

TRATAMENTO DAS FRACTURAS

PELA

MASSAGEM E MOBILISAÇÃO

104/3 ENC

vantrã

ante O. Ernesto Alberto Ser.
d'Aguiar

Ernesto
me. hus.
goff. Henrique d'Alm. da Brandão
rente pag. dos Santos Aints
Alberto de Lima
né Dias d'Alm. da f. de

1911

N.º 3.

TRATAMENTO DAS FRACTURAS

PELA

MASSAGEM E MOBILISAÇÃO

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

POR

Carlos Maria de Lacerda

«Le mouvement c'est
la vie».

104/3 EHC

PORTO

Typographia do «Commercio do Porto»

108—Rua do «Commercio do Porto»—112

1901

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

Antonio Joaquim de Moraes Caldas

LENTE SECRETARIO

CLEMENTE JOAQUIM DOS SANTOS PINTO

CORPO DOCENTE

LENTES CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral.....	Carlos Alberto de Lima.
2. ^a Cadeira—Physiologia.....	Antonio Placido da Costa.
3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica.....	Illydio Ayres Pereira do Valle
4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa.....	Antonio J. de Moraes Caldas.
5. ^a Cadeira—Medicina operatoria.....	Clemente J. dos Santos Pinto.
6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos.....	Candido Augusto C. de Pinho
7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna.....	Antonio de Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clinica medica.....	Antonio de Azevedo Maia.
9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica.....	Roberto B. do Rosario Frias.
10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica.....	Augusto H. d'Almeida Brandão.
11. ^a Cadeira—Medicina legal e toxicologia.....	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semeiotica e historia da medicina.....	Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
13. ^a Cadeira—Hygiene privada e publica.....	João Lopes da Silva M. Junior.
Pharmacia.....	Nuno Freire Dias Salgueiro.

LENTES JUBILADOS

Secção medica.....	{ José de Andrade Gramaxo.
	{ Dr. José Carlos Lopes.
Secção cirurgica.....	{ Pedro Augusto Dias.
	{ Dr. Agostinho A. do Souto.

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica.....	{ José Dias d'Almeida Junior.
	{ Vaga.
Secção cirurgica.....	{ Luiz de Freitas Viegas.
	{ Vaga.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica.....	Vaga.
-----------------------	-------

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

(*Regulamento da Escola*, de 23 d'abril de 1840, artigo 155.º)

À MEMORIA DE

MEU PAI

E

MEU IRMÃO

A

MINHA MÃE

MINHA MULHER

E MEU FILHO

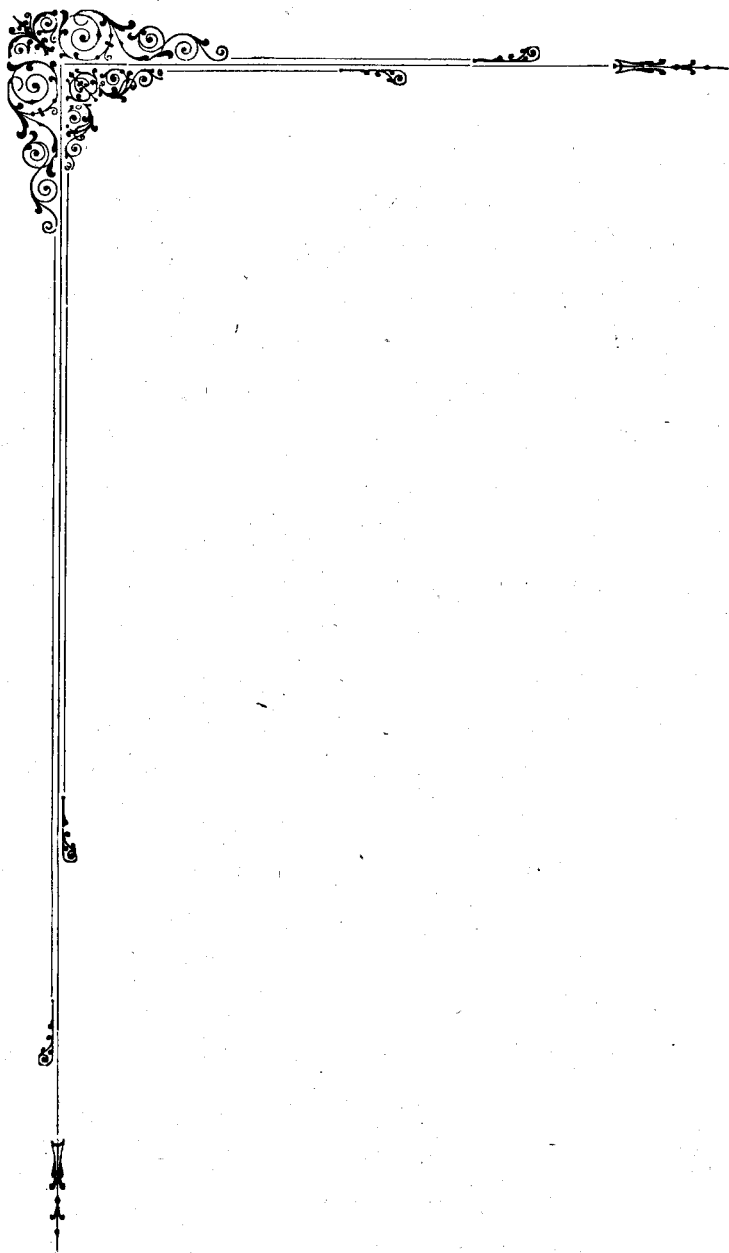
No silencio d'um abraço vae todo o
affecto que vos dedico.

A MINHA FAMILIA

AO MEU PRESIDENTE DE THESE

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SENHOR

DR. ALBERTO PEREIRA PINTO D'AGUIAR



DUAS PALAVRAS PRÉVIAS

Escrever uma these não será, concordamos, emprehendimento de grande folego, mas as condições desfavoraveis em que geralmente este trabalho é feito, o cercam d'algumas difficuldades.

Vamos escrever quando o tempo escasseia e antes de folhear esse grande livro da clinica—a prática—que, a par de preciosos eusinamentos, nos fornecerá muitas vezes proveitosas e educativas desillusões. São estas que nos farão pensar attentamente n'um insuccesso, parando bruscamente o carro glorioso da nossa vaidosa gloria para precipital-o d'encontro á realidade!

Porém as consequencias de antemão podem ser previstas: má orientação, defeitos de coordenação, omissões e até imprudencias podem existir no nosso

trabalho, confessamol-o; mas para nós, pelo menos, salva-o o intuito que presidio á sua elaboração.

De ha muito nos impressionam os meios empregados no tratamento das fracturas, e tanto mais quanto elles não correspondem muitas vezes em seus resultados pouco lisonjeiros aos cuidados e sacrificios d'uma demorada immobilisação.

Não se poderia, sem forçar tanto a paciencia do doente, obter resultados mais proficuos com outra intervenção?

Não foi sem enthusiasmo que lemos alguma coisa sobre um novo tratamento das fracturas pela massagem e mobilisação; aguçou-nos a curiosidade a segunda parte do processo, á primeira vista paradoxal, fazendo com que a leitura fosse proseguida com

interesse e o escolhessemos para remate da nossa carreira medica. É despido de pretensões como vasio é de merecimento o nosso trabalho, que só visa a cumprir uma obrigação escolar e contribuir para o bem estar dos que soffrem.

Após estas rapidas considerações resta-nos sómente abordar o assumpto e a paciencia do leitor benevolo.

1901—Julho.

Carlos de Lacerda.

CAPITULO I

HISTORIA

Remonta á mais alta antiguidade—podendo mesmo suppôr-se que o seu inicio venha dos primitivos homens —o habito de praticar a massagem como lenitivo aos sofrimentos da humanidade. Parece-nos mesmo que o instincto lhe não foi alheio, porquanto nós vamos encontral-a, rudimentar é verdade, nos povos mais selvagens, como os da Nova Hollanda, os das ilhas de Tahiti, etc. Os primeiros livros que fazem referencias a tal assumpto foram escriptos na China muito antes da nossa era.

Nos livros sagrados da India vemos recommendado o exercicio corporal, as fricções e massagem contra o rheumatismo chronico *e após a sua consolidação nas fracturas.*

Herodikos, professor d'Hypocrates, foi o iniciador da gymnastica medica, tendo sido este ultimo quem lhe deu um fundo scientifico, e as suas prescripções foram observadas pelas summidades medicas da antiga Grecia e Roma, como sejam Antillos, Asclepiades, Celso e Galeno.

Após o impulso dado por Hypocrates, cae a massa-

gem n'um periodo d'abandono da classe medica, para ser depois executada por simples curandeiros medievaes, cuja unica aspiração é a bôa graça do seu senhor.

É só em 1718 que na Allemanha Hoffman publica um tratado de medicina no qual é consagrado á massagem um capitulo especial moldado ainda sobre o que, em tal assumpto, Hypocrates houvera escripto.

Em 1741 em França Nicolas Andry e outros escrevem sobre o assumpto. Em 1781 Tissot, medico francez, dedica-se ao mesmo assumpto e publica um livro intitulado: *Gymnastique médicale, ou l'exercice appliqué aux organes de l'homme, d'après les lois de la physiologie, de l'hygiène et de la therapeutique.*

John Barkay escreve, em 1808, um tratado a que dá o nome de: *The muscular motions of human body.*

Em 1813 funda-se na Suecia o Instituto Central de Stockolmo dirigido por Pierre-Henry Ling, que põe em pratica um systema em tudo semelhante ao descripto, havia milhares d'annos, pelos chinezes.

É d'este instituto que, como centro, saem os medicos que vão ensinar a gymnastica raccional a Londres, S. Petersburgo, Berlim, Vienna e Dresde.

Chegados a esta epocha, por toda a Europa começam a apparecer memorias, estudos e tratados sobre a massagem, o que dá em resultado todos quererem para o seu paiz a honra de ter feito entrar n'um caminho verdadeiramente scientifico o que até ahi só estava nas mãos dos simples praticos.

Assim Estradère, francez, diz que até Tissot ninguem havia fallado em massagem e que só elle procurou dar um novo e verdadeiro impulso ao methodo.

Deixando de parte a evolução sobremaneira fastidiosa da massagem atravez dos séculos e o aperfeiçoamen-

to que foi soffrendo até 1886, estamos chegados ao momento em que M. Just Lucas-Championnière fez á Academia de Cirurgia a primeira communicação sobre os resultados obtidos pela massagem.

Não era uma descoberta feita no remanso do estudo sem o grande apoio da experiencia que elle vinha apresentar o que, sem duvida, o sujeitaria á mais cruel das criticas—pois o seu methodo ia d'encontro aos principios fundamentaes do antigo processo—mas uma série de factos corroborando as suas asserções.

Foi Trélat um dos mais empenhados na demolição do edificio ao qual L. Championnière acabava de lançar as bases, dizendo que tudo aquillo não passavam de puras concepções e que, como taes, os resultados praticos podiam não estar d'accordo...

«Je pus affirmer alors qu'il s'agissait d'une methode qui avait déjà *l'épreuve du temps* et de *l'expérience*.»

Algumas concessões foram feitas relativamente ás fracturas do radio e peroneo as quaes, sem duvida, o animaram a proseguir no caminho encetado.

A massagem desde ha muito era conhecida, porém da sua applicação ao tratamento das fracturas só leves referencias se encontram nas publicações de Bourguet d'Aix (1873) e de Nostroom (1884).

Parece-nos, portanto, de todo justo que o tratamento das fracturas pela massagem e mobilisação seja—como é—conhecido por methodo de Lucas Championnière por ter sido elle quem fez entrar aquella pratica n'um caminho verdadeiramente scientifico e indicar o meio de colher todas as vantagens.

CAPITULO II

TECHNICA OPERATORIA

M. Lucas-Championnière aconselha que a primeira sessão de massagem seja o mais proxima possível da data do accidente e da mesma opinião é M. G. Berne: «concebe-se com effeito que nos primeiros momentos que seguem o accidente, estando o sangue então mais fluido a sua reabsorpção será facilitada, graças ás pressões methodicas executadas n'este momento.»

Por todas as razões nos parece razoavel que, não havendo contra-indicação, pratiquemos a primeira sessão com precocidade.

Para facilitar o escorregamento dos dedos sobre a pelle e ainda para tornarmos aquelle menos desagradavel, é necessario empregar qualquer substancia que o facilite.

Divergem as opiniões sobre tal assumpto e cada qual tem predilecção por esta ou aquella.

Não vemos, francamente, as vantagens d'umas sobre as outras, optando por aquella que, no momento, mais

accessível fôr: azeite, sabão, amido, talco, vaselina borricada, etc.

*
* *

Para tirar todo o resultado util que a massagem nos póde fornecer, quando por elle tratarmos as fracturas, havemos de conservar na mente que as manobras ou movimentos de que ella se compõe deverão ser regulares, methodicas, suaves e sobretudo dirigidas com intelligencia.

Não consiste o processo em perdermo-nos na larga terminologia dos tractados de massagem e em applicar ao caso sujeito toda essa complexidade de fórmulas de massagem.

O resultado colhido seria pequeno e as consequencias d'um primeiro ensaio não nos animariam a proseguir n'essa direcção.

Diziamos ha pouco que uma das condições de boa massagem seria a suavidade—a ausencia de dores provocadas pelo *masseur*—o que parece, á primeira vista, um paradoxo tal affirmacção, mas é certo que os doentes a reclamam com frequencia para calmar as dores que os torturam e gosar o bem estar consecutivo á sessão.

*
* *

Notaremos que existe uma certa complexidade no conjuncto dos movimentos therapeuticos que a região da fractura tem de soffrer e que para obter uma acção util

torna-se necessario estabelecer uma ordem e successão regular.

Nem todos os movimentos a determinar são exclusivos á massagem tal como geralmente se comprehende: muitos d'elles pertencem só áquella e outros á mobilisação quer dos ossos fracturados, quer das articulações.

Esse conjuncto de movimentos que constitue o processo de M. Lucas-Championnière podemos repartil-os em tres grupos:

- 1.º Movimentos d'exploração,
- 2.º — de massagem propriamente dita,
- 3.º — provocados, passivos ou activos.

Pela ordem apresentada os vamos descrever:

Movimentos d'exploração—Os primeiros que a fractura tem de supportar são os que visam á collocação dos ossos em posição normal ou approximada, na attitude que ulteriormente desejamos que elles conservem.

Os movimentos d'exploração fornecem-nos noções precisas sobre o fóco traumatico, orientando-nos das circumstancias diversas do mesmo e ainda do estado em que se encontra o resto do membro.

São elles que nos permitem apreciar a mobilidade dos fragmentos, e para isso não é necessario exageral-os a tal ponto que sejam ou uma verdadeira tortura para o doente, ou, ainda peor, crearem circumstancias mais desfavoraveis que as produzidas pelo proprio traumatismo.

A mão que maneja o fóco deve exercer pressões no sentido das fibras de cada musculo, e pressões suaves que, além de serem um inicio de massagem, nos permit-

tem explorar um pouco mais profundamente o fóco do traumatismo.

É de toda a importancia conhecer desde logo a quantidade de movimentos de que o fóco é susceptível devendo-o fixar e com a polpa dos dedos para proceder a tal exame.

Reservada ficará para o fim da exploração a limitação do fóco por meio da pressão directa, por causa das dores que sempre provoca; deve ser curta e feita com intelligencia depois de prevenirmos o doente de que a dôr que sente lhe será poupada nas sessões seguintes. E assim deve ser porque tal exame visa a tomar conhecimento da região que de futuro devemos respeitar—o ponto correspondente á diereze ossea.

Não temos que nos occupar especialmente da crepitação produzida pelo attricto osseo, visto que em geral esse ruido—de *sacco de nozes*—apparece no decurso da exploração sem que o procuremos intencionalmente.

Conhecedores das lesões osseas passamos a explorar as articulações visinhas, de modo a inteirarmo-nos dos movimentos possiveis e da sua sensibilidade.

Para tal exame é necessario immobilisar—nas medidas do possivel—o local da diereze ossea, a fim de evitar deslocamentos e portanto mais complicações.

Tudo o que acabamos de expor nos guia sobre a região que devemos massar de preferencia, qual a que deve ser respeitada; não esqueceremos que as lesões se estendem a pontos mais ou menos distantes onde a acção da massagem terá de chegar, para d'ella obtermos todo o effeito util.

Casos ha, e não poucos na clinica civil, em que o cirurgião tem de começar o tratamento pela limpeza do

membro fracturado. Agua tepida e sabão: eis tudo o necessario para operar.

Nos adultos teremos grande vantagem em barbear os pellos que podem, ulteriormente, favorecer infecções secundarias.

Massagem propriamente dita—A principal condição a attender ao executar esta massagem é que a região esteja bem immobilizada, entendendo por immobilisação do membro a posição que deve occupar de fôrma a soffrer todas as pressões sem alterarmos a relação dos topos osseos.

Para tal fim ha «*tables de massage*» apropriadas, mas o mais pratico será collocar o membro sobre um sacco d'areia que offerece um bello ponto d'appoiio se se tratar dos membros inferiores, porque sendo a fractura nos superiores, podemos aproveitar-nos d'uma mesa ordinaria ou dos proprios joelhos do operador.

Verificada que seja a possivel immobilidade dos topos osseos e conhecedores pela exploração dos lugares que devem ser massados, daremos começo á

Massagem analgesica—A posição que o *masseur* escolherá deve ser a menos fatigante para os dois, operador e doente. Se a isto não attendermos, este começar-se-ha queixando de dores que aquelle, meio cançado, lhe provoca sem utilidade alguma.

Lucas Championnière exprime-se, quando se refere á analgesia produzida pela massagem, por estas palavras:

«Certas condicções são indispensaveis para esta massagem das fracturas. Uma d'ellas deve dominar todas as outras: *a massagem deve ser indolor*. Póde parecer paradoxal a quem não tem o habito da massagem; no en-

tanto o segredo, para chegar a este resultado, não é muito complicado: é necessario que as pressões sejam *progressivas*.

As primeiras pressões devem ser extremamente suaves, apenas sentidas pelo doente. Serão longitudinaes, muito leves, quasi acariciadoras.

Depois de as haver repetido um certo numero de vezes, fazem-se seguir outras semi fortes e procedendo d'este modo, ficar-se ha surprehendido ao vermos que um membro a principio tão doloroso que mal se lhe podia tocar, supporta agora pressões muito energicas».

Só depois de sabermos que desapareceu toda a dor á pressão é que faremos a massagem mais profunda, devendo prolongar a superficial por mais cinco ou dez minutos se o doente accusa alguma dor que ainda o incomoda.

—A massagem compõe se d'uma serie de pressões gradualmente crescentes em intensidade exercidas com a polpa dos dedos d'uma das mãos, de maneira a impellir as partes molles ou grupos musculares no sentido da raiz do membro, e tentando introduzil-os nos espaços cellulares. Podemos utilizar em vez dos dedos a face palmar da mão se quizermos que a acção seja mais superficial.

Convem não esquecer o cuidado especial que nos merece o proprio fóco traumatico a fim de não exercermos pressões de qualquer natureza sobre elle. Estas ficarão tanto mais distantes quanto maior fôr a mobilidade e a approximação ir-se-ha fazendo á medida que a consolidação augmente.

Além d'estas pressões directas e perpendiculares aos musculos premidos segundo o eixo do membro, ha uma outra ordem de movimentos: pressões circulares *sur place*,

comparaveis a um movimento de mó que alternadamente girasse nos dous sentidos. Emprega-se onde exista uma tumefacção nitidamente circumscripta, tumefacções tendinosas que façam saliencia, um derrame sanguineo bem isolado. Este movimento é sobretudo destinado a esmagar esse derrame, dividil-o o mais possivel, e tornal-o apto a ser arrastado pela corrente circulatoria.

Sem d'algum modo pretendermos indicar todos os movimentos descriptos pelos auctores mas sómente os que M. Lucas-Championnière executa na pratica d'esta massagem especial, falta-nos fazer referencia a uma outra modalidade de massagem—a que se executa simultaneamente com as duas mãos de forma a cercar o membro na maior porção possivel da sua circumferencia a—*massage en bracelet*.

Deverá ser reservada sómente para o fim da sessão e tem por fim fazer caminhar para a raiz do membro todos os productos que durante a massagem se foram accumulando; é, por assim dizer, uma expressão que finalisa o nosso trabalho.

Estas pressões em bracerlete não ficarão, como as exercidas com os dedos, localisadas a uma pequena extensão do membro, mas antes devem percorrel-o na maior distancia possivel acima e abaixo do fóco.

Não nos parece fora de proposito, para illucidação, dizer alguma cousa ainda sobre as partes da mão a empregar durante a massagem.

Como é de regra partir do simples para o composto—das pressões levemente accentuadas para chegarmos ás fortes—é evidente que um só dedo chegará para o inicio da sessão, o pollegar, por exemplo, pois podemos dirigil-o com precisão e graduar a força que lhe imprimos.

A mão esquerda será utilizada em fixar a parte ferida para que movimentos intempestivos não vão tornar dolorosos os que estamos praticando. Se pelo contrario, a dor tem desaparecido empregaremos os dois pollegares simultanea ou successivamente, o que permite uma acção mais energica e abrevia a duração da massagem no ponto em que a praticamos.

Será empregada a face palmar dos quatro ultimos dedos—reunidos n'um mesmo plano ou oppostos ao pollegar da mesma mão—quando a sensibilidade do doente permittir que as pressões sejam mais energicas.

Mobilisação.—Podemos considerar duas especies de mobilisação: uma interfragmentar e outra articular.

Não ha, parece-nos, razão para descrever aquella em separado da massagem propriamente dita, porquanto essa mobilisação vai sendo feita sem que o operador a produza intencionalmente, porque este não pode assegurar fixidez absoluta a órgãos duros envolvidos por partes molles.

Todos os dias, após a sessão, o operador investigará qual a quantidade de movimento de que os fragmentos são susceptíveis para d'este modo se illucidar sobre a evolução do callo e sobre a acção que a massagem exerce na sua evolução.

Já fica apontada a cautella necessaria para esta manobra, porém um bom criterio servirá de melhor guia do que quantas regras, a tal respeito, se possam formular.

—Não é caso unico, para os que applicam systematicamente a immobildade como therapeutica das fracturas, observarem após a consolidação ossea e quando o membro parece já apto a readquirir as suas funcções—

não é caso raro, dizíamos, ver a sua impotencia e incapacidade funcional.

Muitos dias e até semanas serão necessários para que elle recupere o perdido.

Foi Lucas Championnière um dos mais vivamente impressionados com esta convalescença *trainante*, pensando na modificação a introduzir na therapeutica das fracturas.

Attribuiu á immobilidade prolongada a razão dos factos e pelo processo contrario pensou remediar, mas, além das dores que os doentes tinham a supportar, os resultados não foram tão lisongeiros que o animassem a proseguir no caminho encetado.

Voltou de novo ao tractamento pela massagem e de todo não desistiu da sua ideia. Notou então que os movimentos dolorosos eram agora perfeitamente tolerados e a amplitão articular muito maior.

As experiencias augmentaram e os insuccessos diminuiram; estava de posse d'um novo tratamento que muito se distanciava do antigo. A critica dos *conservadores* esperava impassivel o momento opportuno de fazer desmoronar uma a uma todas as pedras d'esse edificio; mas o alicerce era a experiencia e cada uma d'essas pedras um facto positivo.

O embate deu-se, a critica começou a ceder como vemos:

«Terminada que seja a sessão de massagem devem ser mobilisadas com precaução as articulações mais proximas da fractura, mantendo solidamente o membro fracturado com a outra mão ou com o auxilio de um ajudante.

Se a diereze tem lugar na extremidade inferior do radio, por exemplo, *far-se-hão executar ás tres articulações* dos dedos, á do punho, do cotovello e mesmo da

espada, *movimentos methodicos e regulares*; proceder-se-ha suave, progressiva e prudentemente de modo a evitar todos os movimentos bruscos, todos os abalos, todos os saltos que poderiam transmitir-se ao fóco da fractura e prejudicar a evolução do novo callo.

Não ha necessidade de insistir sobre os effeitos physiologicos d'estas manobras: as articulações e ligamentos ficam *souples*, as bainhas livres, os tendões lisos; o tecido cellular desembaraça-se dos coagulos que retém, os musculos reabsorvem os exsudatos graças á circulação que se estabelece na sua intimidade, e esta nutrição mais activa só pôde aproveitar ao proprio fóco traumatico, *onde a osteogenese será mais abundante* (Forgue et Reclus). «*Traité de ther. chir.*».

Como a propria massagem, estes movimentos não devem ser dolorosos, e por esta razão se reservam para o fim d'ella. No caso em que exista dôr ella indica-nos que a massagem foi insufficiente; quatro ou cinco minutos mais dão analgesia sufficiente para proseguir.

A amplitão a dar aos movimentos será determinada pela apparição de dor, devendo suspender-se logo que o doente accuse signaes de soffrimento.

Quando as circumstancias já o permittam, quando a consolidação for bastante para não recearmos deformidades, além d'esta mobilisação passiva, convidar-se-ha o doente a executal-os por sua livre vontade dentro de certos limites por nós impostos.

Não é sem surpresa e contentamento que o doente reconhece a possibilidade de mover a parte affectada, quando é certo que elle por largo tempo a julga votada a toda a privação de movimento.

Os *masseurs* charlatães largamente se servem de tal

circumstancia para augmentar a sua *gloria* em proveito da bolsa.

Faz-se uma entorse tibio-artragaliana, as dores imaginam-se e a impossibilidade d'andar é manifesta...

Chamado o *indireita* este em breve inicia a sua sessão de massagem, cujo effeito pouco excede uma fugaz analgesia; mas como sabe que a dor desapareceu convida o doente não só a mover o pé inculpado, mas até dar um pequeno passeio.

A alegria do doente não será menor do que a estupefacção dos circumstantes!

Mas a cura é incompleta—eis o reverso da medalha—e as dores voltarão mais ou menos cedo ao ponto primitivo porque os derrames, infiltrações, etc., tudo subsiste.

Isto para não fallar das fracturas da extremidade inferior do peroneo, que muitas vezes acompanham estas entorses e que não se diagnosticam com facilidade.

Não sabemos se no nosso paiz a *sciencia* dos *indireitas* chegou á perfeição dos seus collegas francezes a ponto de tratarem as entorses e fracturas pela massagem... mas da dos *curandeiros* sabemos alguma cousa. A sua therapeutica já não bastam a *meia duzia de bichas* e o *pataco de sal amargo*. Entram já no dominio das substancias cuja applicação requiere conhecimentos mais profundos do que os ensinados por um empirismo grosseiro.

Citar factos? Para que? Não terá cada um de nós uma anedocta a contar em occasião opportuna? Não são ellas, infelizmente, tão raras!

Quem habitar a provincia, quem viver nos meios onde elles abundam terá larga cópia d'ellas para fazer as delicias dos ouvintes que, de riso engatilhado, esperam um epilogo burlesco.

Todos riem, á excepção dos incautos que lastimam a sua saúde abalada ou perdida, e o dinheiro gasto em drogas e *curandeiros*!

Verdade seja que esses *clínicos* não têm grandes motivos para receios: se a receita fez bem... tudo corre ás mil maravilhas; se não... lá está o medico para as horas d'afflicção.

Ha uma certa indiferença, um certo *laisser passer* no que diz respeito ao uso illegal da medicina com a qual não podemos concordar.

Seja-nos relevada a falta cometida em affastarmo-nos do assumpto que tratamos, mas o animo não nos soffre ficar silenciosos perante essa *clínica* perigosa e illegal, sem lavar um protesto.

Para finalizar o presente capitulo resta-nos dizer que só a um medico deve ficar confiado o tratamento das fracturas por este methodo, e não ser entregue nas mãos d'*habilitados* após rapida explicação.

Quando d'um ajudante tenhamos necessidade poderá ser instruido durante as primeiras sessões, de modo a que no seu espirito mais alguma cousa fique do que a impressão visual. Indicar-lhe-hemos, sobretudo, as regiões em que não deve fazer massagem.

CAPITULO III

ESTUDO EXPERIMENTAL

Para melhor comprehensão do que vae ser exposto parece-nos a propósito fazer a resenha das lesões existentes n'um fóco traumatico acompanhado de fractura mais ou menos complicada do osso e mesmo das que podem existir a certa distancia d'aquelle.

No fóco d'uma fractura qualquer que seja a sua localização encontra-se sangue proveniente dos vasos da medulla ossea e do periosseo. Aquella fica embebida d'esse sangue derramado e o periosseo descolla-se sobre uma extensão maior ou menor. O sangue derramado fica em contacto com os tendões e musculos contusos ou mesmo lacerados.

A este derrame sanguineo ajunta-se um outro seroso que apparece nas primeiras horas que seguem a fractura, em virtude d'uma vascularisação intensa das partes visinhas, dando em resultado uma exsudação abundante de liquido com diapedése leucocytaria.

A imbibição que ha pouco referimos succede-lhe uma tumefacção accentuada dos tecidos que mais proximos ficam do fóco da fractura.

Se considerarmos que o traumatismo teve logar juncto d'uma articulação—isto é, nas fracturas periarticulares—vemos, alem das lesões e liquidos extravasados que acabamos de referir, por vezes laceração dos ligamentos, lesões das capsulas e bainhas fibrosas periarticulares.

Os liquidos extravasados infiltram os tecidos e formam um involucro pathologico que, de futuro, virá a comprometter as funcções articulares; ainda o sangue existente dentro da propria articulação concorrerá para o mesmo fim.

Esboçadas d'este modo as lesões produzidas por um traumatismo sobre as partes molles, vejamos os effeitos da massagem sobre a *pelle*, *musculos*, *nervos*, *circulação* e ainda sobre a *nutrição*.

Pelle—Para um observador attento ás circumstanças em que um membro sáe d'um apparelho de longa immobilisação de certo não deixa d'impressional-o o aspecto desagradavel que a *pelle* apresenta. Está secca, sem aquella humidade que lhe é normal, rugosa e com pouca elasticidade. As suas funcções estão mais ou menos compromettidas porque a queda das velhas cellulas epidermicas e a eliminação dos productos das glandulas sebaceas não se pode fazer.

A massagem obstará a estes inconvenientes e sobretudo ás adherencias profundas que se produzem junto da fractura.

Ora, n'um membro sujeito á massagem não téem tempo de se formarem, porque se o edema não desaparece de subito vemos dissipar-se nas sessões seguintes.

Terminado o tratamento notamos que a *pelle* apresenta a sua elasticidade normal, que a sua sensibilidade

não soffreu alteração e que as funcções que lhe são inherentes se fazem perfeitamente.

Musculos—É sobretudo n'estes que podemos constatar os efeitos beneficos produzidos pela massagem quando opportuna e sythematicamente feita.

São os musculos que na mór parte das fracturas vemos com lesões de importancia varia readquirir a sua constituição ou integridade anteriores. Isto pelo que diz respeito aos que tiveram massagem; aquelles que não foram massados em breve veremos as alterações da sua histologia, e o paralelo entre uns e outros é assaz instructivo.

Para proceder a essa comparação teremos de confrontar os resultados obtidos, em lesões eguaes quanto possivel seja, pela massagem e pela immobilisação, e ver qual a histologia que mais se approxima da normal.

Para estabelecer tal paralelo lançaremos mão do interessante trabalho de M. Castex «*Étude clinique et experimental sur le massage*»; e para avaliar o escrupulo com que taes experiencias foram conduzidas, traslados as proprias palavras do auctor:

«Massagem indifferente sobre os membros posteriores, do lado esquerdo ou direito; investigação da região mais contusa para ser submettida á massagem. Suppressão da anesthesia chloralica para, pelos queixumes do animal, avaliar melhor o effeito do traumatismo.

Exerci contusões com um grande maço de madeira deixando cair o meu braço da sua maior altura até 35 vezes de cada lado, de modo a produzir effeitos intensos e sensivelmente eguaes.

Um dos lados é massado por um especialista o outro abandonado á evolução natural das lesões.

.....
«Os efeitos immediatos, consecutivos e affastados foram notados quasi dia por dia. Os cães foram conservados em observação durante 6 mezes ao maximo, e foi no fim ou no decurso d'este periodo segundo os casos que os sacrifiquei para examinar pelo microscopio os musculos, vasos, nervos e ainda as partes correspondentes da espinal medulla.

Examinando um musculo que não foi massado vê-se, com um pequeno augmento, que os feixes secundarios estão nitidamente separados uns dos outros e o tecido conjunctivo que os separa é laxo, encerrando mui poucos vasos, á excepção dos maiores septos onde existem pequenas arterias acompanhadas de duas veias. Aquellas conservam as suas tunicas, apparecendo sómente a externa mais espessa e cercada d'uma zona de tecido fibroso denso. Os septos adquirem por vezes volume igual aos dos feixes musculares.

As hemorragias intersticiaes são frequentes no tecido perimuscular, de forma que os dois perimysios e a faxa perimuscular encontram-se infiltrados de sangue.

Em resumo—e pondo de parte a grossura das fibras musculares por não ser facil conhecer a sua variação—vemos que o tecido muscular se encontra dividido por trabeculas de tecido conjunctivo muito mais abundante que no estado normal.

A analyse d'uma preparação tirada d'um musculo que foi massado dá-nos a impressão de que se tracta d'um musculo normal.

O tecido conjunctivo não dissocia os feixes musculares, como no caso precedente. Não apparecem as hemorragias intersticiaes nem tão pouco a zona selerosica cercando os vasos». Histologia profundamente alterada nos

membros em que não houve massagem, e normal nos que foram massados.

Vasos e nervos—Ainda aqui continúa sendo o tecido conjunctivo o invasor por excellencia. A sua hyperplasia em redor dos pequenos vasos é manifesta e reside em volta da tunica externa, como o que cêrca as artiriolas que caminham nos espaços inter-musculares.

Aos nervos não lhe vae melhor n'esta invasão do tecido conjunctivo.

N'um córte transversal acha-se o perinervio cercado d'envolucros sobrepostos de tecido fibroso que se dispõe em zonas concentricas. No interior do perinervio veem-se nodulos de substancia branca, que n'um córte longitudinal distinguimos serem septos fibrosos. Como o perinervio não é extensivel, as fibras nervosas acham-se comprimidas. A alteração do cylinder-axis é consideravel, pois que, n'um córte transversal encontramos a metade da superficie circumscripta pelo perinervio estar cheio pela neoplasia perivascular.

A espessura do perinervio é do lado não massado, pelo menos, tres vezes maior que a do lado em que se fez massagem.

Do lado não massado temos: perinevrite, nevrite intersticial e compressão dos tubos nervosos e do lado contrario normalidade».

Taes são as observações e conclusões tiradas do trabalho de M. Castex.

Circulação—Comprehende-se como esta seja mais activa durante a sessão de massagem sabendo que as pressões são dirigidas sempre no sentido da corrente venosa, ou seja da peripheria do membro para a sua raiz.

A tensão venosa diminue pela facil depleção das veias e o sangue arterial não encontra obstaculos á sua passagem pelo augmento d'aquella pressão. A circulação arterial não será sensivelmente prejudicada em vista da profundidade á qual se acham as arterias e ainda devido á elasticidade e resistencia das suas paredes.

Nutrição—Acabamos de ver como a circulação se acha favorecida pela massagem e a consequencia immediata d'esta circumstancia é a melhoria da nutrição muscular e de todos os tecidos. As trocas nutritivas serão mais activas e os productos da desassimilação ou pathologicos encontram facil sahida do lugar em que são produzidos ou se encontram estacionados. Os elementos cellulares recebem, no mesmo espaço de tempo, quantidade maior de sangue, além d'este lhes retirar do seu contacto productos que os prejudicariam.

Para terminar esta breve resenha sobre o estudo experimental da massagem vamos transcrever os resultados das experiencias effectuadas por M. Gourewitch, de S. Petersburgo, collocando-os em parallelo.

Estuda Gourewitch os phenomenos macroscopicos observados em dois membros fracturados, dos quaes um foi immobilisado e o outro não. A fractura é feita nos dois antebraços d'um coelho ao nivel do terço medio da diaphyse e o mesmo pratica em muitos outros que põe em observação. Um dos membros é tractado pela massagem, e outro pela immobilisação com apparelho adequado.

*Membro massado**Membro immobilizado*

Fractura de 2 dias
 Aspecto semelhante
 Attitude ossea regular

Echymose diffusa

Echymose intensa, circums-
cripta

—de 4 dias

Aspecto e attitude identicas

Echymoses leves e raras

Echymoses densas no local da
fractura

—de 7 dias

O mesmo aspecto geral

Situação fragmentar regular,
começo de consolidação, ain-
da mobilidade.

Topos osseos deslocados e mo-
veis

—de 10 dias

Aspecto identico

Echymoses pouco extensas, fra-
gmentos soldados, mas não
por completo

Echymose densa, edema con-
sideravel, inicio de consoli-
dação

—de 15 dias

Consolidação regular

Consolidação e deslocamento
fragmentar

—de 18 dias

Attitude normal do osso; con-
solidação perfeita. Callo volu-
moso

Topos osseos deslocados a tal
ponto que não houve solda-
dura.

N'esta ultima experiencia o membro direito que foi immobilizado durante todo o tempo apresenta-se delgado, os musculos atrophiados, havendo escaras. O mem-

bro esquerdo está solido e a attitude ossea é normal. Não ha atrophias e o callo é volumoso.

Os phenomenos microscopicos observados podem ser resumidos d'este modo:

- 1.º A echymose reabsorve-se mais depressa.
- 2.º O volume dos musculos é normal.
- 3.º A situação dos topos é regular e o seu deslocamento minimo.
- 4.º A soldadura deu-se nos casos em que os membros foram massados do 12º ao 14º e nos immobilizados do 16º ao 18º
- 5.º Em geral o callo é mais volumoso no primeiro caso que no segundo. Só n'uma experiencia foi notado o contrario.

As differenças que M. Gourewitch encontrou em fracturas de igual duração, no mesmo animal, são as seguintes:

- 1.º Todos os phenomenos de reparação do primeiro periodo—espaçamento do folheto interno do periosseo; sua infiltração pelos elementos cellulares; hyperplasia cellular da medula ossea; dilatação dos canaes d'Havers—são mais pronunciados do lado massado.
- 2.º A evolução e reabsorção da echymose é mais rapida e completa. N'uma fractura immobilizada datando de 16 dias, encontra-se em volta dos fragmentos osseos grandes massas de echymose não reabsorvida com filamentos de fibrina. N'outra fractura da mesma epocha não havia vestigio algum d'echymose.
- 3.º O tecido primordial e cellular é sempre mais consideravel.

4.º O tecido chondroide apparece mais precocemente; ao 7.º dia no caso de massagem e ao 10.º na immobilisação.

5.º A quantidade d'este tecido é em todos os casos um pouco mais desenvolvido, n'um só era exagerado.

6.º O desenvolvimento do callo é mais extenso. (1)

(1) Thèse de René Morin. Paris 1900.

CAPITULO IV

ESTUDO CLINICO

Os partidarios da immobilisação das fracturas, os *ankylophilos*, consideram o seu methodo como o melhor tratamento a seguir, porquanto:

- 1.º Supprime a dor.
- 2.º Permite restituir ao membro fracturado a sua posição e formas primitivas.
- 3.º Facilita a reparação ossea no ponto fracturado.
- 4.º É o melhor meio do membro readquirir as suas funcções normaes.
- 5.º Previne ou cura a inflamação.

Nem todos os cirurgiões acceitaram incondicionalmente estes preceitos sendo Lucas-Championnière o que se insurgiu por completo contra todos elles—contra a immobilisação tomada como *systema* na cura dos fracturados. Tomou por caminho differente e conseguiu chegar ao mesmo *desideratum*, melhor e mais depressa, como o demonstram as suas observações e as d'aquelles que applicam o processo.

Mas, vejamos rapidamente—porque a outros de maior bagagem scientifica, observação pessoal e experiencia de largos annos lhes competirá tractar com toda a proficiencia o assumpto por nós esquisado—ao que ficaram reduzidos esses baluartes da immobilisação, e quaes os novos preceitos que os devem substituir.

1.º *Suppressão da dor*—Na pressa que ha em socorrer um ferido procura-se supprimir o mais rapidamente possivel todos os abalos que podem actuar sobre o fóco da fractura, não se pensando no resto.

Será d'utilidade estudar as dores causadas pelas fracturas, e hoje mais tranquillamente o podemos fazer com o auxilio dos anesthetics e hypnoticos, que são um excellente meio de poupar as dores mais agudas.

Reparando um pouco attentamente convencemos-nos que as causas são multiplas e não podem, essas dores, serem referidas simplesmente ao attricto simultaneo das duas extremidades osseas.

Além das que resultam do traumatismo sobre as partes em que este directamente incidiu, teremos as que resultam de phenomenos consecutivos a elle.

Osapparelhos immobilisantes não podem ser tão perfeitos que impeçam as partes fracturadas de leves deslocamentos que darão origem a outras tantas dores, que só pelo começo de consolidação podem desaparecer. Não se póde affirmar que a immobilidade faça extinguir as dores por completo: diminue a sua acuidade. Mas esta immobilisação que attenua a dor primitiva fará nascer uma outra—a secundaria; aquella que despertará á primeira mobilisação não só no proprio fóco, mas ainda na sua visinhança: musculos contusos, articulações, etc. Tanto mais tempo a immobilisação terá durado, quan-

to taes dores serão intensas e duradouras. Com o antigo processo, vemos restabelecer-se vagarosamente o funcionamento do membro fracturado, em virtude das dores que obrigam os doentes a movimentos restrictos.

2.^o *Permitte restituir ao membro fracturado a sua posição e forma primitivas* — São multiplas as causas que podem produzir difformidade, e uma d'ellas é o esmagamento e sobreposição dos fragmentos, os quaes, necessariamente, arrastam nova fôrma do esqueleto. Fracturas ha em que a restituição á forma normal é impossivel. Nas fracturas do radio, peroneo, articulares do joelho ou cotovello a immobilisação não restituirá a forma, ao passo que a massagem e mobilisação darão resultados satisfactorios.

As manobras de redução não podem corrigir senão imperfeitamente a forma d'algumas fracturas, porque pode existir um espaço onde o osso falte, e não serão osapparelhos que hão-de impedir uma certa retracção ulterior que os musculos ainda auxiliam.

É vulgar dizer-se que um membro apresenta deformação devido a que o apparelho contensor foi mal applicado ou que a fractura não foi immobilisada convenientemente, como se todas as fracturas fossem susceptiveis da restituição á forma primitiva pelo apparelho immobilisador!

Na realidade quando exista pouca mobilidade fragmentar a immobilisação pouco fará; mesmo nas de grande mobilidade, não dará senão um restabelecimento imperfeito da forma primitiva. Evidente é que, n'este caso, a immobilidade se torna necessaria para não produzirmos no fóco maiores desordens e para impedir o afastamento dos fragmentos osseos.

3.^o *Facilita a reparação ossea no ponto fracturado* —

É um dos preceitos que os *ankylophilos* têm como mais verdadeiro, mesmo aquelles que concedem á massagem certa efficacia sobre os derrames e ligamentos lacerados; mas temem sempre que uma acção nociva se vá produzir sobre a diereze ossea.

Para desfazer tal receio diversos são os argumentos que podemos apresentar e d'elles se pôde concluir afoitamente que a consolidação ossea é compativel com a mobilidade dentro de certos limites.

Podemos citar as fracturas nos primitivos homens da idade de pedra que apesar do tratamento rudimentar d'essas epochas remotas os esqueletos nos mostram hoje a solidez com que a fractura se reparou.

É de crêr que, em epochas tão recuadas, a cirurgia das fracturas fosse tudo o que ha de mais rudimentar e que osapparelhos d'immobilisação correspondessem a esse estado de atraso.

Nos esqueletos de grandes macacos veem-se vestigios de fracturas consolidadas. Não é verosimil que o seu habito d'imitação os levasse a immobilisarem as suas fracturas.

Não será facto corrente vermos um cão servir-se dos tres membros restantes, quando o quarto se fracturou? Algum apparelho evita que os fragmentos se desloquem?

A consolidação não é por esse facto mais demorada e por vezes nos surprehende a rapidez com que se opéra.

No «*Journal de Medicine e Chirurgie Pratiques*» mr. Cany cita uma experiencia que, resumida, é como segue:

A applicação de apparelhos ás fracturas dos cães dá, em geral, maus resultados. A consolidação dá-se em más circumstancias e ulteriormente torna-se um infirme. Se o cão é abandonado em local onde não pode correr ou dar

saltos—se a mobilidade dos fragmentos não é exagerada—a consolidação é perfeita.

Se, pelo contrario, é obrigado a corridas enormes, a grandes esforços e saltos, a consolidação é effectuada em pessimas circumstancias.

Que diremos ainda das fracturas costaes e claviculares? Haverá porventura apparelho capaz de conservar em perfeito repouso os topos osseos? as pseudarthroses costaes ou claviculares serão factos correntes? Se alguma vez as extremidades osseas não se soldam não será isso devido á mobilidade em si, mas em virtude d'um deslocamento que impede o seu contacto favorecendo a interposição das partes molles.

Em certos casos poderá existir uma idiosyncrasia mal conhecida que se opponha á secrecção ossea, dando lugar a uma pseudarthrose.

Sempre que as extremidades osseas não se abandonem, apesar de se deslocarem, vê-se a consolidação. As extremidades d'uma costella partida reúnem-se tão facilmente que, em algumas operações, é difficil lutar contra essa tendencia. Da clavícula poderemos dizer o mesmo. A consolidação d'estas duas especies d'ossos é rapida e perfeita, apesar da sua grande mobilidade.

4.^o *É o melhor meio do membro readquirir as suas funções normaes*—Sabe-se que se tem proposto sempre a immobilisação como uma necessidade no tractamento das fracturas, e affirma-se hoje que ella não tem inconvenientes para os membros fracturados. Mesmo os accidentes articulares são antes imputados a uma inflamação das superficies articulares, do que á propria immobilisação.

—Antes de mais do que de menos, diz-se.

Ora nada é mais falso do que esta formula. Deve-se, pelo contrario, considerar que *para um membro traumatizado a peor condição é a immobildade*. Não se poderá fazer esta asserção, sabendo as desordens de natureza diversa que uma quietude prolongada produz nos musculos, articulações e ligamentos? Se o repouso d'um membro durante 24 horas seguidas produz uma tal ou qual rigidez muscular e tendencia á dor na contracção dos musculos mais sãos, que succederá se essa immobildade for mais prolongada e os tecidos estiverem infiltrados de derrames cuja reabsorpção é lenta?

Para os órgãos locomotores, sobretudo, pode dizer-se que «*le mouvement c'est la vie*» e que immobilisal-os será pol-os em condições em que de futuro os tornam inaptos para o seu funcionamento.

Assim Darwin cita numerosos factos provando que muitos animaes quando deixam de fazer uso de certos órgãos estes se atrophiam, e que inversamente o seu uso frequente os desenvolve.

Esta influencia nefasta não se faz sentir unicamente sobre o membro fracturado, mas ainda ao longe sobre as partes que não estão sujeitas a acção immobilisante. Mesmo no membro opposto phenomenos de estaxe sanguinea parecem indicar uma acção reflexa produzida pela immobildade. É talvez discutivel, será hypothetica esta asserção, mas o que é fóra de duvida, o que é palpavel e visivel é a atrophia muscular do membro immobilisado, é a rigidez articular, é a falta de *souplesse* dos tendões e ligamentos. São as características, em diversos graus, da immobilisação, segundo o tempo d'ella e a idade dos pacientes.

Estes factos teem sido observados desde ha muito. Dupuytren, Velpeau, Hervez de Chégoin, Gosselin e outros notaram com pesar, após as fracturas antibrachiaes, a inflexibilidade das mãos que—estendidas, hirtas e sem mobilidade—Boyer comparou a mãos de justiça.

Gosselin receava sempre a rigidez dolorosa, as difficuldades funcçionaes que invalidam os membros em seguida ás fracturas do radio, peroneo e olecraneo. E todos incriminam os appparelhos empregados, as lesões impu-taveis á inactividade articular, as symphyses das synoviaes, etc., emquanto que alguns doentes recuperavam a flexibilidade das articulações radio-cubito-carpianas ou tibio-astragalianas, porque escapassem á immobilisação, ou ainda por terem tido massagens d'algum curioso. (Forgue et Reclus.)

—Diz-se ainda que por mais prolongada que seja a immobilisação, nunca determina a fusão das superficies articulares. Não determina fusão ou soldadura e nem para a impotencia funcçional tanto é necessario; para que o membro não possa executar todos os movimentos que possuia antes do traumatismo bastam as infiltrações tendinosas, ligamentares, as alterações das cartillagens e as atrophias musculares.

As consequencias do tratamento das fracturas pelo antigo methodo veem-se todos os dias; a partir de certa idade é raro que a parte fracturada readquira o perdido.

É necessario chegar ao tratamento das fracturas pela massagem e mobilisação para observar d'um modo regular, habitual e quasi constante o retorno das funcções.

5.º *Previne ou cura a inflamação*—Sabendo-se que as inflamações são, em geral, o resultado do combate travado entre micro-organismos e cellulas vivas não é de boa razão instituir um tratamento antiphlogistico pela im-

mobilisação. Os antisepticos acham-se perfeitamente indicados em casos taes.

Quando por largas ou sufficientes aberturas se faz a antiseptia das regiões septicæ, a immobilisação não tem grande utilidade para a cura; basta citar os phlegmões e sobretudo as suppurações das extremidades dos dedos.

Não se infira d'aqui que movimentos desordenados não sejam intempestivos durante o tratamento d'uma fractura exposta ou fechada, aseptica ou não.

O que ha a recear na mobilisação não é precisamente a possibilidade de provocar uma inflamação por si mesma, mas sim as novas desordens que taes manobras possam produzir. Quando a inflamação está installada a immobilidade poderá diminuir as dores presentes, mas não tem acção sobre os proprios phenomenos inflammatorios.

Agora que, em rapida resenha, havemos mostrado os inconvenientes da immobilisação como tratamento systhematico das fracturas, justo será que digamos alguma cousa sobre as vantagens do novo tratamento, tentando coordenal-as para melhor comprehensão.

Não é intuito nosso fazer taboa raza—seja permittida a phrase—de tudo quanto a cirurgia tem feito em favor das fracturas.

Não. O nosso desejo é conservar do processo seguido o que for aproveitavel em boa razão e completal-o com as novas conquistas da cirurgia.

Desaparição da dor

Sem contestação, um dos primeiros beneficios que

ao doente podemos prestar é diminuir-lhe as dores que o torturam, e n'isso teremos duas vantagens: collocal-o em melhores condições de exploração e ganhar a sua confiança para o futuro.

A desapareição da dor é tão notavel que com ella vemos o membro readquirir a sua funcção e nos força a prohibir os movimentos inopportunos que os doentes—na sua alegria—tentassem effectuar.

Sem duvida, a analgesia produzida pela massagem dependerá de variados factores, mas não são elles sufficientes para explicarem a intimidade da sua acção.

Haverá ao lado da sedação do systema nervoso uma parte pertencente aos effeitos mechanicos.

A sedação póde ser referida ao esgotamento nervoso a que chegamos pela irritação continuada dos filetes sensitivos da pelle e esta insistencia, esta teimosia do mesmo movimento—leve em extremo—é capaz de fazer desaparecer as dores que nos embaraçavam, ha pouco, no estudo da fractura.

A diminuição dos edemas, das echymoses, de todas as infiltrações emfim que actuam como corpos extranhos a comprimir os nervos, favorecerá d'um modo notavel a analgesia que os doentes accusam com grande prazer.

Diminuição do volume do membro

Ao mesmo tempo que observamos a desapareição da dor vemos uma melhoria consideravel de todo o membro chamar a nossa attenção. O membro fracturado apresenta-se geralmente tenso, edematoso e com tendencia ao augmento d'estes accidentes durante os primeiros quinze dias.

Se, porém, lhe fazemos massagens notamos depois de cada sessão que o edema é menor. Este edema reaparece um pouco no intervallo decorrido entre duas sessões consecutivas, chegando a faltar por fim antes do periodo em que, com o tratamento ordinario, elle começaria a diminuir.

E o beneficio da massagem não se faz sentir unicamente sobre o edema primitivo, mas previne o secundario—sobretudo em idades avançadas—se prolongada for depois da consolidação ossea.

Não repetiremos aqui o que atrás exposto fica a respeito da influencia da massagem sobre a pelle, musculos, echymoses, vitalidade dos membros, etc.

O movimento é util na formação do callo

Dissemos já que a reparação ossea se faz com uma grande rapidez apesar da mobilidade dos topos. As costellas consolidam-se depressa e com exhuberancia de callo. A clavicula está nos mesmos casos. A fractura do femur tratada por extensão contínua, isto é, com as extremidades osseas em constante movimento, dá um callo d'uma perfeição notavel.

Mas ha mais. O callo das fracturas *bem* immobilizadas forma-se mais tardiamente e é reduzido de volume. Poder-se-ha dizer que é o sufficiente para assegurar a soldadura ossea; mas a apreciação não é boa, porquanto todo o callo requer uma certa exhuberancia, um excesso de producção ossea. Muitas vezes esta defficiencia traz como resultado a fraca resistencia no local da fractura, ao passo que nos membros fracturados e mobilizados o volume e consistencia do callo são por vezes tão pronun-

ciados que chegam a permittir ao funcionamento do membro muita mais rapidez. Fallamos sómente da mobilisação effectuada nas extremidades fragmentares, para abstractir da influencia benefica da massagem sobre a evolução do callo.

Ha uma dose de movimento util

Qual é? Quando é demais, quando de menos? São perguntas muito delicadas para que se possam satisfazer com uma resposta theorica, mas que na pratica se estudam com relativa facilidade. A experiencia mostra em breve ao operador quanto variado deve ser esse movimento, porque diversas são as fracturas. D'uma maneira geral pode dizer-se que todos os que não produzirem novas mudanças na relação dos ossos, são possiveis.

Algumas condições do foco de fractura particularmente graves como derrames sanguineos enormes com alteração da pelle, podem embaraçar o operador. Sempre que este não esteja certo de resistencia d'aquella, sempre que houver receio de ruptura do foco distendido, dando logar a que elle se infecte, é claro que a abstenção deverá ser a linha de conducta.

O movimento é util desde o principio do tratamento

Não é necessario esperar certas modificações do foco de fractura para fazer a mobilisação, sobretudo se tem como base a massagem, porque esta a provocará. O unico obstaculo é a dor, mas preparando ella as condi-

ções da anesthesia sufficiente, os movimentos limitados não podem determinar impressões dolorosas. Casos raros ha em que a dor não pode limitar esses movimentos; queremos referir-nos á anesthesia da embriaguez e certas insensibilidades pouco vulgares.

A necessidade immediata de movimento salta claramente do que atrás já fica dito, porque se elle é realmente favoravel é inutil deixar que se esbocem certos empastamentos e regidez musculares pelo repouso d'alguns dias. Seria dar tempo a que se formasse um estado pathologico que forçoso era destruir; era prolongar o tratamento sem utilidade.

*
* *

Antes de terminar o presente capitulo queremos dizer porque não fizemos descripção especial e separada de cada uma das partes em que o processo, porventura, se possa decompor—massagem e mobilisação.

Não procedemos assim porque a segunda anda indissoluvelmente ligada á primeira que é a base do tratamento.

Massagem e movimento são condições que se associam d'um modo tão intimo que o seu estudo deve ser simultaneo. Não se poderá dizer: até aqui é massagem, depois é mobilisação. D'isto resultam repetições enfadonhas que (máu grado nosso) impossivel se nos afigurou omitir.

CAPITULO V

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

O tratamento das fracturas pelo novo methodo não pode ser applicado em absoluto—não ha regra sem excepção—em todos os casos e para que d'elle tiremos todo o partido necessario se torna sabel-o aproveitar quer exclusivo, quer alliado ao antigo processo.

E para isso dividiremos as fracturas em tres cathgorias segundo a mobilidade dos topos osseos:

Fracturas de mobilidade minima

São aquellas em que o engrenamento ou existencia de ligamentos poderosos impedem a mobilidade dos ossos. A tendencia ao deslocamento é reduzida ao minimo. Estão n'estes casos as fracturas intra deltrideas do humero, da extremidade externa da clavicula e outras.

Aqui todo o apparelho contensor é desnecessario e a massagem deve ser applicada com a mobilisação.

Fracturas de pouca mobilidade

N'esta cathgoria estão aquellas em que a tendencia

ao deslocamento é pequena, já pelas condições da propria fractura, já, enfim, porque outro osso lhe sirva de tala, a ampare. Estão n'estas circumstancias os ossos da perna e antebraço quando um d'elles fica intacto.

Lucas-Championnière vae um pouco além dos seus adeptos, pois só applica apparelho contensor quando, durante a sessão de massagem, constata grande mobilidade e tendencia ao deslocamento.

Não vemos, pelo nosso lado, inconveniente em ser collocado, após a sessão, o membro em apparelho conveniente que permita retiral-o na proxima massagem.

Grande mobilidade fragmentar

Poderá ser devida a duas circumstancias: ou porque aos ossos fracturados se insiram musculos bastante poderosos para, pela sua contracção, obstem ao contacto reciproco dos topos osseos; ou ainda porque a fractura seja comminutiva.

Um apparelho immobilizador está perfeitamente indicado com a condicção, porém, que permita a massagem logo que a consolidação se inicie.

Para finalizar, vamos reproduzir as proprias palavras de duas summidades no assumpto:

«Infelizmente salta aos olhos que algumas fracturas devem escapar a este tractamento... É necessario, portanto, determinar, não as indicações da massagem—que nós reconhecemos o tratamento util das fracturas—mas as suas contraindicações...

No que respeita ás contraindicações, podem ser reduzidas a duas:

—A principal é a que resulta da mobilidade dos fragmentos.

Quando a *mobilidade* dos fragmentos expõe a uma *deformação importante* e definitiva, ha logar de renunciar á massagem pelo menos primitivamente, isto é, até que haja consolidação sufficiente para não receiar os resultados da mobilisação dos fragmentos.

—A segunda ordem de contraindicações, infinitamente menos importante, pertence á *integridade da pelle...* Poder-se-hia, sem duvida, depois de fazer estas duas reservas, contentar com os principios geraes da massagem que estabelecemos, para pratical-a um pouco ao accaso. Mas isto é um modo muito elementar de proceder...» (*Traitement des fractures par le massage et mobilisation* —par le Dr. Just-Lucas-Championnière).

«... le massage n'est pas un procédé d'exception; peu ou prou il est applicable à la plupart des fractures, et tend à devenir une méthode générale...» (*Traité de Thérapeutique chirurgicale* de M. Forgue et Reclus. Paris 1898).

Conclusões

- 1.^a—*A immobilisação como tratamento das fracturas não deve ser considerado um remedio exclusivo e systhematico.*
 - 2.^a—*A massagem e mobilisação precoces facilitam a reparação ossea e previnem ao mesmo tempo as dystrophias dos órgãos activos do movimento.*
 - 3.^a—*Nas fracturas com mobilidade e tendencia a deslocamento preferimos um processo modificado—massagem e immobilisação—temporariamente.*
 - 4.^a—*Uma fractura infectada não contraindica, por si, o methodo. Este é perfeitamente compativel com exigencias da asepsia ou antisepsia.*
-

OBSERVAÇÃO I

Devida á amabilidade do Exc.^{mo} Snr. Dr. Eduardo Cabral, de Trancoso

Joaquim Patim, de 21 annos, trabalhador; fez uma fractura completa do fêmur direito ao nivel do seu terço medio. Reducção. Massagens.

No intervallo das sessões é o membro collocado n'uma goteira d'arame, almofadada.

Ao 20.^o dia é-lhe permittido levantar-se. Consolidação perfeita.

O membro está perfeitamente flexivel, com todos os movimentos. Não ha dores. Cura.

OBSERVAÇÃO II

(Idem)

Manoel Pedro, de 70 annos, trabalhador. Fractura do humero esquerdo, intra deltoidea. Goteira d'arame.

Massagem. Internamente glycero-phosphato de cal. Duração do tratamento 26 dias. Resultado animador, ainda que uma leve prisão nos movimentos da articulação escapulo-humeral impeça a execução de todos elles.

OBSERVAÇÃO III

M. Lucas-Championnière—Fractura do peroneo direito com esmagamento do calcaneo, fractura da perna esquerda, coxa esquerda, fractura de costellas; fractura da extremidade inferior do humero esquerdo com ferida penetrante do cotovello.

M. F. . . , de 38 annos, precipitou-se, n'uma tentativa de suicidio, d'um quarto andar. A fractura do humero foi tratada sem immobilisação, foram extrahidas algumas esquirolas, o foco chegou a suppurar. Apesar d'isso, o cotovello conservou alguns movimentos; comtudo, são limitados, mas o callo formou-se bem. A solidez do membro é muito satisfatoria.

OBSERVAÇÃO IV

Dr. Barthès (d'Ivry)—Fractura do radio

G. M. . . , empregado mechanico, 32 annos. Em virtude d'uma queda, fez uma fractura pelo terço inferior do radio, diagnosticada com facilidade e não complicada. Reducção.

Não lhe é posto apparelho algum.

Massagem immediata, superficial.

O doente vem em dias alternados ao consultorio, onde lhe é feita a sessão de massagem.—Ao fim de 20 sessões como o doente de nada se queixasse, as sessões de massagem são suspensas. Permissão de todos os movimen-

tos. Revisto passados oito dias, tudo estava perfeitamente. Fractura consolidada, callo pouco sensível.

OBSERVAÇÃO V

*Dr. Gery (Marne)—Fractura do collo cirurgico
do humero*

V..., de 77 annos, fez ao saltar do leito uma fractura ao nivel do collo cirurgico do humero. A doente é de constituição robusta. Um enorme derrame intra-muscular que dá ao braço uma cor echymotica generalisada, sobretudo na face interna, faz-nos pensar em desordens vasculares consideraveis e temer o esphacelo.

O membro é envolvido em algodão e collocado n'um lenço que o appoia.

No dia seguinte massagem, continuada nos outros. Após cada sessão sujeita-se o membro a movimentos passivos, que a doente supporta perfeitamente. Quer ella mesma dirigil-os. O derrame reabsorve-se com facilidade.

Nem um dia de febre. Bom appetite durante o tratamento prolongado durante 3o dias. Consolidação completa. Movimentos recuperados na quasi totalidade.

PROPOSIÇÕES

Anatomia—A grande resistencia da extremidade superior do femur ás pressões verticaes explica-se pela disposição especial das trabeculas osseas.

Physiologia—O acto mictorio é mais simples na mulher que no homem.

Therapeutica—Não applicarei ferruginosos aos anemicos sem analyse urinaria.

Pathologia externa—No tratamento das fracturas, áparte contra-indicações, opto pela massagem e mobilisação.

Operações—Nas resecções do maxillar superior prefiro a posição de Trendelenburg e anesthesia permanente.

Partos—A ictericia dos recém-nascidos nem sempre é d'origem infecciosa.

Pothologia interna—Receio mais na diphteria as associações microbianas que o proprio bacillo Loeffler-Klebs.

Anatomia pathologica—O tecido conjunctivo repara e demole o organismo.

Medicina legal—A prova docimastica positiva não implica, necessariamente, vida extra-uterina.

Pathologia geral—Os collegios, geralmente, são grandes factores da perversão sexual.

Hygiene—A lethalidade infantil causada pelo *biberon* está na razão inversa da instrucção d'um paiz.

Visto.
O PRESIDENTE
Alberto d'Aguar.

Póde imprimir-se.
O DIRECTOR
Moraes Caldas.