partes do corpo: quero fallar das hêrnias.

Hernia ( do Grego, *ereikô*, quebrar, romper ) é hum tumor formado, na periphèria de alguma cavidade, pela deslocação ou sahida, total ou parcial, de hum orgão ao travez de huma abertura natural ou accidental, ou ainda ao travez de hum ponto enfraquecido das paredes dessa cavidade.

As partes susceptiveis de se deslocarem, para formar hernia, são as visceras, as membranas, e os musculos.

O corpo dos musculos deixa sua posição natural, quando a aponevrose d'envoltorio de hum membro foi dividida em algum ponto de sua circumferencia, como já vimos, que podia acontecer por occasião de certas feridas.

Certas membranas, como a mucosa das vias aereas, a das vias digestivas, a choroide, o iris, &., prolongão-se ás vezes ao travez de aberturas feitas em outras membranas: mas estas lesões são melhor designadas pelo nome de *prolapsus* ou *procidencias*; como a *procidencia* do iris,

tambem chamada por alguns staphyloma do iris, que outros denominão staphyloma verdadeiro, para distinguirem-no do da cornea, ao qual assentárão de chamar staphyloma falso: esta procidencia (*ptosis iridis*) manifesta-se por occasião de feridas da cornea, ou de certas operações praticadas sobre o olho, como a da cataracta por extracção, ou a do hypopyon (collecção de pus nas camaras do humor aquoso). A proposito, recommendo-vos o *Manual das Molestias dos Olhos* do Snr. J. A. de Azevedo.

As visceras das tres cavidades splanchnicas são os unicos órgãos, que formão verdadeiras hernias. A facilidade, com que estes órgãos se deslocão, e a maneira de se deslocarem, estão em relação com a mobilidade, de que elles são dotados no estado natural. Assim, o cerebro encerrado n'hum caixá ossea hermeticamente fechada, o pulmão fixo no seo lugar por laços inextensiveis, se deslocão, aquelle por hum sorte de vegetação, este por hum expansão de sua substancia, e não por hum movimento da totalidade de suas massas.

A hernia do cerebro (*encephalocèle*) tem sua séde na abobada do craneo; e é formada por alguma porção do encephalo, revestida de hum prolongamento da arachnoide, da *dura-mater*, e do tecido fibroso que fecha as fontanellas nos meninos.

O encephalocèle é *congenito* ou *accidental*.

No primeiro caso, mostra-se ordinariamente no lugar correspondente a alguma fontanella meio aberta, em consequencia de hum falta de ossificação dos angulos osseos, que, no estado normal, fecha-la devem: vemo-lo pois apparecer a travez do apartamento de alguma sutura, ou entre as peças de que se compõe os ossos do craneo no feto; e em qualquer dos casos, parece resultar de hum especie de locomoção da massa cerebral, que se dirige em totalidade ou em parte para o exterior do craneo, envolvida n'hum sacco, formado por suas membranas proprias e pelos tegumentos communs.

Esta hernia distingue-se; 1.º em *bregmatica*, quando occupa o alto da cabeça; 2.º em *occipital*, quando está situada na parte posterior do craneo; 3.º em *temporal*, quando tem sua séde aos lados da cabeça.

Estas hernias são verdadeiros vicios de conformação,

e constituem as variedades da *anencephalia*: podem ser complicadas de hydrocephalo, complicação gravíssima, por que tira toda a esperança de cura.

O encephalocèle accidental forma-se ao travez de huma perda de substancia nos ossos do craneo, ou por entre o tecido de huma cicatriz tão fraca, que não pode resistir ao esforço expansivo da massa cerebral.

Neste caso, a hernia não se produz em consequencia de hum movimento de totalidade do orgão: é effeito do prolongamento da substancia cerebral a travez de hum ponto, onde é menor a resistencia.

Esta molestia se deixa reconhecer por hum tumor lizo, arredoudado, molle, indolente, sem mudança de côr na pelle, agitado por movimentos isochronos aos batimentos do pulso e aos da respiração, desenvolvido no lugar correspondente a huma perfuração traumática do craneo: é reducível em totalidade ou em parte, quando se comprime methodicamente; mas reaparece logo que não é mais comprimido.

O volume deste tumor varia; e, sendo consideravel esse volume, o tumor é acompanhado de tonturas, de deslumbramentos, e até da paralysisa, mais ou menos duravel, de diversas partes: muitas vezes, estes accidentes somente se declaram, quando o tumor é comprimido, e desaparecem, apenas cessa a compressão.

O prognostico do encephalocèle é gravissimo, mormente se o tumor é hum tanto consideravel. Quasi sempre os individuos perecem dos accidentes de huma encephalite, determinada pelo aperto, que a parte do cerebro herniada experimenta, ou por effeito de alguma violencia externa.

A indicação que a molestia apresenta, é mui simples: consiste em exercitar sobre o tumor huma compressão branda, igual e permanente, mediante a qual possa elle ficar reduzido, até que huma cicatriz solida efficazmente se opponha á sahida da viscera.

Esta indicação é facil de preencher; e isto conseguimos por meio de huma pellota de fios, coberta de huma compressa espessa, ou por meio de huma chapa de chumbo, ou de papelão ou de couro, sustentada por huma atadura: mas estes meios não são applicaveis senão ás hernias cerebraes pouco volumosas.

Quando o tumor é muito grande, a compressão deter-

mina accidentes graves ; e estes accidentes virião a ser promptamente mortaes, se a causa não fosse logo removida. Não trataremos pois, em tal caso, de obter a redução do tumor, e limitar-nos-hemos a protegê-lo da acção perigosa dos corpos externos, por meio de huma especie de casquete de couro, para cobrir a cabeça.

A hernia do olho (*exophthalmia*) pode ser produzida por tres differentes ordens de causas: a 1.<sup>a</sup> é huma violenta commoção da cabeça, por huma queda de grande altura, com a cabeça para baixo; 2. , huma pancada sobre o olho; 3.<sup>a</sup>, o desenvolvimento de huma exostose, de hum tumor erectil (*aneurisma por anastomose, fungus hematomodes*) de hum tumor gorduroso, scirrhoso, ou de outra qualquer natureza, dentro da orbita, donde o olho vai sendo gradualmente expellido, á proporção que vai crescendo o tumor. A *exophthalmia*, produzida pelas duas primeiras especies de causas, é accidental: a dependente da terceira especie é symptomatica.

A *exophthalmia symptomatica* é sempre hum phenomeno mui grave, e acima dos recursos d'arte. Quanto á *exophthalmia accidental*, facilmente poderíamos faze-la cessar; mas quasi sempre no interior da orbita existem tão grandes desordens, que são seguidas de huma inflammação mortal.

O tratamento da *exophthalmia symptomatica* consiste em combater e destruir a causa, sendo possivel. Em consequencia da extracção de corpos extranhos de dentro da orbita, da abertura e rescisão de Kystos sorosos, desenvolvidos no fundo dessa cavidade, da extirpação de polypos fibrosos das fossas nasaes ou do seio maxillar, tem-se visto poder o olho ser reduzido, e o individuo recuperar a faculdade de vêr: mas estes casos são raros, por que quasi sempre a molestia principal é incuravel.

Quando a *exophthalmia* é accidental, cumpre repôr o olho no seo lugar, e trabalhar em prevenir ou combater os violentos accidentes inflammatorios, infalliveis nesta lesão, dos quaes podem seguir-se, já não digo, a chemosis (intumescencia da conjunctiva, que faz parecer a cornea, como que no fundo de hum buraco) o hypopyon, o glaucoma (côr verde, ou parda opaca do humor vitreo, com perda da vista) a opacidade da cornea, e outras muitas degenerações; mas ainda a morte.

O pulmão pode sahir ao travez de huma ferida recente, para formar hernia, ou ao travez de huma solução de continuidade das paredes do peito, já cicatrizada.

Para que, lá huma ou outra vez por acaso, se produza esta molestia do segundo modo, é necessario, que as paredes do peito tenham experimentado tamanha perda de substancia, que a reunião immediata não tivesse podido effectuar-se em toda a espessura dos bordos da ferida: nestes casos, com effeito, a cicatriz é larga e delgada, e facilmente cede ao esforço da viscera.

O tumor, formado pela hernia do pulmão, é molle, circunscrito; levanta-se durante os movimentos de inspiração, e abaixa durante a expiração.

A redução deste tumor é facil; e ao travez da cicatriz sente-se o vazio, pelo qual o orgão franquêa os limites da cavidade thoracica.

Applicando o ouvido sobre o tumor, em quanto elle se eleva, ouvimos distinctamente o susurro produzido pela entrada do ar nas cellulas pulmonares, e ás vezes até huma especie de crepitação, se applicamos a mão.

A hernia do pulmão é huma molestia de pouca consequencia; porém, nada menos, devemos-la reduzir e conter, a fim de alliviar os doentes de certo embaraço que elles experimentão na respiração, e para subtrahir a parte herniada do pulmão ás injurias externas que poderião determinar inflamações, das quaes o interior do peito viria logo a participar.

Applicando a mão sobre o tumor, reduzimo-lo: mantem-se este reduzido, por meio de huma compressa espessa, sustentada por hum cinto elastico.

## OCTOGESIMA LIÇÃO.

6 DE OUTUBRO 1847.

As heroias do abdomen são mais frequentes e numerosas, do que, todas juntas, as de que havemos já fallado.



As diferenças destas hernias provém: 1.º da região que ellas occupão; 2.º da abertura natural que deu passagem aos órgãos, ou junto da qual estes apparecem; 3.º das partes contidas no tumor herniario; 4.º das diferentes circumstancias que acompanhão a molestia.

Quando existem na parede superior do abdomen, formada pelo diaphragma, chamão-se *diaphragmaticas*; as situadas na parede inferior, á qual corresponde o perineo, tomão o nome de *perineaes*; as que occupão as paredes anteriores e lateraes, são chamadas *ventraes*, e também *anomalas*; emfim, *lombares*, as que se encontrão posteriormente, na região dos lombos: na mulher, as hernias que apparecem na vagina, recebêrão o nome de *vaginaes*, ou *elythroceles*.

Quando o tumor herniario occupa o embigo ou sua visinhança, toma o nome de *hernia umbilical* ou *exomphalo*.

Quando as partes sahem ao travez do anel, a hernia toma o nome de *bubonocèle* ou de *hernia inguinal*: mas, se ellas descem até ao escroto, chamão-na *oscheocèle* ou *hernia escrotal*.

A que apparece no meio da dobra da virilha, ao longo dos vasos cruraes, recebe o nome de *crural* ou o de *merocèle*; porque as partes sahirão pela arcada crural.

Quando o tumor se mostra a baixo do pubis, entre o perineo e a coxa, dão-lhe o nome de *hernia ovalar*; porque os órgãos passárão pela sinuosidade obliqua do buraco ovalar.

Finalmente, quando a hernia existe na parte posterior, no rego da nadega, chama-se *ischiatica*, por se ter formado pela grande chanfradura sciatica: somente na mulher é que tem sido observada esta especie de hernia.

Segundo a natureza das partes encerradas no tumor, chama-se *enterocèle* a hernia formada pelo intestino; *epiplocèle*, a formada pelo epiploon, e *entero-epiplocèle*, aquella em cuja composição entrão juntamente o intestino e o epiploon. Quando estas hernias existem no embigo, designão-se pelos nomes de *enteromphalo*, *epiplomphalo*, e de *entero-epiplomphalo*. Chama-se *hepatocèle* a hernia do figado, *cystocèle* a da bexiga, *hysterocele* a do utero.

Além das diferenças precedentes, as hernias tem sido

tambem distinguidas, em *recentes* ou *antigas*, *simples* ou *compostas* e *complicadas*, *congenitas* ou *accidentaes*, *reductiveis*, ou *irreductiveis*, *entupidas* e *estranguladas*: das duas ultimas ao diante fallaremos: as primeiras não carecem de explicação.

*Hernia congenita* é o nome pelo qual se designa esta lesão, quando as visceras deslocadas não estão mettidas dentro de hum sacco herniario, como em outros casos, mas achão-se alojadas na cavidade da tunica vaginal, e postas em contacto com o testiculo. Segue-se pois, que esta especie de hernia não é assim chamada em razão de sua situação, e das partes que a formão, mas sim porque existe desde o nascimento.

Quando os órgãos que fazem hernia, não são comprimidos no sacco, e podem entrar facilmente para a cavidade abdominal, a hernia é *reductivel*: quando o collo do sacco não exerce constricção alguma sobre estas partes, mas ellas, todavia, não podem entrar; ou por causa das adherencias que as mesmas partes contrahirão, ou porque são muito volumosas relativamente á abertura pela qual passarão; a hernia é *irreductivel*.

As visceras abdominaes são de todos os órgãos, aquelles que, como já demos a entender, com mais facilidade e frequencia se desloção; o que depende da mobilidade destas visceras, e da disposição, assim comô das funcções das paredes do ventre.

Mas, a este respeito, huma couza ha bem notavel; e é o arranjo destas visceras, arranjo tal, que as mais volumosas, e ao mesmo passo menos susceptiveis de se deslocarem, são que correspondem precisamente aos pontos da circumferencia da cavidade, os mais resistentes, e *vice versa*.

Assim é que a parede superior ou diaphragmatica, a parede inferior, que supponos formada pelo pavimento da bacia, as paredes lateraes e a posterior, são pouco dispostas a se deixarem atravessar pelos órgãos; a primeira, por causa de sua situação que a subtrahê á accção do peso das visceras; a segunda, por estar collocada fóra do eixo da cavidade abdominal; as terceiras e ultimas, por causa de sua espessura, e por não apresentarem aberturas.

A essas paredes precisamente é que corresponde a espe-

cie de duplo circulo, formado pelo figado, estomago, pancreas, baço, rins, utero, cœcum, colon ascendente, transverso e descendente, e pelo recto.

Collocados, ao contrario, no centro deste duplo circulo, o epiploon e o intestino delgado, órgãos muito moveis, muito capazes de se reduzirem a pequeno volume, e de insinuarem-se ao travez das mais estreitas aberturas, estão estes órgãos em continuada relação com a parede anterior da cavidade abdominal, isto é, com aquella mesma onde se notão mais e maiores aberturas normaes; onde, ás vezes, ou entre as fibras das aponevroses, entre os feixes carnosos de certos musculos, ou entre os bordos de dous musculos visinhos, encontram-se pontos enfraquecidos, ou intervallos (especies de *eivas* ou falhas); onde mais se mostrão as alternativas de dilatação e de aperto, tão proprias para alargarem as aberturas naturaes, quanto para estabelecerem outras (artificiaes); onde finalmente melhor se patentêa a especie de antagonismo entre o esforço das visceras, que de continuo tendem a dirigir-se para fóra, e a resistencia do recinto que tende a repelli-las para dentro.

Basta o conhecimento destes factos para fazer estabelecer *á priori*, de hum lado, que de todas as cavidades splanchnicas, a abdominal é a mesma cujas paredes devem melhor prestar-se á producção das hernias; de outro lado, que a parede anterior é que mais ordinariamente ha de ser a séde destes accidentes; e, finalmente, que, de todos os órgãos abdominaes, o epiploon e o intestino delgado são os que mais frequentemente hão de transpôr as barreiras da cavidade que os encerra.

Da mesma sorte podemos determinar, de todas as aberturas da parede anterior do abdomen, quaes são as mais favoravelmente situadas para se prestarem á formação das hernias.

Basta com effeito, reparar que, abaixadas as visceras pelas contracções do diaphragma, sustentadas porém pela linha alva e pelos órgãos pelvianos, e dirigidas para baixo e para diante pelo plano inclinado das fossas iliacas e dos musculos psoas, vem essas visceras incessante e inevitavelmente apresentar-se aos orificios internos dos canaes inguinaes e cruraes, (basta fazer reparo nisto para comprehender que estes canaes são, por sua situação, os mais bem dispostos para dar passagem ás mesmas visceras.

A experiencia de todos os dias confirma as inducções ministradas pelo estudo das disposições anatomicas das partes que contém, e das partes conteudas.

Com effeito, a experiencia tem provado que as hernias abdominaes são as mais communs de todas, que sua séde mais frequente são os canaes cruraes e inguinaes, e que os orgãos que as formão mais ordinariamente, são o epiploon e o intestino delgado.

As hernias inguinaes exemplificão o que, ha pouco, dissemos á cerca dos pontos enfraquecidos ou especies de falhas, por onde partes podem sahir, para formar huma quebradura ou hernia.

Estas hernias se fazem, ás mais das vezes, ao travez do canal inguinal; e são as mais frequentes de todas: mas, nem todas as hernias que sahem pelo anel, seguem todo o comprimento deste canal: algumas ha que penetrão por outro ponto, que não por seo orificio superior. Existe com effeito da parte de dentro, e mais abaixo do orificio superior do canal inguinal, hum espaço triangular, limitado fóra pela arteria epigastrica, dentro pela parte inferior do musculo recto, e em baixo pela parte interna da arcada crural: este espaço está encostado na parede posterior do canal inguinal, e corresponde em frente á abertura do anel.

Em alguns casos, as fibras dos musculos trãnsverso e pequeno obliquo se deixão arreganhar pelo esforço das visceras; e penetrando estas pelo intervallo das fibras, sahem pelo anel inguinal sem ter percorrido a parte superior do canal.

Dahi as duas especies principaes de hernias inguinaes, das quaes humas, muito mais frequentes que as outras, forão chamadas *obliquas*, por seguirem a direcção do canal, ou *externas*, por que seo pediculo está collocado ao lado externo da arteria epigastrica; e outras, mui raras, forão chamadas *directas*, por atravessarem directamente, de de-traz para diante, a falha dos musculos pequeno obliquo e transverso e o anel inguinal, ou *internas* por que o collo do sacco herniario que envolve-as, está posto ao lado interno da arteria epigastrica. Notai, que a hernia inguinal interna se apresenta debaixo da forma de hum tumor arredondado, globuloso; e a hernia inguinal externa sob a forma de hum tumor cylindrico.

## OCTOGÉSIMA PRIMEIRA PÁG. O,

8 DE OUTUBRO 1847.

As causas das hernias são ou *predisponentes* ou *determinantes*. Entre as primeiras, os authores collocão a grande dimensão das aberturas pelas quaes os intestinos podem escapar, a fraqueza e o relaxamento dos bordos destas aberturas, hum estado de frouxidão do peritoneo, o demasiado comprimento do mesenterio ou do epiploon, &c. Relativamente ao anel inguinal, é de observação, que as fibras tendinosas transversas que estão situadas na parte superior e externa desta abertura, e fortificação-na, são em alguns individuos mais fracas, do que em outros.

Ha quem supponha que o comer muito azeite com os alimentos predispõe á formação das hernias; mas esta pretensa causa predisponente, assim como outras muitas, são duvidosas: outras ha, cuja acção não pode estar em duvida; por exemplo, muitas circumstancias provão, que huma falta de resistencia em qualquer parte das paredes abdominaes predispõe ás hernias; e por isso as pessoas cujo peritoneo foi ferido, são mui sujeitas a estas lesões.

Os homens tambem são mais sujeitos á hernia inguinal do que as mulheres, por que nelles o anel inguinal é maior. Por outro lado, nas mulheres, sendo mais extenso o espaço que existe debaixo do ligamento de Poupart, estão ellas mais expostas á hernia femural ou crural.

A respeito das causas *determinantes* são muito mais exactos os conhecimentos. A' frente de todas deve ser posta a potencia contractil do diaphragma e dos musculos do abdomen. Em movimentos violentos, como o salto, &c., a pressão exercitada sobre as visceras abdominaes é muitas vezes sufficiente para faze-las formarem hernia, onde quer que as paredes desta cavidade offerção fraca ou insufficiente resistencia. Pela mesma razão é que muitas vezes hernias se formão, em quanto huma pessoa levanta ou carrega pesos consideraveis, durante a carreira, por esforços para vomitar, ou para evacuar as fezes: da mesma maneira explicar-se pode o por que as

hernias são mais frequentes entre os habitantes de terras montuosas.

Esta diminuição da cavidade do abdomen, produzida pela contracção do diaphragma e dos musculos abdominaes, após esforços violentos, ha de acontecer muitas vezes a todos os individuos, em razão dos habitos e das necessidades ordinarias da vida: mas, como esta molestia não sobrevem senão a alguns, e não a todos, devemos concluir que para esses, as causas determinantes obrão com mais força, ou nelles as paredes abdominaes não offerecem o grão de resistencia, ordinario.

Muitas vezes vemos formar-se a hernia, em quanto o doente faz grandes esforços: pode isto depender das circumstancias de que acabamos de fallar; mas, quando ellas formão-se em consequencia de hum espirro, de hum accesso de tosse, ou de outra cauza frivola, necessariamente havemos de concluir que alguma causa predisponente havia, a qual fomentava o desenvolvimento da molestia.

Lawrence faz observar que a hernia, dependente de huma predisposição, em geral forma-se gradualmente, e de huma maneira quasi imperceptivel; em quanto as produzidas por esforços musculares formão-se de repente, e pela acção immediata da causa determinante. No primeiro caso, a formação do tumor muitas vezes é indicada, a principio por huma sensação de fraqueza e de plenitude cerca do anel inguinal. O tumor augmenta pela acção dos musculos da respiração, e desapparece pela pressão, ou quando o doente está na posição horizontal: encaminha-se pouco e pouco ao travez do tendão do musculo grande obliquo até á virilha, e mais tarde penetra no escroto. Quando a hernia se forma de repente, este phenomeno, em geral, é acompanhado de dor e de huma sensação particular, como se alguma couza rendesse.

Muitos cirurgiões reconhecem por causa principal das hernias em geral, e da hernia inguinal em particular, a relaxação e o alongamento do mesenterio. Dahi resulta, dizem elles, que toda trouxa intestinal precipita-se sobre o orificio interno do anel inguinal, a cada instante abalroa com este orificio, chega por fim a introduzir-se nelle, e abre pouco a pouco huma derrota para o exterior do ventre.

Sobre isso, diz Scarpa que, examinado sem prevenção este ponto de pathologia, é incontestavel que hum intestino não pode ir além de seus limites naturaes, sem que haja alongamento daquella parte do mesenterio que o retém, e o fixa em seus limites; mas não se segue que o relaxamento do mesenterio deva preceder a deslocação do intestino: parece-lhe muito mais provavel que sejam simultaneos estes dous phenomenos, e dependentes da mesma causa.

No estado de saude, o abdomen, considerado em sua totalidade, está submettido a duas forças oppostas que reciprocamente se equilibrão: huma é a pressão das visceras contra as paredes abdominaes; a outra é a reacção destas mesmas paredes sobre as visceras.

Se estas forças estivessem perfeitamente equilibradas em todos os individuos, e em todas as circumstancias da vida, ninguem seria sujeito a hernias. Se, quando o equilibrio viesse a romper-se, as paredes abdominaes cedessem igualmente em todos os pontos á impulsão das visceras, resultaria hum augmento de volume de todo o ventre; mas nunca veriamos verdadeiras hernias.

A cavidade abdominal sempre está exactamente cheia; as partes conteúdas, e as que contém reagem humas sobre outras, e reciprocamente se comprimem. Por effeito desta pressão branda, mas igual e continuada, é que todas as visceras se sustentam mutuamente: se não fosse esta pressão, os ligamentos do figado, os do baço, e em geral os diversos laços membranosos dos intestinos, seriam meios mui fracos, para fixa-los na respectiva situação.

Mas, na extensão das paredes abdominaes, lugares ha que naturalmente apresentam muito menos resistencia que outros, e reagem muito mais fracamente contra a pressão exercitada de dentro para fóra pelas visceras abdominaes: tal é principalmente a parte que se estende do pubis á espinha iliaca antero-superior. Esta fraqueza relativa, podem-na certos individuos apresentar, por effeito de hum vicio organico: pode tambem ser augmentada por causas internas ou externas, tão numerosas quão variadas.

Se, em taes circumstancias a pressão das visceras augmentar demasiado, como acontece por hum violento esforço, resultará immediatamente huma falta de equilibrio entre as duas forças de que havemos fallado, isto é, a

reacção das paredes abdominaes não estara mais em relação, ao menos n'alguns pontos, com a força impulsiva das visceras. Desde então as forças reunidas dos musculos abdominaes e do diaphragma se dirigem e centralisção no ponto mais fraco do abdomen, e para este ponto impellem a viscera mais visinha, ou aquella que, por sua mobilidade, está mais exposta á deslocação.

Se a viscera for huma porção de intestino, é evidente que a força que tender a expelli-lo do abdomen, ha de obrar ao mesmo tempo sobre a porção correspondente do mesenterio, de sorte que, em abrindo caminho o intestino a travez das paredes do ventre, arrasta consigo o mesenterio, obriga-o a ceder e a alongar-se.

Para prova de que as forças reunidas de todos os musculos abdominaes se dirigem e centralisção no ponto mais fraco das paredes, basta observar os individuos quebrados: se tosem, espirrão, em summa, se fazem o menor esforço, no mesmo instante sentem o tumor augmentar em volume, e acodem logo com a mão em cima para o sustentar.

Em conclusão, as causas obrão, algumas vezes, diminuindo a resistencia das partes que contem: assim é que obrão certos estados morbidos, ou certos estados physiologicos que distendem desmedidamente as paredes do abdomen, ou a cessação repentina destes estados, que deixa as paredes muito relaxadas, e suas aberturas mui dilatadas. A experiencia prova que muitas hernias apparecem em consequencia da ascite, da obesidade, da prenhez, ou após a evacuação subita dos liquidos, hum emmagrecimento rapido, ou após o parto.

Outras vezes, a causa obra em sentido inverso, isto é, augmentando a pressão das visceras contra as paredes da cavidade abdominal: assim se explica a apparição das hernias nos individuos, cujas profissões exigem esforços continuados. Estas causas são talvez menos efficazes que as primeiras; porque os orgãos não poderião sahir, se as aberturas não estivessem já dispostas a dar-lhes passagem: mas, nem por isso deixão de ter huma influencia directa, e tanto assim, que as hernias nos homens são mais frequentes, do que nas mulheres.

Todas as visceras tem tal tendencia a se dirigirem para o ponto mais fraco das paredes do abdomen, que ainda



aquellas, naturalmente mais remotas, e fixas da maneira a mais solida, podem a seu turno descer para a hernia o que ninguem jamais suspeitaria, a guiar-se somente pelos conhecimentos anatomicos: *verbi gratia*, o cæcum com huma porção do ileon e do colon em huma hernia umbilical; o mesmo cæcum em huma hernia inguinal do lado esquerdo; o colon esquerdo sahido pelo anel inguinal direito, e outras muitas deslocações extraordinarias,

## OCTOGÉSIMA SEGUNDA LIÇÃO.

11 DE OUTUBRO 1847.

Antes de passar á symptomatologia das hernias, farei huma exposição succinta de seus principaes caracteres anatomicos.

A maior parte das visceras, ao sahir do abdomen, em purrão adiante de si a porção do peritoneo que forra a abertura, por onde ellas passam; e assim se forma o envoltorio immediato, dentro do qual se achão, chamado *sacco herniario*: este envoltorio pois forma-se ao mesmo tempo pelo alongamento e pela locomoção da tunica peritoneal.

A configuração do sacco é pyramidal: tem este sacco hum *fundo* dilatado, hum *orificio* mais ou menos apertado, e, entre o fundo e este orificio, offerece huma parte estreita e alongada, chamada *collo*.

Este sacco nunca falta: todavia algumas hernias o apresentam incompleto; e são as formadas por visceras, cuja superficie não é inteiramente coberta pelo peritoneo, como o cæcum, a bexiga, a madre; e, se a hernia limita-se á parte do órgão, não coberta pelo peritoneo, então é despida de sacco: quando estes órgãos, resvalando por baixo do peritoneo, attingem huma abertura abdominal para sahir fóra, não no empurrão, mas levantão-no, e passam entre elle e a parede do ventre.

Quando mais algumas partes forem subitamente empurradas para hum sacco, cujo collo tenha fracas adherencias com o contorno da abertura que lhe corresponde; se deste esforço não resultar estrangulamento, a hernia podera descer; hum novo sacco desenvolver-se-ha por cima della, e o tumor total apresentará no meio hum estreitamento, formado pelo antigo collo. Se a nova hernia corresponder a hum dos lados do tumor antigo, teremos saccos bilobados, trilobados, multiloculares. Se perto de hum sacco antigo, cujo collo não seja susceptivel de deslocação, vier a formar-se hum sacco novo em consequencia de algum esforço violento, existirão dous tumores parallellos, cujos collos rennidos em hum só corresponderão a mesma abertura abdominal (hernias duplas).

As partes que formão a hernia; e as situadas no exterior della, podem soffrer alterações, as mais extraordinarias. Pela irritação lenta e obscura, de que se tornão a séde o epiploon e o intestizo, ha-se achado o primeiro desorganizado, transformado em hum cordão fibroso, convertido em hum nucleo cartilaginoso ou osseo; as paredes do segundo espessadas, e endurecidas a ponto de tornar permanente, e incuravel, o estreitamento que a abertura herniaria communicou ao mesmo intestino, e de quasi completamente oblitera-lo.

O sacco herniario tem-se achado, ora vermêlho, e coberto de concreções albuminosas recentes, ora espesso, lardaceo, ou fibroso, e ás vezes adherente ás visceras: essas adherencias são ou filamentosas, ou immediatas, molles ou duras, circunscritas ou extensas a toda a hernia; e as visceras agglomeradas formão huma só massa com o sacco, de que são revestidas.

Em alguns individuos, as folhetas cellulosas e aponevroticas, comprimidas entre a pelle e o tumor, confundem-se, ou antes gastão-se (sem duvida em virtude da absorpção progressiva) de maneira que a hernia vem a ficar immediatamente subcutanea: em outros o tecido celular se espessa, torna-se mais denso, e forma por fim laminas de apparencia fibrosa.

Abscessos, kystos hydaticos, ou sorosos, tumores gordurosos, se hão desenvolvido, ás vezes, adiante das hernias, e tem obscurecido o seo diagnostico. As produções adiposas constituem as hernias gordurosas dos aucthores.

Os symptomas geraes de huma hernia reductivel, e não estrangulada são os seguintes. Hum tumor sobre qualquer ponto das paredes abdominaes, sahindo porém, na maior parte dos casos, do anel inguinal, do embigo, ou situado immediatamente por baixo do ligamento de Poupart, posto que possa manifestar-se em outros lugares.

O tumor, muitas vezes, forma-se de repente, excepto em alguns casos e a cada passo está mudando de volume, sendo mais pequeno, quando o doente está deitado de costas, e mais volumoso, quando o mesmo doente está em pé ou no momento da inspiração: frequentemente esse tumor diminue, quando é comprimido, e reassume seu primeiro volume, em cessando a compressão. O volume e a dureza do tumor augmentão depois da comida, ou quando os intestinos estão distendidos por gases.

Em consequencia da deslocação dos intestinos, os individuos que padecem de hernia, são muitas vezes sujeitos á colica, á constipação de ventre e aos vomitos. Contudo as funcções do canal alimentar, algumas vezes, parecem ser pouco ou nada perturbadas.

Se a hernia é hum *enterocele*, o tumor é proporcionado ao volume da porção intestinal: mas, por menor que seja, se o intestino estiver distendido por ar, ou inflammado, ou algum tanto contrahido, a hernia tornar-se-ha tensa, resistente, e dolorosa. Pelo contrario se não houver constricção alguma, nem inflammation do intestino, o tumor sera indolente, e pouco tenso. Seja qual for o volume da hernia, e o comprimento da porção de intestino deslocada, em geral fazemo-la entrar mui facilmente. Cumpre tambem notar que, quando os doentes tosem, parece-lhes couza de que ar lhes fosse assoprado dentro no tumor: finalmente, em quanto o intestino entra, ouve-se hum ruido particular, a modo de gargarejo.

Se a hernia é hum *epiplocele*, o tumor é mais mole e mais desigual; em geral, é indolente, e mais compressivel do que no outro caso: se tem descido até ao escroto, dá a esta parte huma forma menos arredondada e mais oblonga, do que a hernia intestinal, quando esta occupa o mesmo lugar: em fim, quando a porção de epiploon deslocada for consideravel, e o doente for adulto, quasi que poderemos distinguir este genero de her-

nia, somente por seu maior peso. Esta hernia não se reduz senão aos poucos; e sua redução não é acompanhada de ruído algum: varia pouco em consistencia e volume: produz poucas colicas, raras vezes nauseas; mas, quando o doente se endireita, experimenta ás vezes hum sentimento de tensão que parte do tumor, e se estende até á região epigástrica.

Finalmente, o *entero-epiplocele*, isto é, a hernia formada ao mesmo tempo pelo intestino e pelo epiploon, parece composta de duas partes, das quaes huma é elastica, renitente, ordinariamente sonora á percussão, facil de reduzir; e entra com ruído: entretanto, a outra é desigual, molle, empastada; entra com mais difficuldade e successivamente, e desaparece sem produzir o som de gargarejo.

Como dissemos que, de todas as hernias, a mais frequente é a *inguinal*, apontaremos logo o diagnostico differencial desta e de varios tumores que, situados na virilha ou no escroto, tem com as hernias inguinaes tantas analogias, que por vezes difficultão muito o diagnostico destas. Todavia, com attenção e com o auxilio dos signaes commemorativos, sempre lograremos evitar erros tão graves e prejudiciaes.

As affecções, com as quaes as hernias podem ser confundidas, são: o *cirsocele*, o *bubão*, o *hydrocele*, o *enfarte dos testiculos* (*hernia humoral*, dos antigos), o *sarcocele* (*hernia carnosa*), o *hydrocele enkystado do cordão*, o *enfarte inflammatorio do mesmo cordão*, e os *abscessos* por congestão.

De todas as molestias, que se podem confundir com as hernias formadas pelo epiploon, a inchação varicosa da veia spermatica (*cirsocele*) é a mais commum: o tumor dilata-se pelos esforços da tosse; augmenta no tamanho, quando o doente está em pé, e diminue, quando o mesmo doente está deitado. Ha porém huma maneira certa de distinguir as duas affecções, huma da outra, e vem a ser: colloquemos o doente na posição horizontal, e, comprimindo o escroto, esvasiemos o tumor; depois applicuemos exactamente e com força os dedos sobre a parte superior do anel inguinal, e mandemos o doente levantar-se: se for huma hernia, o tumor não reapparecerá durante a pressão sobre o anel; mas, se for hum cirsocele, o tumor reapparecerá, e até augmentará

por causa do obstaculo que a pressão oppõe ao retrocesso do sangue para o abdomea. Com o *varicocele*, ou tumor formado pelas veias do escroto, não se pode dar confusão, pela molleza empastada, pelas nodosidades, e pela irreductibilidade deste tumor.

Distinguem-se dos *bubões*, pela dureza incompressivel e circunscrita destes, por sua irreductibilidade, e pelos signaes inflammatorios, sem symptoma algum de estrangulamento.

Do *hydrocele*, por que desenvolve-se mais lentamente, e de baixo para cima, deixando sempre entre sua parte superior e o anel hum intervallo sensivel; por que é transparente, e não augmenta nem pela tosse, nem pela posição vertical.

Do *enfarte dos testiculos*, pela dor deste orgão, por seu augmento de volume, e pela dureza do epididymo, sem fallar da gonorrhéa que ordinariamente precede a este *enfarte*.

Do *sarcoccele*, pela dureza e desigualdade do tumor que constitue esta affecção, por seu peso, pelas dores lancinantes que o traspassão, e pelo intervallo que tambem fica entre esse tumor e anel.

Do *hydrocele enkystado do cordão*, porque este é transparente, circunscrito, e irreductivel.

Do *enfarte inflammatorio do mesmo cordão*, que ás vezes apresenta hum tumor alongado, enchendo o canal inguinal, pela dureza e sensibilidade deste tumor, e por todos os symptomas de huma intumescencia inflammatoria, coincidindo com a ausencia de toda lesão das funcções dos orgãos digestivos.

Finalmente, distinguem-se dos *abscessos* por congestão, que são reductiveis ás vezes, e entrão fazendo ouvir hum ruido analogo ao murmurio do gorgolejar, pela fluctuação uniforme, e pela existencia anterior dos symptomas da osteite vertebral.

## OCTOGÉSIMA TERCEIRA LIÇÃO.

13 DE OUTUBRO 1847.

O prognostico das hernias varia muito segundo a idade e a constituição do doente, a duração mais ou menos longa da molestia, a presença ou ausência de estrangulamento ou de inflamação, e finalmente segundo os outros symptomas que essa molestia apresenta, e a possibilidade, mais ou menos provavel, da redução.

Se for hum menino que renda pelas virilhas, não ha- vera que temer muito difficuldades ou perigos. Se a mol- leza e flexibilidade de suas fibras favorecem o nascimento da hernia, por outro lado facilitão a redução desta: e, posto que ella possa reproduzir-se por negligencia, ou por desattenção, contudo fazemo-la entrar tão facilmen- te quanto da primeira vez; e é raro ter lugar algum ac- cidente grave.

Se o doente for adulto, e no vigor da idade, as con- sequencias da negligencia ou do mão tratamento são mais para temer, do que em outro qualquer tempo; e as ra- zões são tão obvias, que desnecessario é fallar nellas. Hum dos maiores e mais temiveis accidentes de huma her- nia intestinal é a inflamação do intestino, com impe- dimento da passagem dos alimentos e das materias fecaes, por causa do estrangulamento do mesmo intestino.

Nas pessoas idosas, de ordinario os symptomas não marchão com tanta rapidez, em razão do relaxamento das partes, da fraqueza e languidez da circulação, e por que, nestas pessoas sendo as hernias quasi sempre mui- to antigas, a abertura herniaria é muito dilatada: não obstante isto, essas pessoas não estão isentas os symp- tomas inflammatorios; e nem a fraqueza, companheira de sua idade, é para ellas huma circumstancia favoravel.

Se a hernia é recente, e o doente moço, a redução immediata da hernia, e os continuos cuidados para impedir, que de novo saia, são os unicos meios, pelos quaes sera possivel obter huma cura perfeita.

Se a hernia for antiga, se houver sido desprezada e

Entregue a si mesma por muito tempo, se cansar poucos ou nenhuns incommodos, poderemos presumir, que a abertura aponevrotica, que deo passagem á hernia, esteja alargada: circumstancia esta que, em geral, torna a redução menos necessaria e menõs difficil; mas faz tambem desvanecer-se toda esperanza de cura radical.

Ao contrario, se a hernia è recente, ou se, bem que antiga, não passa muito alem da abertura que deixou-a sahir, mais necessaria é sua redução immediata, porque o perigo do estrangulamento ha-se tornado maior, em razão da pequenez da abertura, como é de suppôr, e da estreiteza do collo do sacco.

A abertura ao travez da qual as partes sahem, em algumas circumstancias é mais estreita do que em outras, e esta differença faz variarem os progressos do mal e o perigo do doente.

Na hernia crural, geralmente, a abertura é mui pequena: este genero de hernia no homem, e o bubonoccele na mulher, tem entradas muito estreitas: por isso as hernias cruraes, inguinaes e umbilicaes são relativamente, mais perigosas do que as hernias ventraes, perineaes ou vaginaes.

Não é raro encontrar grande quantidade de liquido dentro do sacco das hernias de epiploon antigas, que tem estado somente suspensas por huma funda. Este liquido, nos diversos estados e nas differentes circumstancias da molestia, differe em côr e consistencia; e, ás vezes, não é tanta a sua quantidade, que mereça attenção particular: mas, outras vezes, é tão consideravel a quantidade deste liquido, que sua presença torna-se huma segunda molestia, acrescentada á primeira: seriamos então obrigados a dar-lhe sahida, afim de fazer cessarem os inconvenientes que resultão de seo peso e da distensão do escroto, que Pott diz ter visto gangrenar-se, por se haver despresado esta operação.

Em summa, para estabelecer o prognostico, mais que tudo importa averiguar as principaes modificações que os caracteres das hernias possam ter experimentado, e de baixo deste aspecto a distincção das hernias, em *reductiveis* e *irreductiveis* é a base principal, sobre a qual se funda o prognostico.

Com effeito, huma hernia reductivel quasi que não pode vir a ser huma molestia grave senão por abandono,

ou pelo emprego de meios defeituosos, para contê-la; pelo contrario, huma hernia irreductivel é causa ou occasião de hum tropel de incommodos continuos, taes como borborygmos, colicas, digestões penosas, nauseas, vomitos, gastro-enterites agudas, e especialmente chronicas, que determinão por vezes hum emmagrecimento consideravel do individuo, e huma fraqueza extrema: a hernia irreductivel, com particularidade, está de continuo exposta a dous accidentes gravissimos, o engasgamento e o estrangulamento, accidentes que, particularmente o derradeiro, podemos ver manifestarem-se, quando as hernias são livres, mas que sobrevem quasi infallivelmente cedo ou tarde, quando ellas são irreductiveis, ou quando, sendo livres, serão abandonadas.

Vejamos em que consistem estes dous accidentes, os quaes, bem que differentes tanto por suas causas, quanto por suas indicações curativas, todavia tem sido por longo tempo confundidos pelos pathologistas.

O *engasgamento*, que podera tambem chamar-se *entupimento*, é a accumulção e parada das materias alimentares e das estercoraes em huma porção de intestino que sahio do ventre: é hum accidente proprio das hernias intestinaes. Dando ás partes maior volume, pode tal accidente determinar o estrangulamento: á mor, parte das vezes, não se declara senão nas hernias antigas, volumosas e irreductiveis, ou não contidas: observa-se, de ordinario, nos velhos.

O engasgamento reconhece, ás vezes, por causa a chegada, dentro da porção intestinal deslocada, de algum corpo refractario á acção dos órgãos digestivos, engulido pelo doente, ou a entrada de hum novello de vermes na mesma porção d'intestino. Pode tambem depender simplesmente dos progressos da molestia, do constrangimento sempre crescente que os órgãos deslocados experimentão no exercicio de suas funcções, e principalmente do movimento peristaltico, em virtude do qual a porção intestinal faz voltarem para o abdomen materias, que ella recebêra.

Seja qual for a causa, achando-se impedido o curso das materias alimentares ou estercoraes, accumulção-se estas no tumor, o qual torna-se mais volumoso, pesado e tenso: supprimem-se as dejeccões; o ventre se meteoriza: o



doente experimenta colicas; tem soluços, náuseas, e a final vomitos de materias, a principio mucosas, depois biliosas, e por ultimo estercoreaes.

Passado certo espaço de tempo, que pode durar até doze ou quinze dias, termina se o entupimento por dejecções abundantes porque o tumor despejou-se espontaneamente; e então cessão os accidentes: ou o tumor se inflamma, e declarão-se todos os symptomas do estrangulamento. Neste caso, a inflammação não é mais que hum effeito remoto do engasgamento.

O estrangulamento prodazido pelo engasgamento, o qual, como vimos, de ordinario não tem lugar senão nas hernias antigas e volumosas, em que o anel é excessivamente dilatado, em pessoas de idade já avançada; pode durar muitos dias sem expor a vida do doente: contudo, se subsiste por longo tempo no mesmo estado, como impede a passagem dos alimentos e dos excrementos, pela continuidade do canal intestinal; o doente vem a perecer, mais tarde, de inflammação gangrenosa.

O engasgamento, pois, tem huma marcha muito mais vagarosa do que o estrangulamento, que é incomparavelmente muito mais rapido em sua marcha; porque este quasi sempre depende de hum crescimento rapido no volume dos órgãos deslocados, quer por effeito de hum esforço que ajuntasse novas partes ás que o tumor já encerrava, quer por se terem os órgãos intumescido em consequencia de huma inflammação violenta, sobrevinda após hum golpe, ou desenvolvida sem que se saiba a causa.

## ● OCTOGÉSIMA QUARTA LIÇÃO. ●

18 DE OUTUBRO 1847.

O *estragulamento*, de que já havemos feito menção, tratando do prognostico das hernias, como hum dos mais graves accidentes destas, consiste na constricção exercitada sobre as partes, que formão a hernia, pela circumferencia da abertura ou do canal que deo-lhes passagem, ou pelo collo do sacco herniario.

Este accidente é commum ás hernias intestinaes e ás hernias epiploicas: pode determinar o entupimento, quando sobrem no momento em que a porção de intestino está cheia de materias alimentares ou estercoraes: ao contrario, previne-o, oppondo-se á entrada destas materias na porção intestinal sahida, quando ataca de improviso huma hernia vazia.

A estrangulação pode complicar huma hernia em qualquer epoca de sua duração. A séde porém, e os agentes deste phenomeno varião: ora é produzido pelo contorno das aberturas aponevroticas, e tem assento ao nivel destas aberturas; ora é produzido pela estreiteza do collo do sacco herniario, por dobras, ou por dilacerações quer do epiploon, quer do sacco, por entre as quaes os órgãos se insinuárão.

Estes diversos modos de estrangulação não acommettem indistinctamente todas as hernias. Quando hum tumor desta especie apparece pela primeira vez, e se estrangula immediatamente depois de sua apparição, o agente da compressão aqui é o contorno das aberturas aponevroticas, ou o de algum dos orificios do canal, por onde passarão as visceras. Com effeito, é facil de comprehender que, de alguma sorte sorprendidas pelas visceras, ceder possão momentaneamente as fibras aponevroticas que debruão essas aberturas; mas estas fibras hão de tornar sobre si, e comprimirão com força as partes que sobrepujárão sua resistencia.

Nas hernias pouco antigas, cujo volume augmenta repentinamente pelo amontoamento das materias, pela in-

inflamação das partes deslocadas, ou pela adjecção de mais partes às que já formavão o tumor, tornando-se o contorno aponevrotico das aberturas relativamente muito estreito e resistindo ao esforço tensivo, é o mesmo contorno, em quasi todos estes casos, o agente da constricção que determina o estrangulamento.

Quando este accidente, pelo contrario, manifesta-se n'humã hernia antiga, a constricção, ainda que possa tambem ter sua séde na altura das aberturas aponevroticas, todavia é então produzida quasi sempre pelo collo do sacco herniario. De feito, a possibilidade do estrangulamento produzido pelo contorno das aberturas aponevroticas, nestas hernias, suppõe que o sacco tenha conservado sua extensibilidade; e é o que ás mais das vezes não succede: ao contrario, quasi sempre o collo do sacco tem adquirido tal rigidez, que resiste ao esforço das visceras, e é elle quem as estrangula com tanto mais força, quanto seo orificio é orlado de hum beijo circular e fino que aperta as mesmas visceras, como o faria huma ligadura estreita, applicada sobre ellas: e tal força de resistencia o mesmo collo do sacco tem adquirido, que muitas vezes, em quanto elle exercita huma constricção fortissima sobre os órgãos, está elle mesmo, livre e movel, na abertura aponevrotica, que deo passagem á hernia.

Mas a estrangulação produzida pelo collo do sacco herniario não existe somente ao nivel da abertura aponevrotica; sua séde é mui variavel: ás vezes está fóra da cavidade abdominal; outras vezes, no proprio canal de transmissão; em alguns casos, está a cima do orificio interno deste canal. Emfim, quando a constricção é devida a dobras, a dilacerações, do mesenterio, do epiploon, ou do sacco, por baixo ou ao travez das quaes as partes se introduzirão, no interior mesmo do tumor é que existe a estrangulação.

Como quer que seja, este accidente é annuciado ás vezes (não constantemente) por hum sentimento de tensão e de constricção, que parte do tumor, e estende-se até á cavidade abdominal: porém, á mor parte das vezes, os symptomas que annucião tal accidente, apparecem *ex abrupto*; e desde já o tumor fica tenso, duro, renitente, doloroso, e irreductivel: a dor e a dureza, mui notaveis no lugar correspondente á séde da estrangula-

ção, propagação-se principalmente para baixo deste ponto; para cima, não se encontra mais dureza, e a dor estende-se, diminuindo gradualmente, até dentro do abdomen. Sobrevem huma constipação obstinada; o ventre se meteo-riza, fica tenso, e doe, sendo comprimido: declarão-se colicas, soluços, depois nauseas, vomitos, pelos quaes são arreversadas, em primeiro lugar, materias alimentares, logo depois mucosidades biliosas, e a final materias ester-coraes. A face é pallida, a cara franzida; o nariz afilado; a testa e o peito lavão-se em suores frios: o pulso é pequeno, vivo, e concentrado; e o doente jaz no estado da mais profunda prostração.

Em alguns casos felizes, depois de ter apresentado este apparatus de symptomas ameaçadores, a quebradura entra por si mesma; as dejecções de subito se restabelecem, e copiosamente; e cessão todos os accidentes. Porém, em muito maior numero de casos, ao cabo de hum espaço de tempo, tanto mais curto, quanto mais forte é o estrangulamento, declarão-se todos os symptomas da mais violenta peritonite, e o doente perece: muito mais vezes ainda, não vem este a succumbir, senão depois que a decomposição das feições, a pallidez geral, os suores frios e viscosos, a declinação e insensibilidade do tumor, sobrevindas de repente, a prostração geral, e a pequenez extrema do pulso, hão, todos estes signaes, feito claramente conhecer que a inflammação terminou-se por gangrena.

Comtudo, alguns individuos sobrevivem a este ultimo accidente; e neste caso somente é que as hernias começam a apresentar, em sua marcha ulterior, differenças muito assinaladas, as quaes dependem da differente composição das mesmas hernias.

Com effeito, em quanto a molestia não tem chegado ao ponto, em que, decididamente gangrenadas as partes, se estabelece no tumor hum trabalho de eliminação, destinado a separar o vivo do morto; são os symptomas da estrangulação quasi os mesmos, sejam quaes forem as partes que entrem na composição do tumor. Os soluços, as nauseas, os vomitos, a constipação, tanto sobrevem, quando a circumferencia só do intestino é apertada, como quando hum arco todo de intestino sahio da cavidade abdominal: sobrevem ainda os mesmos accidentes, quando

o epiploon forma por si só a hernia; com a differença porém, de que, neste caso, poderemos quasi sempre fazer cessar a constipação por meio de alguns purgantes.

Quando o doente succumba em consequencia da inflamação abdominal, ou da gangrena, ainda os symptomas são quasi os mesmos, quer o tumor estrangulado seja hum enterocele, quer hum epiplocele, ou hum entero-epiplocele: somente, quando o intestino entra na composição da hernia, muitas vezes acontece que á especie de calma enganadora, determinada pela mortificação das partes, succedem de repente violentas dores, acompanhadas de hum tensão consideravel do ventre, o que tudo quasi com certeza annuncia, que o intestino rompeo-se onde estava entalado, e houve derramamento estercoral na cavidade do peritoneo.

Mas, não é em tudo e por tudo assim, quando o doente tem de resistir aos accidentes graves, que são a consequencia necessaria da gangrena da hernia. Quando esta é formada pelo epiploon, que se estrangulou e gangrenou; pouco a pouco exalta-se o pulso, a côr e o calor voltão para a periphèria do corpo, cessão os vomitos e a constipação; o tumor, depois de se haver repentinamente abatido, torna a se inflamar; e logo apresenta hum fluctuacção manifesta, ordinariamente acompanhada de hum crepitação analogá á produzida pelo emphysema: a pelle correspondente ao lugar fluctuante fica vermelha e adelgada; abre-se em hum ou em muitos pontos, ao travez dos quaes corre grande quantidade de pus fetido, de mistura com gazes e retalhos pardilhos e flaccidos, os quaes somos ás vezes obrigados a extrahir com pinças em cada curativo, e podemos facilmente reconhecer como restos do epiploon mortificado. Logo que todas estas escaras cahem, eu são extrahidas, recollão-se as paredes do foco, e o doente sara quasi como de hum abscesso ordinario.

Os accidentes são a principio quasi semelhantes, quando a estrangulação e a gangrena accommettêrão somente hum pequena parte da circumferencia do intestino; porém são mais rapidos: a fluctuacção se faz sentir mais depressa no tumor; este é mais renitente mais elastico; ouve-se mais distinctamente a crepitação: aberto o tumor por si mesmo, ou pelo cirurgião, sahem muito mais

gazes do que pus, e este é misturado com certa quantidade de materias estercoreas. Comtudo, a quantidade proporcional de gazes e de materias estercoreas vai aos poucos diminuindo, o pus vai reassumindo as qualidades de pus louvavel, por ultimo sahe pela abertura puro e de boa natureza; logo o foco se esgota, suas paredes se aproximão; e o doente sara, ou estabelece-se huma *fistula estercoral*.

Quando, pelo contrario, grande parte da circumferencia, ou a totalidade de huma porção d'intestino foi ferida de gangrena, ordinariamente transforma-se o tumor em um vasto abscesso estercoral e gangrenoso, que ás vezes estende-se muito ao longe pela espessura das paredes abdominaes: a pelle toma huma côr livida, cobre-se de phlyctenas, e converte-se em largas e profundas escaras, cuja queda é seguida da eliminação das que resultão da mortificação do sacco e do intestino: escapão então para fóra todas as materias alimentares, e forma-se hum *anus anormal*.

Não posso deixar de repetir que, se bem, em alguns casos, os doentes sobrevivão conservando, ou não, huma fistula estercoral ou hum anus anormal, todavia são rarissimos esses casos. Por tanto, a estrangulação das hernias é hum accidente gravissimo que sempre faz perigar a vida dos doentes: com tudo, n'hum epiplocele, este accidente é menos perigoso, do que n'hum enteroccele. Acrescentarei que o estrangulamento de huma hernia, sobrevinda em consequencia de hum esforço, e estrangulada logo depois de sua apparição, é muito mais agudo, e muito mais immediatamente perigoso do que o estrangulamento de huma hernia antiga, ou o produzido pelo eutupimento.

Richter admittio, em opposição ao *estrangulamento inflammatorio*, outra especie de estrangulamento, ao qual deo o nome de *espasmodico*, attribuindo-o ao aperto espasmodico do contorno aponevrotico das aberturas de passagem. Mas, por pouco que reflectamos na natureza e nas propriedades dos tecidos que formão esse contorno, veremos que não pode elle tornar-se a séde de hum espasmo, nem tampouco apertar as visceras que o atravessarão, senão porque estas, a principio em liberdade, incharão demasiado por effeito de huma inflamação ou

da adjecção de mais partes, ou então porque propellidas por hum violento esforço, momentaneamente levárão de baixo a resistencia dos feixes aponevroticos, que em virtude de seo elasterio restituíráo-se depois ao primitivo estado: em nenhum destes casos, não ha couza que se pareça com hum espasmo, isto é, que acredite e abone o emprego dos meios, ditos anti-spasmodicos.

---

### OGTOGESEIMA QUINTA LIÇÃO.

20 DE OUTUBRO 1847.

As indicações curativas que as hernias apresentam, são, reduzir as partes, mantê-las reduzidas, e obter, se for possível, o aperto das aberturas que derão passagem ás visceras.

A maneira de preencher estas indicações varia, segundo que a hernia é livre, segundo que está fixa da parte de fóra pôr excesso de volume ou por adherencias das partes deslocadas, ou segundo que se acha entupida ou estrangulada. No primeiro caso, convem proceder immediatamente á reduccão; no ultimo, cumpre fazer primeiramente cessar as causas que impossibilitão a reduccão immediata.

No emprego dos meios apropriados para preencher as duas primeiras indicações consiste, ao ver de muitos Cirurgiões, o unico tratamento destas molestias, que elles considerão como susceptiveis somente de huma *cura palliativa*. Mas, parece couza desarrazoada, ao menos em certo numero de casos, o não tentar preencher a terceira indicação que tem por fim a cura radical.

A reduccão das hernias livres se faz por meio de huma operação, chamada *taxis*. As regras que, para convenientemente executa-la, temos que seguir são:

1.º Pôr os musculos abdominaes no estado do maior relaxamento possível; para o que, em geral, basta que

esteja o tronco hum tanto dobrado para diante, e o doente não faça esforço de qualidade alguma: se isto não for bastante (que quasi sempre o é) recorreremos aos banhos, ás sangrias, á administração dos narcoticos no interior, para satisfazermos a esta primeira indicação.

2. Collocar a cavidade abdominal, e por conseguinte a abertura herniaria, em huma posição declive relativamente ao tumor.

Se mandarmos o doente deitar-se sobre o dorso, com as espadoas e a cabeça, levantadas por travesseiros, os calcanhares assentados sobre a cama, e hum pouco aproximados das nadegas, de sorte que fiquem as coxas em estado de semi-flexão sobre a bacia, preencheremos da maneira a mais satisfactoria as duas indicações, de que acabamos de fallar: por que, deste modo os musculos do abdomen achão-se relaxados; e as visceras tendem a entrar por seo proprio peso para a cavidade, donde sabrão.

3. Dirigir os esforços de redução de maneira que as visceras sejam repellidas no sentido do eixo da abertura ou do canal que deo-lhes passagem.

Para isto, tomando o cirurgião huma posição na qual possa ficar por algum tempo, depois de ter posto bem o sentido na direcção do eixo da abertura herniaria, e na que as partes houverão de seguir para chegar fóra, e depois de ter convenientemente collocado o seo doente, com huma das mãos segura o tumor pelo fundo, imprime-lhe varios movimentos de totalidade, a fim de repartir igualmente os gazes e as materias nelle contidas, alonga-o segundo a direcção do eixo da abertura, por onde sabrão as visceras; e, em quanto com a outra mão sustem o pediculo do tumor, para impedir que as partes venhão todas ao mesmo tempo apresentar-se á abertura de transmissão, e sejam recalçadas nos bordos desta abertura, espreme de vagar o mesmo tumor como que para despeja-lo no ventre. Não vos esqueça que o epiplôcele entra progressivamente e sem ruido, em quanto a hernia intestinal entra á pancada, e roncando.

Por meio das diversas especies de fundas é que se mantem reduzidas as hernias: as melhores fundas são as elasticas. Operada a redução, applica-se a funda, a qual, para attingir perfeitamente o fim de seo emprego, ha de obrar com sua pellota em huma direcção perpendicular á di-



reção da abertura que deixou sahirem as visceras: essa pellota não deve ser, nem muito convexa, nem muito achatada.

Todas as noites, a funda sera tirada, por ser inutil, em quanto o doente está deitado, visto que nesta posição as hernias tendem antes a entrar do que a sahir. salvo se o doente for sujeito a longos e frequentes accessos de tosse, ou vir-se obrigado a esforços violentos, como os que são necessitados em certos casos de retenção de urina (*ischuria*), pela parturição, quando se trata de huma mulher de parto, &c. Essa pratica, que de alguma sorte torna intermittente a pressão, não só allivia a pelle, como até impede que ella se inflamme por effeito de huma compressão continua.

Em alguns casos, o uso de longe continuado das fundas basta para realizar a cura radical da molestia, determinando, em consequencia da pressão que ellas exercitão, a inflammação e a adhesão dos lados oppostos do collo do sacco herniario, e a obliteração de sua cavidade: mas factos desta ordem são rarissimos, e só em pessoas muito moças observão-se, apenas alguma vez por acaso. Para os adultos e para os velhos, as fundas não devem ser consideradas senão como meios contentivos e palliativos. Não é de agora que sua insufficiencia tem sido reconhecida; e não pouca diligencia se ha feito por achar outros meios de conseguír a cura radical das hernias.

Destes meios, huns consistem no emprego de topicos adstringentes e tonicos, como o famoso emplastro *contra rupturam*, os pós de sangue de drago, de almecega, de incenso, de noz de galha, de opio bruto, de bolo armenio, de pez negro, incorporados em clara de ovo; topicos estes, que se applicão sobre a pelle, com o intuito de que elles propaguem sua acção até ás aberturas herniarias: outros consistem em acções inteiramente mecanicas, como a compressão: outros são verdadeiras operações cirurgicas, por meio das quaes obra o operador directamente sobre os tecidos que concorrem para dar passagem ás visceras, com o designio de obter a obliteração desta passagem, como a ligadura, a incisão, a excisão, a cauterisação, a dilatação, a escarificação do sacco herniario ou de seo collo, ou da abertura por onde passou a hernia; a obliteração desta abertura, por meio dos

restos do sacco, como o fez Garangeot, ou de hum retalho de tegumentos, como o executou Jameson, ou finalmente, como o propoz Belmas, por meio de hum papo de ave, ou saquinho de pellicula, cheio de ar, para determinar, por sua presença, a secreção de huma lymphá plastica, a qual atravessando as paredes deste papo, e enchendo sua cavidade, combine-se com seo tecido, e o transforme em huma especie de rolha organica. Tambem, para a cura radical das hernias, tem sido muito gabada, e recommendada simplesmente huma posição tal, que os órgãos percão sua tendencia a encaminhar-se para fóra.

O uso dos topicos, sem outros auxiliares, de longo tempo, tem sido desprezado. A compressão só por só, ultimamente reproduzida, não parece merecer grande favor. Tambem as operações tem sido, de ha muito, rejeitadas por causa de sua infidelidade, e dos perigos que as acompanhão. A de Jameson poderia, quando muito, ser tentada em seguimento da *kelotomia* para remediar huma estrangulação.

A prudencia e a razão não permitem empregar, para a cura radical das hernias, senão meios que, caso não fação bem, tambem mal não fação, e muito menos ponhão em perigo a vida do doente. Taes são os methodos de M. Ravin, e hum methodo mixto, composto de alguns dos meios, de que temos fallado.

Entende Ravin, que ha huma só maneira de obter a cura radical das hernias; que é, obliterar completamente o sacco, e restituir aos canaes aponevroticos suas dimensões normaes: a seo ver, attingiriamos este fito, fazendo com que os doentes estejam deitados sobre o dorso, e guardem esta posição, até que os canaes aponevroticos, desembaraçados dos órgãos que os havião dilatado, tenham tempo de tornar ao seo primeiro estado, de estreitar-se, e recuperar a força de resistencia propria do tecido, de que são formados esses canaes.

Este methodo, que em seo favor conta muito a analogia, pois que os tecidos de continuo tendem a tornar sobre si, tem de mais disso o apoio da experiencia. Achão-se, nos authores, muitos exemplos de curas espontaneas e radicaes de hernias, em individuos que, por diversas causas, virão-se forçados a ficar de cama, muito tempo.

É evidente que este methodo exigiria hum repouso tanto mais prolongado quanto mais idoso fosse o individuo, e a hernia mais antiga e volumosa: pelo que, soamente aos moços parece applicavel, e ás hernias recentes; até porque, não haveria velho que queira submeter-se á amofinação e ao enjojo de tão longo e aborrido tratamento: mas é possível abreviar-lhe a duração, juntando á posição hum apparatus compressivo, ou o emprego de saquinhos, cheios de substancias excitantes, adstringentes e tonicas; e eis ali hum methodo mixto.

Como quer que seja, o emprego dos processos para provocar a cura radical das hernias, ainda o dos meios puramente palliativos, como as fundas, sendo boas, e trazidas por longo tempo, quasi sempre tem por effeito o aperto das aberturas aponevroticas ou, quando menos, o do collo do sacco herniario: mas, como os orgãos neste caso, se de novo precipitarem-se para fóra, estão expostos a estrangular-se immediatamente; será prudente recomendar ao doente, que sustente com as mãos a abertura enfraquecida, todas as vezes que tossir, ou espirrar, &; que traga a funda ainda por muito tempo, e não largue-a logo de todo, se, por seo genero de vida, for obrigado a fazer grandes esforços.

A redução, a contenção das hernias, e os meios proprios para obter a cura radical, não são applicaveis se não ás hernias livres; mas, se o tumor fosse irreductivel, não poderiam ser empregados taes meios, bem que as indicações geraes sejam as mesmas. Limitamo-nos então a conter ou a sustentar as visceras, para atalhar o augmento da hernia. Se for hum epiplocele, pouco volumoso, conseguiremos isto, por meio de huma funda elastica, muuda de huma pellota concava, em cuja concavidade se aloje o tumor: mas, ainda sendo pouco consideravel o seo volume, se é hum enteroccele, a sensibilidade do intestino oppõe-se muitas vezes ao emprego desse meio; e limitamo-nos a fazer sustentar o tumor por hum suspensorio, o qual é tambem o unico soccorro d'arte, quando as hernias são por extremo volumosas, sejam quaes forem as partes que entrem na sua composição.

## OCTOGÉSIMA SEXTA LIÇÃO,

22 DE OUTUBRO DE 1847.

Estando engasgada huma hernia, ou entupida de materias, cumpre tentar, primeiro que tudo, reduzi-la por meio da operação da *taxis*. As tentativas directas de redução devem ser feitas, ainda quando se trata de huma hernia, que, antes de estar engasgada, era irreductivel: estas tentativas tem por effeito ordinario repartir igualmente pelo tumor os gazes e as materias mais crassas, que nelle se accumulárão, e como que espremer todas essas materias, a fim de faze-las passar outra vez para o abdomen.

Hum som, a modo de gargarejo, e a diminuição do tumor, em volume e consistencia, são os indicios que dão a conhecer, que as tentativas de redução tem de aproveitar. A estes primeiros phenomenos, os quaes indicão que as materias tornão a passar para o ventre, succede logo, quando os esforços são convenientemente sustentados, a redução completa das partes deslocadas, ou a restituição da hernia ao seo estado ordinario e primitivo, se, antes da manifestação dos accidentes do entupimento, ella já era irreductivel.

Se mallograrem-se estes primeiros meios, empregaremos outros mais efficazes: os que tem sido aconselhados, obrão todos solicitando, ou directamente, ou por sympathy, as contracções do tubo intestinal. Os principaes são, os purgantes (especialmente o sulphato de magnesia) dados em doses fraccionadas, a fim de que sua acção seja antes continua que forte; os clysteres purgativos, os de agoa de sabão, de agoa salgada, de agua fria, os da fumaça de tabaco ou do cozimento desta folha; as applicações stypticas ou adstringentes sobre o tumor; as affusões frias sobre o corpo, &c.

Qualquer que seja o meio empregado, a redução ou a diminuição do tumor, dejeccões abundantes, e a cessação dos outros accidentes, de que já fallei, são os

phenomenos que annuncião o bom resultado do emprego de qualquer desses meios.

Todos os meios que acabo de mencionar, cuja efficacia é indubitavel, quando se trata de desembaraçar huma hernia entupida, tem sido preconizados contra a estrangulação. Os clysteres de cozimento, e principalmente os de fumaça de tabaco, são considerados (e com razão) como sufficientes em muitos casos, e capazes de fazer evitar a operação. Eu já tenho visto varias vezes, seguidos do mais feliz successo os clysteres da fumaça de tabaco.

Se considerarmos o estado em que se acha o intestino, quando a inflammação apoderou-se delle, facilmente comprehendemos que os outros meios hão de ser antes nocivos que uteis, augmentando a inflammação já muito consideravel.

Os purgantes, administrados em clyster, apresentam esse inconveniente; e, se os administramos pela boca, offerecem de mais o perigo de expôr a huma ruptura quasi certa a extremidade superior do intestino, já desmedidamente dilatada, e obstruida por materias alimentares, no lugar onde as paredes do mesmo intestino estão adelgaçadas pela constricção que experimentão, e onde a inflammação, que se apoderou destas paredes, diminuiu-lhes a força de cohesão do seo tecido.

A taxis mesma, que deve sempre ser tentada, e ás vezes aproveita em fazer entrar huma hernia recentemente estrangulada, não pode ser continuada a menos de ser seguida dos mais graves inconvenientes, quando occasiona vivas dores, e o exame do tumor faz reconhecer que as partes que elle contém, estão fortemente inflammadas.

A taxis então, contundindo inutilmente as partes, não serviria senão de aggravar a inflammação; e, quando o medo que a operação inspira, ou o desejo de evita-la, fazem insistir inconsideradamente nos esforços de redução, pode acontecer, ou que a irritação, acrescentada á inflammação já existente, a faça promptamente terminar por gangrena, ou que a porção intestinal, cuja consistencia se acha diminuida por esta inflammação, a final ceda aos esforços, e se rompa na cavidade do sacco, caso já por vezes succedido, como muitos authores referem exemplos.

Disto resulta que, todas as vezes que pela taxis convenientemente tentada, provocarmos muitas dores, e não conseguirmos reduzir a hernia, sera prudente não insistir mais: neste caso, não resta outro partido que tomar, senão o de combater a inflammação das visceras, a fim de leva-las a hum volume tal, que possam ser reduzidas, ou o de dilatar directamente a abertura que lhes deo passagem.

Os meios que preenchem a primeira destas indicações, são todos os antiphlogisticos conhecidos, as cataplasmas emollientes, os clysteres mucilaginosos e de oleo puro, os banhos quentes, a abstinencia dos alimentos e ainda das bebidas, que tem o inconveniente de solicitar as contrações do estomago e provocar vomitos, e principalmente as applicações de sanguisugas sobre o tumor, e a phlebotomia.

Todos estes meios acalmão a inflammação, desintumescem as partes, e levão-nas a condições favoraveis á redução. A sangria mais que tudo, quando se faz na veia huma larga abertura, provoca ás vezes huma syncope utilissima, durante a qual é raro que não se opere a taxis com feliz successo. Emfim, tem-se empregado ultimamente, com optimo resultado, as unccões sobre o tumor com o extracto de belladona.

Não tratarei da electro-punctura, proposta, nestes ultimos tempos, para obter a redução de hernias encarceradas, por não ser ainda licito determinar de que utilidade poderia ella ser neste caso, se bem seja em seo favor a analogia, visto como só tenha sido experimentada em animaes.

Entretanto, não confiemos demasiado nestes meios, nem os reputemos infalliveis: apenas se tornem urgentes os symptomas de estrangulação, cumpre, em vez de perder hum tempo precioso, durante o qual a inflammação faria progressos pela inefficacia desses meios, recorrer logo e logo aos que tirem directamente a constricção, isto é á operação da hernia. As numerosas variedades de arranjo e de alterações organicas, de que são susceptiveis os orgãos que entrão na composição das hernias, fazem desta operação huma das mais delicadas e difficeis da Cirurgia. Vereis isso tudo no Curso de Medicina Operatoria, que, para o anno, haveis de seguir.

Antes de terminar-mos, façamos hum exame, ainda que rapido, do *anus anormal*, (fistula estercoral, estabelecida na periphèria do ventre) lesão que, como já tive occasião de dizer-vos, muitas vezes é consequencia de huma hernia estrangulada.

A sordidez não é o unico inconveniente de hum *anus artificial*. Pessoas ha a quem esta enfermidade extenua a tal ponto, que ellas vem finalmente a succumbir: isto vê-se principalmente, quando o canal intestinal é aberto muito em cima, de sorte que o alimento sabe, antes que a chylificação seja completa.

O accidente mais grave de hum *anus contranatural* é o reviramento de huma porção d'intestino, á maneira da procidencia do recto: este reviramento algumas vezes é simples, isto é, limita-se á porção superior ou á inferior do canal intestinal; em outros casos a desordem é dupla; e ás vezes, quando o reviramento é consideravel, effeictua-se huma estrangulação, que põe a vida do doente em perigo.

Seja qual for o genero de lesão, que o intestino tenha soffrido, tera constantemente lugar a adherencia das duas extremidades do intestino dividido á superficie peritoneal dos labios da ferida do ventre. O ponto desta adherencia divide o tubo intestinal em duas partes, das quaes huma, a comprehendida entre o estomago e a abertura fistulosa, é a extremidade superior, *afferente*, ou *estomacal*, do intestino; e a outra, a estendida do anus anormal ao anus natural, é a extremidade inferior, *deferente*, ou *anal*.

Esta reunião, em consequencia de ferimentos dos intestinos, é immediata; mas, depois de hernias, é quasi sempre mediata. Com effeito, o intestino então contrahe adherencias com o collo do sacco herniario; e, quando mais tarde tende a reassumir sua situação normal arrasta consigo este sacco, cuja cavidade forma hum canal, que recebe as materias fecaes, e transmite-as para fóra, ao travez da abertura das paredes do ventre. Lizo e polido na face externa, degenerado na interna em huma membrana mucosa anormal, este canal, chamado por Scarpa, funil membranoso, (*infundibulum*) varia muito, tanto em comprimento como em largura.

Segundo que huma porção, mais ou menos considera-

vel, do calibre do intestino, foi dividida ou destruída, forma este órgão no ponto de adherencia á parede abdominal hum angulo mais ou menos agudo. Desta disposição resulta que o intestino, no lugar de sua abertura, é mais ou menos curvo; e a parede opposta a esta abertura forma na cavidade do tubo intestinal huma saliencia, (*esporão*) ora apenas sensível, ora muito notavel.

Para passarem da extremidade superior do intestino para a inferior, as materias estercoraes são obrigadas a escorregar sobre esta saliencia, e a voltear-la. Este movimento não é muito difficil, quando o *esporão* é pouco saliente, e está muito distante da abertura da fistula; por que de hum lado, como a extremidade inferior acha-se estreitada, e o *esporão* offerece ás materias hum plano inclinado para a abertura exterior, estas materias são naturalmente dirigidas para essa abertura; mas como, de outro lado, entre o esporão e a fistula existe não pequeno espaço, cahe grande parte dessas materias na extremidade inferior do intestino, e segue seo acostumado curso: a menor parte somente é rejeitada pela fistula.

Não acontece assim, quando o *esporão* chega até perto da ferida externa. Neste ultimo caso, as duas extremidades do intestino são quasi parallelas, e nada pode passar de huma para outra; por que, tocando as materias na extremidade do esporão, achão-se fóra da cavidade intestinal, e são expellidas para o exterior.

No primeiro caso é que se dá a possibilidade da cura do *anus anormal*, ou até de huma melhora espontanea.

Os *anus anormaes*, com grande perda de substancia, que por isso fornecião a maior parte, ou a totalidade das materias alimentares ou estercoraes, erão reputados incuraveis; senão quando Dupuytren inspirado por huma dessas lembranças felizes, que só o genio pode suggerir, concebeo e executou o projecto de restabelecer a communicação entre os dous extremos do intestino, confundindo seos orificios.

O instrumento, que elle fez fabricar (*enterotomo*) attinge perfeitamente este fim: é huma especie de pinça cujos dous ramos se montão á maneira do forceps. Introduzido cadahum dos ramos em cada extremidade do intestino, vai-se apertando gradualmente por meio de hum parafuso de pressão, situado no cabo do instrumento, até



que do oitavo ao duodecimo ou ao vigesimo dia o instrumento se despega, arrastando consigo sete ou oito polegadas de paredes intestinaes, gangrenadas, e reduzidas a huma lamina mui delgada. Logo huma larga via se acha aberta entre as duas extremidades do intestino; e conveem tratar a ferida, comprimindo-a por meio de huma esponja, sustentada por huma atadura elastica.

Remediaremos o reviramento do intestino, reduzindo-o, e prevenindo sua sahida ulterior pela compressão da fistula, ou introduccão em sua cavidade de mechas mais ou menos grossas. A estrangulaçãõ exige o *desbridamento* da abertura abdominal. As irritações e ulcerações externas devem ser combatidas por meio de applicações emollientes e resolutivas: ellas cedem principalmente a cuidados de aceio.

Quando o anus anormal não possa ser operado, diminuirẽmos os imcomodos e o tedio, que elle causa, fazendo com que o doente traga huma caixinha propria para receber e conter as materias estercoraes. Nestes casos, procuraremos, por alimentos ricos em materiaes nutritivos, e de facil digestão, sustentar as forças do individuo, e entreter, o mais possivel, a actividade de sua nutrição.

## OCTOGESIMA SETIMA LIÇÃO.

25 DE OUTUBRO 1847.

Quando estudamos as soluções de continuidade de causa physica, vimos de passagem outras soluções de continuidade, independentes de qualquer causa desta natureza; e então apreciamos logo as differenças de varias especies destas ultimas lesões: hoje occupar-nos-hemos do phenomeno de que taes lesões resultão, e depois alguma couza diremos, em geral, á cerca dellas: trataremos da *ulceração*, e das *ulceras*.

Dá-se o nome de *ulceração* a hum trabalho morbido,

executado pelas unicas forças do systema vivo, o qual trabalho tem por effeito produzir soluções de continuidade, de ordinario superficiaes, e acompanhadas de huma secreção de materia puriforme ou ichorosa: estas soluções de continuidade denominão-se *ulceras*.

A ulceração pois, tal qual acabamos de definir, differre essencialmente desse trabalho pathologico, em virtude do qual se effectua a migração dos corpos estranhos no seio dos tecidos: no primeiro caso, ha perda de substancia, secreção purulenta: no segundo, parece que as fibras dos tecidos são somente afastadas; não ha suppuração.

Excepto a epiderme e seos appendices, todos os tecidos organicos podem ser affectados de ulceração; nem é possivel pôr lei alguma, concernente ás disposições anatomicas e physiologicas, que predispõe especialmente a esta alteração.

Com effeito, vemos este trabalho morbido manifestar-se sobre tecidos, cuja organização é essencialmente differente: sobre tecidos muito vasculares, como as membranas mucosas e a pelle; sobre tecidos onde não se vêem vasos, como as cartilagens diarthrodiaes, a cornea, &c.; sobre tecidos os mais molles, *verbi gratia*, a polpa cerebral, e sobre os que apresentam huma dureza consideravel, como os ossos; sobre as superficies tegumentarias, expostas ao contacto do ar, assim como sobre as dos orgãos splanchnicos.

Em fim, a ulceração desenvolve-se frequentemente sobre os tecidos accidentaes, como o tecido encephaloide, (*carcinoma molle* ou *esponjoso*, *sarcoma polposo* ou *medullar*) o scirrho, donde a ulcera cancerosa, ou cancro ulcerado: o tecido das cicatrizes, mais que tudo, é mui sujeito a ulcerar-se. Por isto, sem dúvida, disse Hunter que todas as partes, que não entrão na estructura original do corpo, são mais fracas que os outros orgãos, e por isso mesmo mais dispostas á ulceração e á mortificação.

A ulceração é precedida e muitas vezes acompanhada de hum trabalho phlegmasico no ponto correspondente á ulcera e nos seos arredores: é isto que autoriza a descrever a ulceração como huma modificação da inflammação, á qual dá-se o nome de *ulcerativa*.

Esta inflammação, que prepara (por assim dizer) a ul-

ceração, dá lugar a phenomenos variaveis: ora a pelle torna-se vermelha, depois toma huma côr arroxada e livida; a epiderme é levantada por certa quantidade de sorosidade ichorosa, rompe-se e descobre a superficie externa do corpo mucoso e do derma, que segrega huma materia puriforme. Outras vezes, a ulceração é precedida por huma collecção de pus, mais ou menos extensa, o abscesso abre-se, sua abertura alarga-se rapidamente, e dá passagem a huma escara proveniente da mortificação de huma porção de tecido cellular ou de tegumentos. Em alguns casos, a pelle fica vermelha, greta-se, e pelas fendas que apresenta, verte hum liquido transparente, concrecível, que secca pelo contacto do ar, e forma huma ou muitas crustas adherentes, por baixo das quaes a ulceração se propaga.

Em todos os casos, quer a ulceração tenha sido precedida por hum abscesso, por huma affecção erysipelatoza, ou por gretas dos tegumentos seus progressos e sua marcha, ulteriores, são os mesimos. A solução de continuidade augmenta cada dia, tanto em largura como em profundidade; os tecidos, successivamente invadidos pela ulceração, são destruidos e desaparecem sem deixar *detritus*, caracter distinctivo da ulceração. Em fim, chega hum momento, em que o trabalho de desorganisação pára, ou espontaneamente, ou pelo facto de hum tratamento conveniente; a superficie ulcerada cobre-se de granulações pyogenicas que fornecem hum pus de boa natureza. Desde então, a solução de continuidade tende a ficar estacionaria durante certo tempo, ou cobre-se de huma cicatriz que se forma aqui, como na superficie de qualquer ferida que suppura.

A desorganisação e destruição das partes se effectuão, ás vezes, com huma rapidez espantosa; outras vezes, pelo contrario, com extremo vagar: no primeiro caso, não é raro observar a mortificação das camadas superficiaes da ulcera, que são successivamente eliminadas; o trabalho de ulceração combina-se então com a gangrena. Podemos dizer de huma maneira geral, que os progressos da ulceração são tanto mais rapidos, quanto mais molles e vasculares são os tecidos affectados. Certos tecidos resistem por muito tempo á desorganisação; são os ligamentos, os tendões, as aponevroses: mas, eis o que então se ob-

serva: a ulceração invade com rapidez todos os tecidos que rodêão estes órgãos, destrõe os vasos, que penetrão no seo interior, e levão-lhes os materiaes necessarios á sua nutrição: em tal caso, esses órgãos são feridos de gangrena.

Pouco ou nada sabemos á cerca das causas da ulceração: comtudo, podemos dizer que, quando alguma circumstancia vem pôr empecilho á cura de huma ferida, a inflammação adhesiva, ou a cicatrizante, tende a ser substituida por huma inflammação ulcerativa: assim é que hum corpo estranho, retido em huma ferida, muitas vezes desenvolve ao redor de si hum trabalho de ulceração; é o que explica-nos o como as ligaduras de espera determinão a ulceração do vaso, debaixo do qual forão postas. Todos os cirurgiões tem visto divididos em alguns dias, os tecidos reunidos por pontos verdadeiros; ora, esta divisão não é só o resultado da acção totalmente mecanica dos fios ou das agulhas sobre os tecidos, senão tambem do trabalho ulcerativo, determinado pela presença do corpo estranho.

Accrescentemos que certos *virus*, applicados sobre as membranas, sobre os tegumentos privados de sua epiderme, ou sobre qualquer superficie sanguenta ou suppurante, tem por effeito o desenvolvimento de huma inflammação ulcerativa, por exemplo, o *virus syphilitico*, produzindo os caneros venereos. Certas affecções cutaneas, o *pemphigus*, o *rupia*, (erupções da ordem das *bolhas*) tem igualmente por character o darem nascimento a huma ulceração. Consultai o *Tratado das Molestias Venereas* de Ricord, e o *Resumo Pratico das Molestias da Pelle* de Cazenave e Schedel.

A theoria da ulceração tem soffrido as vicissitudes experimentadas pelas doutrinas medicas de cada epoca: assim é que a destruição dos tecidos tem sido successivamente attribuida á acção corrosiva de certos humores acres, acidos, alcalinos, a hum fermento deleterio, &c.

Depois dos trabalhos de Hunter, tem prevalecido a doutrina da absorpção dos tecidos. Mas, quaes são os agentes desta absorpção? Serão os lymphaticos? Serão as veias? Sera hum systema de absorventes *ad hoc*? Como prova-lo? E mais, como conceber que vasos, os quaes desapparecem com a trama organica que elles atravessão, possão

absorver-se a si mesmos? Com razão, faz M. Vidal observar que numerosos pontos de contacto existem entre a ulceração e a gangrena; dous estados pathologicos, que, a seo ver tem entre si estreitas affinidades. Esse amollecimento extremo que precede toda ulceração, é por certo (diz elle) huma forma da mortificação: o levantamento da epiderme, o estabelecer-se a mor parte das úlceras de preferencia em partes enfraquecidas, nos individuos idosos e debilitados, tornão esta opinião muito sustentavel: no seo entender, a ulceração não passaria de huma gangrena (para o dizer assim) *molecular*; os tecidos, em vez de serem absorvidos, como o ensina a theoria de Hunter, serião eliminados de huma maneira insensivel.

Em rigor, não deverião ser designadas pelo nome de úlceras senão as soluções de continuidade, produzidas pelo trabalho da ulceração, tal qual acabamos de descrever; mas o uso tem ampliado o sentido desta palavra.

Assim, Boyer define *ulcera* huma solução de continuidade, mais ou menos antiga, acompanhada de huma evacuação de materia purulenta, e entretida por hum vicio local ou por huma causa interna. A mor parte dos authores dogmaticos, contemporaneos, dão da ulcera huma definição quasi semelhante: todavia, B. Bell e outros cirurgiões arranjan entre as úlceras todas as soluções de continuidade, *suppurantés*: não adoptamos este parecer, o qual tenderia a fazer comprehender debaixo da mesma definição, duas cozas essencialmente differentes.

A ferida que *sappura*, tende á cicatrização: a ulcera tende, em geral a perpetuar-se indefinidamente, ou a augmentar-se por hum trabalho de desorganização, progressivo: nella não ha jamais producção de tecido *inodular*: o qual vem somente a formar-se, quando, destruida a causa da ulcera, passa a mesma ulcera ao estado de ferida.

Nos antigos tratados de cirurgia, achão-se longos capitulos, dedicados á descripção das úlceras, das quaes admittia-se então huma multidão de variedades: assim é que descrevião-se úlceras *simples, cutaneas, atonicas, edematosas, fungosas, callusas, fistulosas, verrucinosas, cacoethicas e sordidas, gangrenosas, &c.* Está visto, conforme esta enumeração, que admittião-se, como especies distinctas, úlceras pelo facto somente de apresentarem

certas complicações, as quaes podem aliás apresentar-se em todas as variedades; como sejão a gangrena, o edema, as fungosidades, &c.

Para fazer huma divisão methodica das ulceras, entendendo, que podem ser admittidas, como especies distinctas: 1. a ulcera simples; 2. a ulcera escorbutica; 3.º a escrophulosa; 4.º a venerea; 5. a cancerosa; 6.º a dartrosa.

As ulceras podem desenvolver-se sobre quasi todos os pontos da superficie tegumentaria. Mas os membros abdominaes, e especialmente a parte inferior das pernas, a visinhança dos malleolos, são mais habitualmente a séde das ulceras, o que se explica pelo embaraço, maior ou menor, que a circulação venosa destas partes experimenta, e pela frequencia das causas de irritações á que essas mesmas partes estão expostas.

## OCTOGESSIMA OCTAVA LIÇÃO.

27 DE OUTUBRO 1847.

Começaremos hoje pela symptomatologia da ulcera em abstracto; e pode ser que outra couza mais não façamos do que descrever a ulcera simples.

Huma ulcera isenta de complicações apresenta-se com os caracteres seguintes: existe sobre a parte huma solução de continuidade, superficial, cuja extensão varia: vêem-se ulceras que tomão a parte inferior da perna em quasi todo o seo ambito, que descem por cima dos malleolos, da face dorsal do pé, e remontão até ao meio da perna.

Boyer faz observar que cumpre não julgar da extensão da perda de substancia pela extensão da superficie suppurante: com effeito, quando as partes que rodeão a ulcera, estão intumescidas, e tensas pela turgidez dos tecidos subcutaneos, o fundo da ulcera experimenta a mesma tensão, seos bordos são puxados excentricamente, e afastão-se; mas não tardão em approximar-se, logo que

tem lugar o desencalhe dos humores ; e vê-se então a extensão real da perda de substancia.

A forma das ulceras não é menos variavel que sua extensão: ora, são irregulares, oblongas ora circulares ; esta ultima forma é reputada desfavoravel á cura.

O fundo da ulcera é formado por huma camada de granulações pyogenicas vermelhas, semelhantes ás que cobrem qualquer chagã: estas granulações, mais ou menos flaccidas, esanguentão-se facilmente, tomão hum aspecto violaceo pelo facto da stase do sangue venoso, quando o membro está n'huma posição declive; são insensíveis ao tacto.

Esse fundo acha-se quasi sobre o mesmo plano que os tegumentos sãos, com os quaes continua-se por meio de huma pellicula epidermica, de hum cinzento roçado, indicando hum começo de cicatrização: com tudo ás vezes eleva-se hum pouco acima; sua superficie é coberta por huma camada de pus, pouco abundante, ás vezes de boa natureza outras vezes soroso, ordinariamente misturado com sangue, quando o doente anda, ou a parte é submettida a algum attrito.

Em geral, estas ulceras são pouco dolorosas, ás vezes até completamente isentas de dôr; mas não é assim, quando sobrevem alguma complicação. Em alguns doentes observa-se huma influencia manifesta da parte do regimen; alguns experimentão dores vivissimas, apenas tomão huma alimentação muito excitante: ou bebem vinho ou licores alcoolicos, ainda em pequena quantidade.

Esta affecção pode ficar assim estacionaria por muito tempo: vellos ha que tem ulceras, ha dez, quinze, e vinte annos: comtudo é raro que a ulcera fique absolutamente estacionaria durante todo esse lapso de tempo; vemo-la, em certos momentos, cobrir-se de huma cicatriz, depois esta se destroe, ou espontaneamente, ou por occasião de alguma violencia externa, abre-se de novo a ulcera, e estas alternativas de ulceração e de cicatrização podem assim revezar-se continuamente.

A affecção, de que nos occupamos, de ordinario limita-se a produzir as desordens locais, que acabo de mencionar: os individuos que trazem estas ulceras, aliás gozão, muitas vezes, da mais perfeita saude, e até para alguns a existencia de huma suppuração habitual parece ser

humana condição de saúde: tanto que se effectua a cicatrização, observão-se accessos de dyspnea, e symptomas de congestão pulmonar ou cerebral. Todavia, estes casos não são tão frequentes, quanto pensão alguns Praticos.

As complicações que as ulceras podem apresentar, são: 1.º a inflammação; 2.º a gangrena; 3. as fungosidades.

A *inflammação* é huma complicação mui frequente das ulceras, talvez a mais frequente; porque na classe indigente é que de ordinario se observa esta affecção, e, não podendo sempre os infelizes, que padecem, pensar convenientemente a ulcera, acha-se esta então exposta aos roçamentos rudes das roupas sujas que irritão-na, e não tardão em inflamma-la: todas as substancias irritantes, certos unguentos feitos com banhas rançosas, os oleos essenciaes, as substancias resinosas balsamicas, certas soluções salinas, emfim todas estas substancias emplasticas, das quaes por tão longo tempo ha-se abusado na pratica cirurgica, podem igualmente irritar e inflamar a superficie de huma ulcera: produzir o mesmo effeito tambem podem os desmandos de regimen, e o abuso de hebidas alcoolicas. Boyer conta, além disto, o embaraço gastrico entre as causas capazes de produzir a inflammação de huma ulcera.

Esta complicação ordinariamente annuncia-se por dores, que se fazem sentir nas partes ulceradas e suas vizinhanças; a suppuração se altera, torna-se serosa, sanguinolenta, exhala grande fedor, e ás vezes de todo se suprime. O fundo da ulcera apresenta então huma côr vermelha escura, e desicca-se; seos bordos são tensos, luzentes, e apresentão huma vermelhidão erysipelatosã, que estende-se mais ou menos sobre as partes vizinhas; algumas vezes, até são invadidos por hum verdadeiro phleumão, acompanhado de consideravel intumescencia.

A *gangrena*.—Debaixo do nome de *ulcera gangrenosa* tem sido descritas duas cousas diferentes: 1. as ulceras em cuja superficie desenvolve-se huma verdadeira gangrena; 2.º as chagas complicadas de *podridão d'hospital*, de que já tratamos.

A gangrena que se mostra sobre as ulceras, ordinariamente é precedida por huma inflammação mais ou menos intensa, e reconhece por causa todas as circunstancias capazes de produzir esta inflammação: contado é de notar que esta complicação observa-se, mais vezes,



Nos individuos fracos, e debilitados por molestias anteriores e por privações.

Aos symptomas de huma simples inflammação succedem os que annuncião a gangrena: a ulcera fornece huma supuração extremamente fetida; seo fundo toma huma côr parda esverdinhada, e, attentamente examinado, vê-se que é constituido por tecidos mortificados por uma verdadeira escara, adherente ás partes visinhas; esta escara vai crescendo cada dia, invade as partes que a principio tinham sido poupadas, e estende-se até á pelle que rodêa a ulcera: este trabalho de desorganisação acompanha-se ordinariamente de dores extremamente vivas que se fazem sentir principalmente á noite. Enfim, quer pelo facto de hum tratamento conveniente quer pela subtracção das causas que provocárão a gangrena, as escaras separão-se, o fundo da ulcera cobre-se de botões carnosos de boa natureza, e desde então a mesma ulcera acha-se restituida ao estado de simplicidade.

*Fungosidades.* — Dissemos que o fundo das ulceras simples é coberto de huma camada de botões carnosos: estes tomão, algumas vezes, hum desenvolvimento consideravel, tornão-se exuberantes, flaccidos, ás veses edematosos; formão huma especie de cogumelo de côr violacea, baça, ao menor contacto ensangnentão-se, e até, ás vezes, o sangue corre espontaneamente: quando huma ulcera apresenta esta complicação, não mostra tendencia alguma para a cicatrização, e fornece indefinidamente huma materia seropurulenta ichorosa. Ha-se notado que estas fungosidades desenvolvem-se frequentemente sobre as ulceras longo tempo curadas com topicos unctuosos e relaxantes, em individuos debilitados e de temperamento phlegmatico.

Com justa razão censura Boyer a denominação de ulcera *verminosa*, com que quizerão designar huma especie particular de ulcera, na qual desenvolvem se larvas de insectos: é, diz elle, huma circumstancia puramente local que pode apresentar-se em todas as especies, e depende do uso de fios ou de pannos immundos, carregados de ovos, que o calor e a humidade fazem tirar.

Passemos ao tratamento, visto como a etiologia, o diagnostico e o prognostico das ulceras não se prestem a huma exposição geral.

Primeiro que tudo, apresenta-se esta questão: deve-se

procurar sempre obter a cura de huma ulcera? Quando esta é recente, foi provocada, e é entretida por huma causa local, não pode haver a menor duvida, que convem cura-la: mas, convira igualmente, quando a ulcera for muito antiga? As collecções scientificas abundão em observações de accidentes graves, desenvolvidos por occasião da supressão da evacuação purulenta, fornecida por huma ulcera: mas esta supressão sera effeito, ou será causa da molestia grave, observada? eis o que é difficil determinar.

Judiciosamente faz Vidal observar, que não ha que temer huma supressão repentina da evacuação purulenta, porque a cicatrização ordinariamenté se faz de vagar.

Parece pois, que a cura deve ser tentada em todo caso, seja qual for a antiguidade da molestia. Hum exutorio sera applicado para prevenir os accidentes; e, se apesar deste meio elles dessem muito em que entender, poder-se-hia, como ultimo recurso, restituir á ulcera suas disposições primitivas por meio de hum vesicatorio, applicado sobre a cicatriz.

Os meios empregados para o tratamento das ulceras são numerosissimos. Os mais geralmente usados são: 1.º os meios antiphlogisticos locaes; 2.º o repouso; 3.º a posição horizontal; 4. a compressão; 5. os excitantes; 6.º a cauterização.

O tratamento antiphlogistico comprehende as emissões sanguíneas locaes, os banhos, as fomentações, e cataplasmas emollientes, a applicação de substancias unctuosas, simplesmente relaxantes, ou unidas a alguma preparação narcotica. Estes meios não sejam continuados por muito tempo, porque acarretarião hum estado de atonia pouco favoravel ao trabalho da cicatrização.

O repouso é o mais poderoso auxiliar do tratamento antiphlogistico, e huma das condições indispensaveis para a cura de huma ulcera; mas ha de ser ajudado da situação; e a mais favoravel é a que consiste em pôr a parte, onde existe a ulcera, n'huma posição que facilite o regresso do sangue venoso para o centro circulatorio.

A compressão é hum dos meios mais gabados. A melhor maneira de exercê-la é por meio de tiras de sparadrapo, que cubrão toda a superficie da ulcera, rodeando o membro, o qual sera depois envolvido n'huma atadura compressiva desde os artelhos até ao joelho. Este

meio é applicavel a todos os casos, ás ulceras simples, ás varicosas, callosas, & ás complicadas de fungosidades, ou invadidas pela podridão de hospital, assim como ás entretidas por huma causa interna; mas, neste caso, é preciso ao mesmo passo hum tratamento geral.

Este methodo todavia, nem todos os doentes podem supporta-lo; em alguns, provoca dores intoleraveis que não consentem proseguir-lo; em outros, faz nascer ao redor das ulceras hum eczema (erapção da ordem das *rescuculas*) que persiste, em quanto se faz uso das tiras. Dizem alguns ter visto a applicação prolongada das tiras de sparadrapo sobre huma superficie suppurante, muito extensa, determinar accidentes de intoxicação saturnina. Para obviar estes accidentes, propõe Gerdy cobrir primeiramente a ulcera com hum panno untado de ceroto.

Para comprimir a superficie de huma ulcera, tem sido proposta por alguns authores a applicação de huma lamina de chumbo, que sera mantida por meio de huma atadura levemente compressiva. Este meio produz huma diminuição rapida na secreção purulenta; e a cicatriz forma-se com regularidade.

Os topicos excitantes empregão-se debaixo da forma pulverulenta, como o pó de quina, o de carvão, e diversos pós aromaticos; no estado de unguento, como o estoraque, o unguento napolitano, as pommadas de precipitado rubro, & ou em solução n'hum liquido, como a solução, mais ou menos fraca, de chlorureto de oxydo de *sodium*, o vinagre aromatico, a solução fraca de azotato de prata, (*pedra infernal*) &c. A gente do povo tem muita confiança na ourina. Os Inglezes preconisão muito a agua fria, com a precaução de prevenir a evaporação por meio de hum pedaco de tafetá encerado que envolva a parte. A todas as preparações excitantes parece preferivel a solução de chlorureto de oxydo de *calcium*.

Pratica-se a cauterização, ou com o cauterio actual, ou com os diversos causticos, solidos ou liquidos. O ferro em braza somente deve ser empregado nos casos de ulcera complicada de podridão d'hospital. O cauterio potencial, geralmente preferido, é o azotato de prata fundido; mas haja cuidado de não tocar senão os pontos da ulcera, onde se mostram botões carnosos, exuberantes.

Taes são os principaes meios locaes, empregados no

tratamento das ulceras, concorrente ou successivamente, segundo as modificações da superficie ulcerada. Quanto aos meios geraes, varião segundo a causa que entretém o mal.

## OCIDEGESIMA NONA LIÇÃO.

29 DE OUTUBRO 1847.

Estudaremos hoje huma affecção, da qual hum dos symptomas, pelos quaes ella se manifesta, são ulceras que da mesma affecção tirão o nome, della dependem, e só com ella podem ser curadas: trataremos do *escorbuto*, molestia mais frequente do que talvez pareça, por isso que parece, em muitos casos, localisar-se, e então pouca attenção lhe prestamos.

O escorbuto provavelmente consiste em huma alteração do sangue por vicio de nutrição; mas, não se pôde asseverar, se os elementos que o compõe, são viciados em sua natureza, ou se está somente diminuida, pela presença de principios estranhos, a affinidade que os tem combinados.

Merece bem a denominação de *morbis totius substantiæ*, por que acommette tanto os solidos como os liquidos, e não poupa os tecidos inda os mais duros: os ossos, algumas vezes, tornão-se tão friaveis, que vemos destruir-se o callo de antigas fracturas: comtudo, ás vezes limita-se a hum só orgão, e parece não tocar a constituição.

Esta molestia deve ser classificada entre as *asthenias*. Observa-se muito mais vezes na gente miseravel, particularmente em pretos escravos; e, se acaso encontra-se tambem em pessoas abastadas, é por que estas accidentalmente puzerão-se em circumstancias hygienicas desfavoraveis.

É facil de verificar a alteração que a affecção escorbútica produz no estado dos solidos: os cadaveres dos infelizes que ao cabo de certo tempo succumbirão a esta enfermidade corrompem-se com extrema presteza; á menor tracção dilacerão-se os musculos; em sua espessura e no tecido cellular achão-se ecchymoses, derramamentos de sangue; em muitos individuos, os ossos quebrão-se com a maior facilidade.

O sangue é mais fluido do que no estado são; seo coagulo é molle, pouco consideravel, e parece conter menor proporção de fibrina. Não se pode verificar na lymphá alteração alguma; mas é mui provavel que ella esteja modificada em sua composição.

O estado das differentes excreções é mais huma prova evidente de que liquidos e solidos estão affectados nesta molestia. O ar que sahe dos pulmões, é viciado, e fetido; as ourinas apresentam o mesmo character; as dejecções alvinas consistem em materias de ordinario liquidas, e sempre notaveis pelo fedor.

D'entre as causas do escorbuto, algumas não obrão de primiro sobre a nutrição, porém sim mais provavelmente sobre as funcções do systema nervoso; e outras revelão-se de subito por huma alteração nos liquidos e nos solidos.

Huma prova do quanto valem as influencias moraes na producção do escorbuto, é que raras vezes elle acomette os exercitos victoriosos, e ao contrario exaspera-se sobre os vencidos com huma intensidade ás vezes desoladora.

Houve quem pretendesse que os alimentos salgados erão a principal causa desta molestia por se observar particularmente nas longas viagens; e dahi a distincção em escorbuto de terra e do mar; divisão pouco razoavel pois que em ambas as circumstancias a molestia é identica.

A fallar verdade, não são os salgados que produzem o escorbuto; mas, nas carnes salgadas existe muitas vezes huma parte alterada, e tanto basta; a isto accresce o uso de agoa corrupta em alguns casos ou a privação, quasi absoluta d'agoa doce. Pode todavia o uso dos salgados, com hum máo estado do estomago, estabelecer huma predisposição para o escorbuto.

O frio humido, huma habitação mal arejada, a nudez, podem fazer nascer esta enfermidade. Entre as suas causas, huma das mais importantes, e que não deve ser omitida, é a nostalgia.

O escorbuto não é contagioso, mas é huma molestia infectuosa, isto é, transmite-se nas enxovias por via de infecção.

São affectados particularmente os pusillanimes, e indifferentemente as mulheres, os meninos, os velhos, e mais vezes os convalescentes

A marcha do escorbuto é chronica em certos casos, e aguda em outros. Não se confunda com o escorbuto agudo a molestia appellada, antes de Pinel, febre putrida que elle chama febre adynamica, huma das especies de *typhus*: muitos phenomenos ha communs a estas duas molestias, como evacuações de ourina fetida, ecchymoses, hemorragias, meteorismo do ventre, putrefacção rapida dos cadaveres, &c; mas, apesar disso, não são huma e a mesma affecção.

Vejamos sobre que partes tem lugar as primeiras desordens. É evidentissimo que, em muitas circumstancias, as primeiras partes tocadas da doença são os solidos. O desacorçoamento, a má alimentação, e outras muitas causas, parecem obrar primeiramente sobre elles; mas logo os liquidos participão deste má estado, e por huma sorte de reciprocidade, estas duas ordens de substancias reagem huma sobre a outra; os solidos não fornecem senão máos liquidos, e penetrando liquidos de má natureza no tecido dos solidos, não podem deixar de altera-los.

É bem difficil, na mor parte dos casos, saber por onde começou a affecção, e muito mais ainda o dizer qual o tecido mais gravemente alterado. Dos tecidos affectados, o muscular parece ser hum dos que em primeiro lugar padecem: com effeito, hum dos primeiros symptomas que os doentes experimentão, é hum sentimento profundo de cansaço, e nos musculos é que esta penosa sensação tem sua séde. Os doentes accusão huma dor na parte media dos membros, hum sentimento de fadiga sem motivo; e dahi logo novo symptoma, que é, huma negação, huma repugnancia, para o movimento. O doente tenta ás vezes andar, e fazer exercicio; mas a fadiga se faz sentir, elle teme-a, e não ousa mais mover-se. Outro phe-

nomeno é o retardamento da circulação; o pulso torna-se mais lento e mais molle.

Logo no aparelho digestivo manifestão-se perturbações. O appetite se deteriora, e perde-se; ou o doente só tem appetencia de acidos e guisados com muito tempêro; é huma indicação instinctiva do regimen que lhe convem; por quanto vereis que os acidos, os alimentos substanciaes e os tonicos, além de serem preservativos, convem muito na cura desta molestia.

Quasi sempre manifesta-se huma pallidez desacostumada, pallidez amarellada, hum tanto livida: as pessoas muito coradas conservão o rubor, mas é hum rubor embaçado. Muitas vezes, as pupillas são dilatadas: a lingua é espessa, larga, coberta de hum emboço mucoso, esbranquiçado.

Podemos dizer, que a enfermidade está no seo primeiro gráo: ainda não existem petechias; e neste estado poucos dias bastarião para obter a cura sob a influencia de huma boa hygiene. Mas, se o doente continúa submettido ás mesmas causas debilitantes, veremos seguir-se logo inchação, molleza, e vermelhidão escura das gengivas; secreção puriforme, infecta, da mucosa que se reflecte nos alveolos; escarnamento, vacillação, e ás vezes queda dos dentes; aphtas profundas, largas, pardilhas, no interior das faces, e na parte posterior da boca; infiltração dos membros inferiores; e, não raras vezes, varios encalhes no tecido cellular subcutaneo.

Debaixo do derma, e na sua espessura, estabelecem-se manchas, côr de borra de vinho, e mais ou menos largas; são verdadeiras ecchymoses cuja circumferencia muitas vezes é rodeada de huma areola amarellada: em alguns individuos, sobrevem consideraveis derramamentos de sangue, que desunem os musculos, e diffundem-se em seus intersticios.

Formão-se ulceras que são o resultado de feridas actualmente existentes, as quaes convertêrão-se em ulceras, ou são as manchas que, ulcerando-se, produzirão verdadeiras ulceras escorbóticas.

Aqui, o mal tem chegado a tal ponto de gravidade, que o doente já não pode mais levantar-se da cama: é o terceiro periodo que começa.

Então veremos as ulceras augmentarem com rapidez,

tornar-se o pulso extremamente frequente e fraco, produzirem-se hemorragias pelas vias urinarias (*hematurias*) pelo canal intestinal meteorizado, pelas fossas nasaes, hemorragias essencialmente passivas, e por isso mui difficéis de estancar. Se em tal circumstancia, tivessemos a imprudencia de sangrar, accelerar-se-hia infallivelmente a hemorragia, e perderiamos o nosso doente.

Muitas vezes estabelece-se huma diarrhea obstinadissima; a materia excretada é viscosa, deuegrida, e ás vezes tinta de sangue: para ter hum quadro completo do escorbato, ajunte-se a desesperança o esmorecimento que se apodera dos doentes: estes, raras vezes, se illudem á cerca de seo fim proximo; algumas vezes, são levados pela tristeza ao delirio, e depois morrem, por não terem mais força para respirar, por isso que a rede vascular dos pulmões deixa-se embeber, como se fôra huma esponja.

Já vimos com que facilidade se fracturão os ossos ao menor movimento, e isto ainda no segundo periodo. Outro symptoma é a formação de escaras atraz do sacro, e sobre pontos correspondentes a eminencias osseas.

Tornando ás ulceras, quer effeito immediato da affecção geral, quer transformação de alguma ferida em ulcera, lembrarei que as ulceras escorbaticas tem seus caracteres distinctivos. Os bordos destas ulceras são prominentes, azulados, lividos, e mui pouco dolorozos: esta inchação dos bordos é antes effeito de huma *stase*, do que de hum afflaxo de liquidos. Não veremos, nestas ulceras, botões carnosos, livres, separados huns dos outros, conicos, vermelhos; mas sim confundidos, achatados, escuros exuberantes, ensanguentando-se ao menor contacto: o que destas ulceras corre, não é pus de boa qualidade, mas huma sanie putrida, semelhante a sangue coalhado que se houvesse delido n'agoa.

Ás vezes, o tecido cellular subcutaneo ulcera-se profundamente; ás vezes, as aponevroses e os musculos são tambem ulcerados em grande extensão: veremos até destruir-se o periostio, e a necrose apoderar-se dos ossos.

O tratamento do escorbato é *prophylactico*, ou *curativo*. Subtrahir o doente á acção das causas que podem determinar e aggravar esta affecção, tal é a primeira indicação. A hygiene representa aqui o papel mais impor-



tante. Roupa lavada, bem enxuta e quente; alimentos de fácil digestão; pão fermentado, carne, e vegetaes herbaceas, que devem ser preferidos aos grãos, ás plantas e raizes farinaceas, como arroz, feijão, &c.

O *tratamento curativo* comprehende duas ordens de meios: 1.º meios geraes; 2.º meios puramente locais.

Os *meios geraes* são incontestavelmente os de maior importancia, pois atacão a molestia geral que deo lugar ao desenvolvimento das ulceras.

Nutrir se-ha o doente de vegetaes, e particularmente de vegetaes acidos, como as azedas, a laranja, &c., e de algumas das especies da familia das *cruciferas*; para isso, recommendar-lhe-hemos os esparregados de mostarda, de agriões: recommendaremos tambem as saladas de alface, &c., e as bebidas aciduladas com limão, laranja, ou com vinagre. O doente fara uso igualmente assim de cerveja, como de vinhos generosos.

O xarope e o vinho antiscorbutico, porém mais que tudo a quina, são poderosissimos agentes no tratamento do escorbuto.

*Tratamento local.* As gengivas, como vimos, estão amolecidas, e a boca apresenta ulcerações graves, que podem tornar-se gangrenosas. Se a affecção inda não tiver progredido muito, contentar-nos-hemos com gargarejos de infusões aromaticas, mel rozado e tinctura de cochlearia: se já estiver hum tanto adiantada, ajuntaremos a estes collutorios hum pouco de sulphato de alumina, ou de subborato de soda.

Estes meios são insufficientes, quando ha ameaço de gangrena: cumpre então empregar a agoa de cal, o chlorureto de soda, e cauterizar as superficies ulceradas com hum mistura de mel rozado e acido chlorhydrico. No *Diccionario de Medicina Popular* do S. D. Chernoviz (artigo, *Escorbuto*) achareis hum serie de formulas, cadaqual melhor, contra o amolecimento das gengivas, e as ulcerações da boca.

Emfim, se da boca pendessem retalhos de membrana mucosa, seria mister excisa-los, e depois recommendar o uso frequente dos collutorios.

As ulceras dos membros serão pensadas, conforme os mesmos principios, com topicos estimulantes, o unguento de estoraque, compressas ensopadas em vinagre campho-

rado, e banhos com a decocção de quina; a polpa de limão ou de laranja sobre as ulceras; as preparações de ferro, de zinco, &c.

Para suspender as hemorragias, somos ás vezes forçados a recorrer ao ferro candente; e rara fortuna, se o conseguimos !

Neste ponto, Senhores, acabamos a nossa tarefa; e cumprido vos foi o desejo, pois acha-se estampado quanto tendes ouvido: possa isto ao menos servir de orientar-vos e aos que vos succederem neste curriculum, para compulsar-des com proveito o *Tratado das Molestias cirurgicas* de Boyer, a *Nosographia cirurgica* de Richerand, as obras, com que se ha enriquecido a litteratura cirurgica, de Delpech, de Sanson, de Vidal de Cassis, e de Nélaton; a *Pathologia Intertropical* do S.<sup>r</sup> D.<sup>r</sup> Sigaud, o *Diccionario de Cirurgia Pratica* de Samuel Cooper; e outros muitos trabalhos parciaes que tem augmentado as riquezas da sciencia.

**FIM.**

# INDICE.

---

	Paginas.
<i>Lição I.—Generalidades.</i>	3
<i>Divisão da Pathologia.</i>	9
<i>O que é molestia?</i>	10
<i>Differente sentido do termo—afecção</i>	Ibidem.
<i>Lição II.—Inflammação.</i>	11
<i>Lesões physicas; Lesões organicas; Lesões vitaes.—</i>	Ib. e 12
<i>Etymologia e Synonimia da inflammação.</i>	13
<i>Divisões da inflammação.</i>	14
<i>Circunstancias que dispõe para a inflammação.</i>	16
<i>Lição III.—Continuação do mesmo assumpto.</i>	17
<i>Marcha das molestias.</i>	18
<i>Etiologia da inflammação.</i>	19
<i>Lição IV.—Caracteres da inflammação.</i>	24
<i>Symptomas geraes.</i>	27
<i>Lição V.—Ordem e desenvolvimento dos symptomas.</i>	28
<i>Symptomas particulares.</i>	29
<i>Terminações da inflammação.</i>	30
<i>Delitescencia e metastase.</i>	Ibidem.
<i>Resolução e crise.</i>	31
<i>Suppuração.</i>	32
<i>Lição VI.—Continuação do assumpto.</i>	Ibidem.
<i>Signaes racionaes (subjectivos); sensiveis (objectivos).</i>	33
<i>Fluidos de varias superficies inflammadas e ulceradas.</i>	35
<i>Mecanismo da suppuração.</i>	36
<i>Terminação por gangrena; e por induração.</i>	38
<i>Lição VII.—Tratamento.</i>	39

	Paginas.
<i>Fundamento dos preceitos therapeuticos.</i>	40
<i>1.<sup>a</sup> indicação, que deve ser preenchida.</i>	41
<i>Meios contra a inflammacão principiante.</i>	Ibidem.
<i>Remedios internos.</i>	43
<i>Licão VIII.—Remedios externos.</i>	44
<i>Indicações, quando a inflammacão tende para qual- quer terminacão.</i>	49
<i>Licão IX.—Abscessos.</i>	51
<i>Idiopathicos; e por congestão.</i>	52
<i>Phlegmonosos ou quentes.</i>	Ibidem.
<i>Differença das collecções purulentas, dos aneuris- mas não traumaticos.</i>	55
<i>Absorpção e excreção do pus.</i>	57
<i>Quando devem ser abertos os abscessos quentes, antes de acabada a suppuração?</i>	59
<i>Licão X.—Meios para dividir os tecidos.</i>	61
<i>Formação de cavernas, onde o pus fica estagnado.</i>	63
<i>Abscessos frios.</i>	65
<i>Distinctos do abscesso das bolsas mucosas, e do hygroma.</i>	66
<i>Etiologia dos abscessos frios.</i>	67
<i>Formação do tumor.</i>	Ibidem.
<i>Soccorros d'arte.</i>	68
<i>Licão XI.—Abscessos por congestão.—Causas.</i>	72
<i>Distinguem-se das hernias, e dos outros abscessos.</i>	74
<i>Symptomas de compressão da medulla espinhal.</i>	75
<i>Prognostico.</i>	76
<i>Indicação principal.</i>	77
<i>Tratamento local.</i>	Ibidem.
<i>Orthopedia, só em casos de rachitismo.</i>	Ibidem.
<i>O por que não se deve demorar a abertura destes abscessos.</i>	78
<i>Puncção.</i>	79
<i>Regimen.</i>	80
<i>Licão XII.—Gangrena.</i>	81
<i>Distincta da paralysisia e da asphyxia local.</i>	Ibidem.
<i>Esphacelo: gangrena humida, e secca.—Causas.</i>	82
<i>Gangrena produzida por inflammacão.</i>	83
<i>Symptomas, e marcha.</i>	85
<i>Licão XIII.—Prognostico.</i>	86
<i>Tratamento.</i>	90

<i>Lição XIV.—Gangrena por compressão lenta.</i>	92
<i>Por congelação.</i>	94
<i>Primeira acção do frio.</i>	96
<i>Tratamento da congelação.</i>	98
<i>Gangrena por intercepção do curso dos líquidos.</i>	99
<i>Lição XV.—Gangrena por arterite.</i>	101
<i>Gangrenas de causa interna.</i>	103
<i>Gangrena secca.</i>	106
<i>Lição XVI.—Tratamento da gangrena secca.</i>	108
<i>Pustula maligna.</i>	109
<i>Causas.—Periodos.</i>	110
<i>Diagnostico difficil a principio.</i>	112
<i>Prognostico; e tratamento.</i>	113
<i>Lição XVII.—Carbunculo.—Differe da pustula maligna.</i>	114
<i>Carbunculo symptomatico; e idiopathico.</i>	115
<i>Distingue-se do anthraz benigno.</i>	116
<i>O que mais provavelmente sera o carnicão?</i>	Ibidem.
<i>Prodromos do carbunculo.</i>	Ibidem.
<i>Prognostico; e tratamento.</i>	118
<i>Lição XVIII.—Necrose.</i>	120
<i>Lição XIX.—Exfoliação; Regeneração; Expulsão.</i>	124
<i>Diagnostico differencial da necrose e da carie.</i>	128
<i>Indicações.</i>	129
<i>Lição XX.—Queimaduras</i>	131
<i>1.º, 2.º, e 3.º gráo.</i>	132 c 133
<i>4.º; creação de tecido inodular; e 5.º gráo.</i>	134
<i>6.º gráo.</i>	135
<i>Lição XXI.—Prognostico das queimaduras.</i>	136
<i>Tratamento.</i>	137
<i>Combustões espontaneas.</i>	141
<i>Lição XXII.—Feridas.—Suas differenças accidentaes.</i>	142
<i>Differenças essenciaes.</i>	143
<i>Cortaduras.—Effusão de sangue; dor; e afastamento dos labios da ferida.</i>	144
<i>Lição XXIII.—Tratamento indicado por alguma ferida simples.</i>	147
<i>Lição XXIV.—Meios de manter reunidos os labios da ferida.</i>	152
<i>Lição XXV.—Casos em que a costura é conveniente.</i>	156

INDICE.

<i>Differentes especies de costura.</i>	161
<i>Consolidação da solução de continuidade.</i>	166
<i>Lição XXVI.—Feridas que serão por 2.<sup>a</sup> intenção.</i>	166
<i>Lição XXVII.—Theoria de Vidal de Cassis.</i>	171
<i>Tratamento das feridas que suppurão.</i>	175
<i>Lição XXVIII.—Continuação do tratamento.</i>	176
<i>Causas que retardão a cura das feridas.</i>	179
<i>Conversão de chagas em ulceras.</i>	180
<i>Lição XXIX.—Complicações das feridas.— Hemorrhagia.</i>	183
<i>Quatro especies da hemorrhagia traumatica.</i>	Ibidem.
<i>Distingue-se a arterial da venosa.</i>	186
<i>Tumores hemorrhagicos.</i>	Ibidem.
<i>Lição XXX.—Consequencias da hemorrhagia.</i>	189
<i>Entrada do ar nas veias.</i>	191
<i>Lição XXXI.—Suspensão espontanea da hemorrhagia.</i>	193
<i>Meios hemostaticos.</i>	195
<i>Lição XXXII.—Compressão; e ligadura.</i>	199
<i>Lição XXXIII.—Vantagens e inconvenientes das ligaduras.</i>	204
<i>Regimen; e medicamentos internos.</i>	207
<i>Lição XXXIV.—Dor, complicando as feridas.</i>	208
<i>Inflamação, outro accidente quasi sêmpre primitivo.</i>	209
<i>Paralysisa.</i>	210
<i>Tetanos; suas differentes denominações; e causas.</i>	211
<i>Lição XXXV.—Symptomatologia do tetanos.</i>	213
<i>Prognostico; e therapeutica.</i>	214
<i>Accidentes consecutivos das feridas.</i>	216
<i>Lição XXXVI.—Podridão d'hospital.</i>	218
<i>Lição XXXVII.—Feridas de instrumentos picantes.</i>	223
<i>Complicadas de tetanos, mormente na zona torrida.</i>	225
<i>Lição XXXVIII.—Contusão.</i>	227
<i>Corpos contundentes.</i>	228
<i>Até onde se estende sua accção.</i>	229
<i>Grãos; e formas da contusão.</i>	230
<i>Lição XXXIX.—Desapparição do sangue accumulado.</i>	232

<i>Formação de Kystos.</i>	232
<i>Abscesso sanguineo ou traumatico.</i>	233
<i>Prognostico; e indicações curativas.</i>	234
<i>Lição XL.—Feridas de armas de fogo.</i>	237
<i>Quatro especies de ferimentos.</i>	Ibidem.
<i>Agentes mais ordinarios destas feridas.</i>	238
<i>Ferida por huma bala inteira.</i>	Ibidem.
<i>Mudança de direcção das balas.</i>	239
<i>Lição XLI.—Contusão com esmagadura.—</i> <i>Arrancamento.</i>	241
<i>Feridas de chumbo de caça.</i>	Ibidem.
<i>Arma carregada de sal.—Só contendo polvora</i> <i>e a bucha.</i>	242
<i>Commoção</i>	Ibidem.
<i>Compressão.—Diagnostico differencial de huma</i> <i>e outra.</i>	243
<i>Lição XLII.—Grandeza e figura das feridas</i> <i>de armas de fogo.</i>	245
<i>Accidentes locais e geraes.</i>	247
<i>Lição XLIII.—Explicação dos phenomenos</i> <i>destas feridas.</i>	248
<i>Dous elementos em toda contusão, muito importantes.</i>	249
<i>Accidentes reactivos.</i>	251
<i>Lição XLIV.—Ankylose.—Fistulas.</i>	252
<i>Lição XLV.—Prognostico das feridas de armas</i> <i>de fogo.</i>	255
<i>Indicações apresentadas por estas feridas.</i>	257
<i>Desbridamento: sua oportunidade.</i>	258
<i>Lição XLVI.—Suspensão da hemorrhagia.—</i> <i>Busca dos corpos estranhos.</i>	260
<i>Lição XLVII.—Extracção dos corpos estranhos.</i>	263
<i>O que cumpre fazer, preenchidas estas indicações?</i>	264
<i>Lição XLVIII.—Modificações das regras geraes</i> <i>do tratamento.</i>	266
<i>Casos que não dispensão da amputação.</i>	268
<i>Lição XLIX.—Quando sera melhor praticar</i> <i>a amputação?</i>	271
<i>Curativo, em casos de menor desordem.</i>	Ibidem
<i>Feridas por arrancamento: seus caracteres.</i>	272
<i>Tratamento destas feridas.</i>	274
<i>Lição L.—Mordeduras de carnivo ros; e de solipedes.</i>	275
<i>Dentada de gente.</i>	276

INDICE.

<i>Differentes especies de costura.</i>	161
<i>Consolidação da solução de continuidade.</i>	166
<i>Lição XXVI.—Feridas que sarão por 2.<sup>a</sup> intenção.</i>	166
<i>Lição XXVII.—Theoria de Vidal de Cassis.</i>	171
<i>Tratamento das feridas que suppurão.</i>	175
<i>Lição XXVIII.—Continuação do tratamento.</i>	176
<i>Causas que retardão a cura das feridas.</i>	179
<i>Conversão de chagas em ulceras.</i>	180
<i>Lição XXIX.—Complicações das feridas.— Hemorrhagia.</i>	183
<i>Quatro especies da hemorrhagia traumatica.</i>	Ibidem.
<i>Distingue-se a arterial da venosa.</i>	186
<i>Tumores hemorrhagicos.</i>	Ibidem.
<i>Lição XXX.—Consequencias da hemorrhagia.</i>	189
<i>Entrada do ar nas veias.</i>	191
<i>Lição XXXI.—Suspensão espontanea da hemorrhagia.</i>	193
<i>Meios hemostaticos.</i>	195
<i>Lição XXXII.—Compressão; e ligadura.</i>	199
<i>Lição XXXIII.—Vantagens e inconvenientes das ligaduras.</i>	204
<i>Regimen; e medicamentos internos.</i>	207
<i>Lição XXXIV.—Dor, complicando as feridas.</i>	208
<i>Inflammação, outro accidente quasi sempre primitivo.</i>	209
<i>Paralysisa.</i>	210
<i>Tetanos; suas differentes denominações; e causas.</i>	211
<i>Lição XXXV.—Symptomatologia do tetanos.</i>	213
<i>Prognostico; e therapeutica.</i>	214
<i>Accidentes consecutivos das feridas.</i>	216
<i>Lição XXXVI.—Podridão d'hospital.</i>	218
<i>Lição XXXVII.—Feridas de instrumentos picantes.</i>	223
<i>Complicadas de tetanos, mormente na zona torrida.</i>	225
<i>Lição XXXVIII.—Contusão.</i>	227
<i>Corpos contundentes.</i>	228
<i>Até onde se estende sua acção.</i>	229
<i>Grãos; e formas da contusão.</i>	230
<i>Lição XXXIX.—Desappariação do sangue accumulado.</i>	232



<i>Formação de Kystos.</i>	232
<i>Abscesso sanguineo ou traumatico.</i>	233
<i>Prognostico; e indicações curativas.</i>	234
<i>Lição XL.—Feridas de armas de fogo.</i>	237
<i>Quatro especies de ferimentos.</i>	Ibidem.
<i>Agentes mais ordinarios destas feridas.</i>	238
<i>Ferida por huma bala inteira.</i>	Ibidem.
<i>Mudança de direcção das balas.</i>	239
<i>Lição XLI.—Contusão com esmagadura.—</i> <i>Arrancamento.</i>	241
<i>Feridas de chumbo de caça.</i>	Ibidem.
<i>Arma carregada de sal.—Só contendo polvora</i> <i>e a bucha.</i>	242
<i>Commoção</i>	Ibidem.
<i>Compressão.—Diagnostico differencial de huma</i> <i>e outra.</i>	243
<i>Lição XLII.—Grandeza e figura das feridas</i> <i>de armas de fogo.</i>	245
<i>Accidentes locais e geraes.</i>	247
<i>Lição XLIII.—Explicação dos phenomenos</i> <i>destas feridas.</i>	248
<i>Dous elementos em toda contusão, muito importantes.</i>	249
<i>Accidentes reactivos.</i>	251
<i>Lição XLIV.—Ankylose.—Fistulas.</i>	252
<i>Lição XLV.—Prognostico das feridas de armas</i> <i>de fogo.</i>	255
<i>Indicações apresentadas por estas feridas.</i>	257
<i>Desbridamento: sua oportunidade.</i>	258
<i>Lição XLVI.—Suspensão da hemorrhagia.—</i> <i>Busca dos corpos estranhos.</i>	260
<i>Lição XLVII.—Extracção dos corpos estranhos.</i>	263
<i>O que cumpre fazer, preenchidas estas indicações?</i>	264
<i>Lição XLVIII.—Modificações das regras geraes</i> <i>do tratamento.</i>	266
<i>Casos que não dispensão da amputação.</i>	268
<i>Lição XLIX.—Quando sera melhor praticar</i> <i>a amputação?</i>	271
<i>Curativo, em casos de menor desordem.</i>	Ibidem
<i>Feridas por arrancamento: seus caracteres.</i>	272
<i>Tratamento destas feridas.</i>	274
<i>Lição L.—Mordeduras de carnivoros; e de solípedes.</i>	275
<i>Dentada de gente.</i>	276

<i>Tratamento das feridas por mordedura.</i>	276
<i>Feridas envenenadas; empeçonhentas; e virulentas.</i>	277
<i>Feridas da 2.<sup>a</sup> classe destas.</i>	278
<i>Lição LI.—Circunstancias que augmentão o perigo das mordeduras de cobra.</i>	279
<i>Symptomas que se observão.</i>	280
<i>Lição LII.—Cura das mordeduras de cobra.</i>	282
<i>Picadas de insectos venenosos.</i>	285
<i>Lição LIII.—Feridas por mordedura de animaes damnados.</i>	286
<i>Varios nomes, dados à affecção que se desenvolve.</i>	Ibidem.
<i>Raiva espontanea; e communicada.</i>	287
<i>Virus lyssico: incubação deste virus.</i>	288
<i>Lição LIV.—Symptomas hydrophobicos.</i>	290
<i>O como se pode saber, se hum cão está damnado.</i>	292
<i>Lição LV.—Tratamento preservativo.</i>	293
<i>Meios aconselhados contra a raiva declarada.</i>	295
<i>Lição LVI.—Os ossos sujeitos a quasi todas as molestias das partes molles.</i>	297
<i>Fracturas.—Differem das feridas dos ossos.</i>	299
<i>Lição LVII.—Differenças das fracturas.</i>	300
<i>Differenças relativas ao osso; e ao lugar fracturado.</i>	Ibidem.
<i>Relativas à direcção da fractura.</i>	301
<i>Tres especies de esquirolas.</i>	302
<i>Lição LVIII.—Differenças relativas à posição dos fragmentos.</i>	303
<i>Differentes especies de deslocação dos fragmentos.</i>	304
<i>Causas que mudão as relações dos fragmentos.</i>	305
<i>Lição LIX.—Accção muscular, deslocando os fragmentos.</i>	307
<i>Lição LX.—Fracturas simples; compostas; e complicadas.</i>	310
<i>Causas das fracturas: predisponentes; e efficientes.</i>	311
<i>Lição LXI.—Signaes das fracturas: racionaes; e sensiveis.</i>	313
<i>Lição LXII.—Prognostico das fracturas.</i>	316
<i>Tratamento</i>	318
<i>Lição LXIII.—Meios de redução.</i>	319
<i>Lição LXIV.—Meio de manter reduzidas as fracturas.</i>	323
<i>Lição LXV.—Accção da atadura enrolada.</i>	326

<i>Atadura de 18 pontas: dita de Scullet.</i>	327
<i>Talas.</i>	328
<i>Lição LXVI.—Meios contentivos da fractura do antebraço.</i>	330
<i>Des fracturas da mandibula inferior; das costellas; e da clavicula.</i>	Ibidem.
<i>Talas, meio mais effizaz: sua maneira de obrar.</i>	331
<i>Extensão continua: condições para seu bom exito.</i>	332
<i>Lição LXVII.—Hyponarthrosia.</i>	333
<i>Hyponarthrosia simples, ou mobilizada.</i>	334
<i>Apparelho de Scutin.</i>	335
<i>Lição LXVIII.—3ª. indicação das fracturas.</i>	337
<i>Tratamento das fracturas complicadas.</i>	339
<i>Lição LXIX.—Fracturas complicadas de feridas.</i>	340
<i>Amputação, em certos casos de fracturas complicadas.</i>	341
<i>Complicação de luxação; de excoriações, e escaras.</i>	342
<i>Lição LXX.—Consolidação das fracturas.—</i> <i>h condições.</i>	343
<i>Dois callos; provisório, e definitivo.</i>	245
<i>Lição LXXI.—3 ordens de phenomenos: 5 periodos.</i>	346
<i>Lição LXXII.—Duração do tratamento das fracturas.</i>	350
<i>Demora da formação do callo.—Pseudarthrosace.</i>	351
<i>Lição LXXIII.—Torceduras.</i>	354
<i>Differenças; e causas.</i>	356
<i>Accidentes: signaes; e prognostico.</i>	357
<i>Tratamento das torceduras.</i>	358
<i>Lição LXXIV.—Luxações.</i>	359
<i>Differenças relativas à especie de articulação deslocada.</i>	Ibidem.
<i>Relativas à extensão da deslocação.</i>	361
<i> Ao sentido em que a deslocação teve lugar.</i>	362
<i> Ao tempo decorrido: aos accidentes da luxação.</i>	363
<i>Lição LXXV.—Causas predisponentes; e efficientes.</i>	364
<i>Luxações espontaneas.</i>	365
<i>Mor e instantanea pela luxação da 1ª. sobre a 2ª. vertebra cervical.</i>	367
<i>Symptomatologia das luxações.</i>	368
<i>Lição LXXVI.—Continuação da symptomatologia.</i>	369
<i>Lição LXXVII.—Signaes communs às luxações e às fracturas.</i>	374
<i>E a o preceval das luxações.</i>	375

<i>Luxações mais graves que as fracturas.</i>	377
<i>Lição LXXVIII.—Tratamento das luxações.</i>	378
<i>Reducção das luxações antigas.</i>	379
<i>Desnecessidade às vezes, da extensão e da contra-extensão.</i>	380
<i>Reducção da luxação complicada.</i>	381
<i>Lição LXXIX.—Hernias.</i>	382
<i>Procidencia do iris, tambem chamada— staphyloma.</i>	Ibidem
<i>Encephalocoele: congenito; e accidental.</i>	383
<i>Varietade da anencephalia, às vezes complicada de hydrocephalo.</i>	384
<i>Encephalocoele accidental.</i>	Ibidem
<i>Exophthalmia: symptomatica; e accidental.</i>	385
<i>Hernia do pulmão.</i>	386
<i>Lição LXXX.—Hernias abdominaes.</i>	Ibidem
<i>Differenças destas hernias.</i>	387
<i>Lição LXXXI.—Causas: predisponentes; e determinantes.</i>	391
<i>Lição LXXXII.—Caracteres anatomicos.</i>	395
<i>Symptomas de huma hernia reductivel, e não estrangulada.</i>	397
<i>Affecções que se podem confundir com a hernia inguinal.</i>	398
<i>Lição LXXXIII.—Prognostico das hernias.</i>	400
<i>Engasgamento; e estrangulação.</i>	402
<i>Lição LXXXIV.—Estrangulação.</i>	404
<i>Lição LXXXV.—Indicações curativas das hernias.</i>	409
<i>Taxis: regras para pratica-la.</i>	Ibidem
<i>Meios propostos para obter a cura radical das hernias.</i>	411
<i>Lição LXXXVI.—Meios contra a hernia entupida, e a estrangulada.</i>	414
<i>Anus anormal.</i>	417
<i>Lição LXXXVII.—Ulceração.</i>	419
<i>Invade todos os tecidos, menos o epidermoide.</i>	420
<i>Os tecidos accidentaes, como o encephaloide, o scirrhuso.</i>	Ibidem
<i>Desenvolve-se, às vezes, pela applicação de certos virus.</i>	422
<i>Theoria da ulceração.</i>	Ibidem
<i>Provavelmente é huma gangrena molecular.</i>	423

<i>Divisão das ulceras.</i>	423
<i>Lição LXXXVIII.—Symptomatologia da</i>	
<i>ulcera.</i>	424
<i>Forma das ulceras.</i>	425
<i>Complicações.—Inflamação: gangrena.</i>	426
<i>Fungosidades.—Tratamento.</i>	427
<i>Antiphlogísticos: repouso: posição: compressão.</i>	428
<i>Topicos excitantes: cauterização.</i>	429
<i>Lição LXXXIX.—Escorbuto.</i>	430
<i>Em que consiste; e á que classe de molestias</i>	
<i>pertence?</i>	Ibidem
<i>Causas.—Influencias moraes.</i>	431
<i>Molestia infectuosa.</i>	432
<i>Marcha.—Primeiras partes tocadas do mal.</i>	Ibidem
<i>Formação das ulceras escorbuticas.</i>	433
<i>Tratamento: prophylactico, ou curativo.</i>	434
<i>Tratamento curativo: meios geraes: tratamento</i>	
<i>local.</i>	435

## ERRATAS PRINCIPALES.

<i>Pag.</i>	<i>Linh.</i>	<i>Erros.</i>	<i>Emendas.</i>
4	22	<i>circumfusa applicata</i>	<i>circumfusa, applicata,</i>
29	41	ol hos	olhos
43	1	evacuações	evacuações
63	22	precederão	precederão
92	7	se tornarão	se tornarão
106	25	presdiponha	predisponha
118	16	fornece e indicação.	fornece a indicação.
123	36	humã especie da fluctuação	humã especie de fluctuação
133	28	ardente ao depois tensiva;	ardente, ao depois tensiva;
138	39	sobrevinhão	sobrevinhão
140	21	pouca extensa	pouco extensa
149	28	nas feridas da cabeça a po- sição	nas feridas da cabeça, a po- sição
157	6	se oppoz a sua reunião	se oppoz á sua reunião
161	13	hordos	bordos
163	11	contiuuos	contínuos
185	7	que fique elle	que fique esta
199	31	humã conta a outra,	humã contra a outra,
218	8	phlebite,	phlebite,
229	15	limitta	limita
233	18	espontonea	espontanea
244	8	elles se declaravão	ellas se declaravão
245	5	á divisão por elle feita	á divisão, por elle feita,
268	9	resolver-nos-hemos a am- putação	resolver-nos-hemos á am- putação
271	2	opperação,	operação,
273	26	musculos,	músculos,
284	25	lemhrar,	lembrar,
297	26	e a energia	e á energia
302	6	tem laços; que	tem laços, que
315	25	fracmentos	fragmentos
326	16	contem	contém
327	5	menos	menos
327	12	immediatumente	imediatamente
348	19	mos	mas
350	17	definitivo	definitivo
358	39	presistirem.	persistirem.
374	22	espadua	espada
374	31	erepitação :	crepitação :
375	26	sysptoma	symptoma
389	41	fazer reparo nisto para	fazer reparo nisto) para
390	3	conteudas.	contéidas
393	13	obdominaes;	abdominaes;
394	22	contem :	contém :
433	37	produzirão:	produzirão
434	31	escuras exuberantes,	escuras, exuberantes,







## ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

**1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais.** Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

**2. Atribuição.** Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

**3. Direitos do autor.** No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente ([dtsibi@usp.br](mailto:dtsibi@usp.br)).