

N.º 13.

N.º 403

A. A. DA SILVA LEBRE

---

# SERVIÇO MEDICO-MILITAR

DA

1.ª LINHA SANITARIA

---

## DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA

À ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

---

PORTO

TYP. DE ANTONIO JOSÉ DA SILVA TEIXEIRA

62, RUA DA CANCELLA VELHA, 62

---

1877

20/13 EMC

Para o dia 21 de Junho de 1877 - 11 Ho-  
ras da manhã.

Presidente - Ex.<sup>mo</sup> Sr. Eduardo Pereira Pinheiro

Os Ex.<sup>mos</sup> Srs.

Dr. José Fructuoso Appes de Gouveia Horio

Antonio d'Alveira Monteiro

Arguentes - Antonio Joaquim de Moraes  
Caldes.

Monsel de Jesus Antunes Lima

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

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

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

## DIRECTOR

O ILL.<sup>MO</sup> E EXC.<sup>MO</sup> SNR.

CONSELHEIRO MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

## SECRETARIO

O ILL.<sup>MO</sup> E EXC.<sup>MO</sup> SNR.

ANTONIO D'AZEVEDO MAIA

## CORPO CATHEDRATICO

### LENTES CATHEDRATICOS

OS ILL.<sup>MOS</sup> E EXC.<sup>MOS</sup> SNRS.

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. <sup>a</sup> Cadeira — Anatomia descriptiva e geral.....                                   | João Pereira Dias Lebre.            |
| 2. <sup>a</sup> Cadeira — Physiologia.....  | Dr. José Carlos Lopes Junior.       |
| 3. <sup>a</sup> Cadeira — Historia natural dos medicamentos — Materia medica.                 | João Xavier d'Oliveira Barros.      |
| 4. <sup>a</sup> Cadeira — Pathologia externa e therapeutica externa.....                      | Antonio Joaquim de Moraes Caldas.   |
| 5. <sup>a</sup> Cadeira — Medicina operatoria...  | Pedro Augusto Dias.                 |
| 6. <sup>a</sup> Cadeira — Partos, molestias das mulheres de parto e dos recém-nascidos.....   | Dr. Agostinho Antonio do Souto.     |
| 7. <sup>a</sup> Cadeira — Pathologia interna e therapeutica interna.....                      | Antonio d'Oliveira Monteiro.        |
| 8. <sup>a</sup> Cadeira — Clinica medica.....   | Manoel Rodrigues da Silva Pinto.    |
| 9. <sup>a</sup> Cadeira — Clinica cirurgica.....  | Eduardo Pereira Pimenta.            |
| 10. <sup>a</sup> Cadeira — Anatomia pathologica.  | Manoel de Jesus Antunes Lemos.      |
| 11. <sup>a</sup> Cadeira — Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia geral..... | Dr. José F. Ayres de Gouvêa Osorio. |
| 12. <sup>a</sup> Cadeira — Pathologia geral, semiologia e historia medica....                 | Illidio Ayres Pereira do Valle.     |
| Pharmacia.....  | Felix da Fonseca Moura.             |

### LENTES JUBILADOS

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Secção medica.....    | { Dr. José Pereira Reis.<br>Dr. Francisco Velloso da Cruz.<br>Visconde de Macedo Pinto.<br>José d'Andrade Gramaxo. |
| Secção cirurgica..... | { Antonio Bernardino d'Almeida.<br>Luiz Pereira da Fonseca.<br>Conselheiro Manoel M. da Costa Leite.               |

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica.....	{ Vaga.
	{ <i>Antonio d'Azevedo Maia.</i>
Secção cirurgica.....	{ Vaga.
	{ <i>Augusto Henrique d'Almeida Brandão.</i>

LENTE DEMONSTRADOR<sub>6</sub>

Secção cirurgica..... Vaga.

## A MEUS PAES

---

O vosso nome gravado n'esta primeira pagina diz tudo.

Não é com palavras que eu poderia mostrar todo o testemunho da mais entranhavel gratidão e acrisolado affecto que vos dedica

O VOSSO FILHO

*Arthur Alvaro da Silva Lebre.*

AO MEU ILLUSTRADO PRESIDENTE

O ILL.<sup>mo</sup> E EXC.<sup>mo</sup> SRR.

## Eduardo Pereira Pimenta

*Ainda que V. Exc.<sup>a</sup> se não dignasse acolher de baixo da sua valiosa protecção este meu humilde trabalho, eu não deixaria por isso de lh'o offercer: os favores de que sou devedor a V. Exc.<sup>a</sup> a isso me obrigavam.*

*Eu que tenho seguido sempre por norma os dictames da minha consciencia, faltaria a elles se deixasse de manifestar n'esta occasião o meu reconhecimento e gratidão para com o habil operador que todos admiramos, e o sabio professor que consegue obter dos seus discipulos o respeito que se deve a um mestre, e a amizade que se tributa a um pai.*

# À MEMORIA

DO MEU INTIMO AMIGO

JOSÉ GRAMAHO

---

Fulgava n'este dia poder reunir n'um só abraço a ti e ao  
Jureliano. A sorte não o quiz; aceita pois em pranto o teste-  
munho da minha saudade.

Accepta-o, tu, em quem reconhecia um excellente coração que  
te grangeava amigos, e uma intelligencia a mais robusta que te  
ganhava admiradores.

## INTRODUÇÃO

---

Poderá estranhar-se que na época actual nos propo-  
nhamos tratar d'um assumpto d'esta natureza; mas  
visto que, ainda hoje, as luctas se não decidem pela  
palavra, mas que ao chassepot succede o krupp, ao  
krupp o torpedo, ao torpedo o ariete submarino, enten-  
demos ser um dever rigoroso do cirurgião, indicar os  
soccorros necessarios ás victimas da ambição e da glo-  
ria d'aquelles que governam.

Aos proprios conquistadores a pratica de socorrer  
os feridos tornou-se tão necessaria que, quer fosse por  
humanidade, quer para poupar os soldados, vêmos na  
mais remota antiguidade, no cêrco de Troia, Achilles,  
Patroclo, Machaon curar as feridas, que as suas lanças  
faziam, e os exercitos de Xenophonte e de Alexandre  
serem acompanhados de medicos a quem a exigua ins-

trução d'aquelles tempos poucos serviços permittia prestar. É só nos romanos, pelos textos e inscrições e pelas passagens de Tito-Livio, Plinio, Tacito e outros, que parece poderemos encontrar um serviço de saude legalmente organizado com o seu *valetudinarium*, os seus funcionarios administrativos, *optiones*, e um certo material volante que acompanhava os exercitos. Precisamos de passar por cima de todo o tempo que vai desde a queda do imperio romano até ao seculo XVI, para encontrarmos outra vez os medicos de campanha, distribuidos já em maior numero, correspondendo um para cada cem homens sob Carlos o *Temerario*.

Em 1708 achamos já em França uma organização séria e relativamente completa; o pessoal acha-se consideravelmente augmentado, cincoenta e um hospitaes estabelecem-se em diferentes cidades, e os editos de 1717, 1718, 1719 formam um regulamento de serviço de hospital em que as funcções de cada um são explicitamente definidas, e em que tudo, doentes, material, apparelhos, é entregue á directa e unica superintendencia do cirurgião.

Em 1747 a França cria as *Escólas do serviço de saude*, e os cirurgiões d'este modo preparados para as suas funcções especiaes teem occasião de prestar os seus soccorros na guerra dos Sete Annos, d'experimentar o material de saude e de conhecer as modificações importantes que ainda era preciso introduzir.

O tempo caminha, o progresso continúa, e com elle,

infelizmente, as ambições augmentam e as rivalidades crescem.

Chegou para a França a época das suas glórias, ganhadas á custa de tanto sangue, de tantas lagrimas e de tantas victimas. A ambição de um só homem, Napoleão I, deixa no monte de S. Bernardo, nos campos da Italia, nas praias do Egypto, nas serras de Hespanha, no caminho de Moscow, numerosos soldados, entregues aos sentimentos caritativos dos cirurgiões.

Confessamos francamente : aborrecemos todos os despotas ; mas se censuramos o ambicioso que tudo posterga para attingir o fastigio do poder, que subleva a Europa inteira, que sacrifica os seus exercitos, que espalha a morte e a desolação por toda a parte, veneramos o soldado exemplar que partilha com os seus camaradas das privações e que desmonta do seu cavallo, como na Russia, ou se apêa da carruagem, como no Egypto, para dar lugar aos feridos, acatando com todo o respeito as determinações dos cirurgiões. É durante a revolução e o imperio que a cirurgia militar progride, que melhoramentos notaveis são introduzidos na organização do serviço de saude, e que feitos heroicos provam com toda a evidencia que a cruz vermelha não é um signal de cobardia, sob o qual o medico se acolhe, mas que elle sabe expôr-se ao perigo e sacrificar a sua vida, quando as circumstancias o exigem. Não o faz para satisfazer as paixões de ninguem, mas para dar mais gloria á sciencia que professa ou para salvar a vida dos

seus clientes; umas vezes, como Desgenettes, inoculando em si proprio o virus da peste á face do exercito do Egypto para o tranquillisar, outras, como Roussel e Mongin, morrendo com a espada na mão á porta dos hospitaes de sangue, cuja inviolabilidade as tropas desvairadas pretendiam forçar.

Larrey e Percy, eis os dous nomes que nos apparecem brilhantes n'este periodo, e diante dos quaes nos curvamos respeitosaemente.

Até então o material de saude era d'algum modo fixo, de maneira que os feridos só terminada a acção podiam ser retirados e levados ás primeiras ambulancias, as quaes se achavam a grandes distancias.

D'este modo, o tempo durante o qual os feridos estavam sem auxilio, a falta de meios de transporte, a longitude dos hospitaes, concorriam para a morte de muitos soldados ou pelo menos para a incurabilidade das suas feridas e disformidades consecutivas.

Larrey, primeiro no Rheno, depois na campanha de Italia, organisa o material volante, que acompanha o exercito em todas as suas evoluções, quer na planicie, quer nas montanhas, e assim mal os soldados cahem, attingidos pelas balas, são-lhe logo applicados os primeiros soccorros e transportados commodamente para os hospitaes. As *Memorias e campanhas* de Larrey dão brado em França e ministram á cirurgia militar numerosos conhecimentos sobre a therapeutica que melhor convém a esta especialidade medica, debaixo do ponto de

vista da hygiene e das applicações pharmacologicas e chirurgicas, não adquiridos muito socegradamente no gabinete ou na clinica civil, mas conquistados á custa de muita fadiga, de muitas privações e de grandes perigos.

Ao lado d'uma descripção minuciosa e com verdadeiro conhecimento das campanhas de Napoleão, que torna a sua leitura attrahente, segue-se com interesse nas obras apontadas de Larrey, o movimento das ambulancias, para terminar pela leitura d'alguma das suas memorias mais importantes como a da *Influencia do clima sobre as feridas e a acção dos medicamentos*, a da *Ophthalmia*, e a das *Amputações* que lhe deu o grau de doutor na sua volta do Egypto. Desde então o progresso em França tem sido successivo, mas infelizmente teve occasião de mostrar ainda a deficiencia do seu material, e a má organização do seu serviço na recente guerra franco-prussiana.

Passemos ainda um golpe de vista sobre a organização do serviço medico-militar presentemente usado nos principaes paizes da Europa.

Uns teem este serviço inteiramente independente, o que lhes dá incomparaveis vantagens, outros conservam-no subordinado ás authoridades militares.

A Allemanha, a Inglaterra, a Russia, a Austria e os proprios Estados-Unidos teem o serviço medico inteiramente livre: o corpo medico recebe só ordens do cirurgião em chefe, que está subordinado ao ministerio da guer-

ra, e é o unico que vigia e fiscalisa o serviço de saude.

A Prussia apresenta um pessoal consideravel em tempo de paz, que em tempo de guerra ainda é augmentado com os medicos de *Beurlambtenstandt*, medicos que depois de terem acabado o serviço effectivo, pertencem aos contingentes de reserva, de tal modo que, na campanha de 1866, dispunha d'um effectivo de 1:953 medicos; o que nos não deve admirar, se soubermos que na campanha de 1870-71 a Allemanha reuniu o numero consideravel de 3:679.

Em tempo de guerra as ambulancias acham-se de tal fórma organisadas, que os feridos são rapidamente soccorridos e enviados para os hospitaes: a parte militar occupa-se simplesmente do transporte dos feridos, em quanto que o pessoal medico dividido em tres secções, uma de diagnostico, outra de applicação de apparelhos inamoviveis, e outra de operações, desaloja o campo da batalha, enviando os feridos com os seus curativos provisorios ou permanentes para os segundos hospitaes.

O serviço na Austria compõe-se d'um quadro permanente, que comprehende 850 medicos de diferentes graduações, e d'outro de medicos voluntarios d'um anno. Este pessoal em pé de guerra é ainda augmentado com os medicos antigos voluntarios, com os que teem passado á reserva com a sua graduação e ainda com os medicos civis necessarios.

O serviço pharmaceutico comprehende 23 pharma-

cias d'hospital, 1 de invalidos, 11 de guarnição, e um pessoal composto de 65 individuos, sendo 1 director, 7 administradores de primeira e segunda classe, 54 empregados, 3 ajudantes e os voluntarios que preparam os medicamentos; em tempo de guerra, tem de fornecer o pessoal e material necessario para os estabelecimentos sanitarios da primeira e segunda linha.

É tal a organização do serviço e a sua independencia, visto que está só sob as ordens do cirurgião em chefe, que em quarenta e oito horas podem reunir-se e pôr-se em marcha o pessoal e o material das quarenta divisões do exercito.

Na Suecia, a direcção do serviço medico pertence ao conselho de saude militar; os medicos possuem cavallo e em guarnição calcula-se um medico para cem doentes. O quadro compõe-se em tempo de paz de 164 facultativos, sendo 1 medico em chefe com a graduação de general, 5 medicos directores, 38 medicos de regimento e 68 de batalhão.

Em pé de guerra cada batalhão tem tres medicos: ha 1 medico de brigada e 2 de batalhão, junto do estado-maior de cada brigada; 4 medicos para a reserva de artilheria; e 3 medicos no quartel general sob as ordens do medico chefe.

Na Inglaterra, o seu serviço de saude é confiado aos cuidados do corpo dos medicos militares, *medical officers*, que em 1873-74 se compunha de 575, e ao corpo sanitario, *army hospital corps*, unicamente tambem de-

baixo das ordens dos facultativos e que se compõe de 21 officiaes, 264 officiaes inferiores e 1:060 soldados.

Na Russia o serviço medico só recebe as ordens do medico-inspector.

No exercito, o serviço de saude funciona sob a direcção do medico em chefe do exercito, do medico em chefe do corpo do exercito e do medico de divisão. Ao lado de cada medico em chefe acha-se uma *direcção consultiva*, composta de 2 medicos, 1 pharmaceutico, 1 veterinario, e 1 inspector dos hospitaes do exercito que preenche as funcções attribuidas á *commissão dos hospitaes ou corpo administrativo*.

Além d'isso está estabelecida, no ministerio da guerra, a direcção central do serviço de saude que, além das suas quatro secções, destinadas ao expediente, comprehende uma commissão scientifica, composta do medico-inspector geral que é o presidente, do presidente do conselho medico no ministerio do interior, do chefe da direcção central de medicina no mesmo ministerio, do medico-inspector geral de marinha, do medico geral da armada, do director da academia de medicina e cirurgia militar, do addido ao medico-inspector geral do exercito, do medico-inspector da circumscripção de S. Petersburgo, e de um certo numero de medicos distinctos pelos seus trabalhos scientificos, commissão esta d'onde emanam todos os melhoramentos e todas as reformas, e que resolve e responde ás questões apresentadas pelo ministerio da guerra.

A cada regimento de infantaria correspondem 10 medicos, 1 pharmaceutico, 1 veterinario e 13 enfermeiros; a cada regimento de cavallaria 4 medicos, 1 pharmaceutico, 7 veterinarios e 9 enfermeiros.

O material é o mais completo possivel e independente para cada regimento: uma fabrica de instrumentos de cirurgia com o seu arsenal cirurgico, e uma pharmacia provêem a todas as eventualidades.

E no nosso paiz como começou, progrediu, e em que estado achamos o serviço militar de saude?

Foi em 1798 que verdadeiramente se fundou entre nós a clinica militar, estabelecendo-se um regulamento, pelo qual se comprehendiam debaixo d'um plano geral todos os ramos do serviço de saude, e organisando-se um hospital em Xabregas, para servir de escola-normal. Em 1805 baixou um outro regulamento já muito mais perfeito, assignado pelo ministro da guerra, Antonio d'Araujo Azevedo, e que derogou o anterior. Este regulamento, dividido em tres secções, tendia a organizar a instituição medico-castrense quasi por uma forma verdadeiramente nova, debaixo do ponto de vista hygienico e economico, e dava a direcção do serviço ao cirurgião, que deve ter conhecimentos e noções especiaes, para poder applicar utilmente, segundo as circumstancias, os preceitos da sciencia nas multiplices condições em que se encontram os militares, tanto no estado de saude, como no de doença.

O periodo de 1817 é notavel pela organização dos

serviços administrativos, e porque marca a completa independência do medico sob o ponto de vista do seu especial serviço. O primeiro hospital que se organisou sob estas novas bases, foi o do regimento n.º 15, estabelecido pelo cirurgião-mór respectivo, Francisco de Campos Beltrão.

Foi n'este mesmo anno que alguns cirurgiões militares se estreadam com publicações scientificas; escrevendo José Fradesso Bello um tratado sobre o *Carbunculo*, José Machado Assumpção uma *Oração philosophico-cirurgica*, e o cirurgião-mór de infantaria n.º 9, Fernando Antonio Zamit uma traducção dos *Novos principios de cirurgia* de Legouas.

Em 1854 o distincto medico dr. José Antonio Marques publicou os *Elementos de hygiene militar* e foi redactor principal do *Escholiaste medico*, em que collaboraram outros facultativos militares, como Gomes do Valle, Leopoldo da Silva Cardeira, Cunha Belem, João Clemente Mendes e João Pires Matta Pacheco. O snr. Gomes do Valle publicou ainda em diferentes épocas outros trabalhos muito apreciaveis.

Quanto mais fomos caminhando, mais retrogradámos n'este ponto, e os nomes dos cirurgiões militares desapareceram; apenas em 1875 o snr. Guilherme José Ennes, cirurgião-mór, adjunto á repartição medica do ministerio da guerra, publicou uma *Memoria sobre clinica militar*, collecção muito interessante de factos colhidos nos hospitaes, e em 1877 uma outra *Memoria historica*,

*bibliographica e critica sobre homens e livros de medicina militar* (e de que nos servimos para tirarmos alguns apontamentos), uma e outra offerecidas ao notavel estadista Fontes Pereira de Mello.

Congratulamo-nos pelo apparecimento d'estes livros, pois é o snr. Ennes quem protesta assim eloquentemente contra a indolencia dos seus collegas.

Hoje o nosso serviço, á imitação dos paizes mais civilisados, conserva-se d'um certo modo independente, mas n'isto se resume. Não temos pessoal nem material. Em quanto que na Allemanha, França, Russia e outras nações, ha numerosas academias de cirurgia e hygiene militar, em que se habilitam os cirurgiões destinados a este ramo especial, nós não possuimos um unico d'estes estabelecimentos. Ora das nossas escólas poder-se-ha sahir sabendo com tal ou qual perfeição materias de philosophia medica, poder-se-ha vir a occupar um lugar distincto na clinica civil, mas nunca ser um medico militar. Os assumptos, que dizem respeito ao exercito, são completamente descurados, por isso que o tempo falta; de modo que, desconhecendo-se na pratica os principios de hygiene militar, não se saberia estabelecer um hospital de sangue, e, nunca tendo visto semelhante operação, vacillar-se-hia na exploração d'uma ferida feita por arma de fogo.

São os facultativos d'este modo habilitados os que vão fornecer o pessoal medico do exercito. Além d'isso, hoje, a posição de cirurgião militar é geralmente olhada como

a ancora salvadora, a que se agarram os desfavorecidos, a quem a felicidade não protege; do que resulta que a ignorancia se junta o desleixo e a repugnancia d'uma posição que só se adoptou por necessidade. A estas causas acrescentemos ainda a insignificante remuneração, que se recebe (a qual em commissões tão parca é que não chega para as viagens), e o nenhum incentivo que offerece esta carreira, pois ao que mais se poderá aspirar, é chegar ao insignificante posto de capitão!

Hoje, na maior parte das nações, os medicos não são só promovidos pela antiguidade, mas tambem pelo seu merecimento scientifico ou por qualquer trabalho notavel que apresentem: assim se faz na França, na Belgica e no Mexico, aonde um terço é por escolha e os outros dous por antiguidade; na Hespanha aonde os medicos que se tornam distinctos, são graduados no posto immediato, ou mesmo effectivos, e ainda em outras nações aonde, depois do periodo de tres annos, são logo promovidos ao posto immediato. Comprehende-se facilmente o alcance d'uma tal medida, a emulação que resultará e os progressos, desenvolvimento e melhoramentos que soffrerá a cirurgia militar. Entre nós são completamente ignoradas taes idéas, e só a rotina da antiguidade prevalece com todos os prejuizos que d'ahi resultam.

Em quanto ao material não fallemos: ainda não ha quatro annos só tinhamos conhecimento de meia duzia de macas, de bolsas e de mochilas com uns poucos de medicamentos; hoje ouvimos fallar já d'um material

mais completo, de carros, tendas d'abrigo, caixas d'ambulancia, mas que é privilegio exclusivo da 1.<sup>a</sup> divisão. As outras divisões ficaram no mesmo estado, por isso que não teem necessidade de figurar nas representações espectaculosas do nosso exercito, com que costumamos mimosear os hospedes que nos visitam.

Em vez de lhes apresentarmos uma exposição agri-gola e industrial, o que nos honraria, mostramos-lhes um exercito, ensaiado com antecipação, que lhes provoca o riso. Além d'isso, esse mesmo pouco material não tem utilidade: pôde servir para uma parada, porque n'este caso ha tempo para que se possam fardar de enfermeiros os soldados necessarios, para que vão se buscar aos outros regimentos os muares precisos, para que se arranje e disponha com vagar tudo o que possa faltar. Mas, que as necessidadês do paiz reclamem de repente, em 48 horas, como na Austria, o serviço montado e equipado, com o seu pessoal, para marchar para o campo de batalha, que esperaremos debalde! O material lá está todo coberto de poeira, ainda da ultima representação em que entrou; parece prompto a servir, mas o gado não chega, mas os medicos não apparecem, mas os enfermeiros não os ha.

Depois de termos abraçado com um rapido golpe de vista o serviço medico-militar dos principaes paizes, não se julgue que é nosso intento pretendermos lançar as bases e organizar um *serviço de saude*. Para isso, confessamos sem vergonha e muito francamente, faltam-

nos os conhecimentos e sabemos que as forças são poucas. Pelo contrario, supponho esse serviço organizado, mas que rompidas as hostilidades, é necessario que elle entre tambem em campanha.

É para o campo de batalha que vamos destacar uma ambulancia e vêr o modo como ella funciona ; estudar os meios de transporte, os hospitaes e prestar os nossos primeiros soccorros aos feridos. É claro que os nossos cuidados, a nossa vigilancia, a nossa actividade não passam além da primeira linha sanitaria : soccorremos os feridos, applicando-lhes os curativos provisorios ou permanentes, e enviamol-os para os segundos hospitaes, a quem deixamos o encargo de, por meio de medicamentos e do regimen conveniente, debellar o periodo agudo da doença e facilitar a convallescença.

# I

## ORGANISAÇÃO DAS AMBULANCIAS

---

### 1.º—Ambulancias militares

Comprehendemos debaixo da denominação d'*ambulancias*, não só os hospitaes moveis e carros volantes, mas todo o pessoal e material destinados a prestar os primeiros soccorros aos feridos no campo de batalha.

Não é uma instituição antiga: vemos, é certo, nos povos, cantados por Virgilio e Homero, nos romanos, nas guerras ainda mais recentes, os exercitos não serem inteiramente desprovidos de soccorros medicos; mas nenhuma comparação teem, nem podiam ter com o serviço, tal como hoje se acha organizado.

Então os exercitos, vestidos com pesadas armaduras, não podiam senão de perto começar a peleja; a lucta travava-se braço a braço; as suas armas não alcançavam mais que a distancia de corpo a corpo; a acção era d'este modo limitada. Não se tornava necessario mais

que hospitaes permanentes, estabelecidos a pouca distancia do campo, para que podessem prestar os soccorros precisos aos soldados.

Frederico, o Grande, ainda mais Napoleão I, mobilizando os exercitos, vieram tornar insufficientes estes meios. No seculo actual, em que os exercitos, despedindo os seus primeiros tiros nas costas de França, terminam em Waterloo; em que Bouilly pernoita em Dion-le-Mont para no dia seguinte defender o monte de S. João, tendo de atravessar caminhos intransitaveis em que os seus soldados se atolavam na lama, e as carretas se enterravam até ao eixo; em que ao passo que o exercito francez depõe em Metz a sua esperança em Bazaine, o aventureiro do Mexico e o traidor da França, acha cortada a sua retirada em Meuse, pelos dous exercitos, reunidos, de Steinmetz e de Frederico Carlos; em que MacMahon, acampando negligentemente o exercito em Beaumont, deixa massacrar os soldados pelos prussianos que tinham ficado na vespera em Bois-des-Danes; em que apparecem de repente as massas do 11.º corpo prussiano, antes que o general de Failly tenha tempo de enviar de Bitche a Werth a divisão Guyot de Lespart; em que o exercito francez transpõe em doze dias a distancia de Saverne a Chalons, e em onze a de Petite-Pierre a Chaumont; — era forçoso que o serviço medico se tornasse de tal fórma mobil, de tal fórma simples que podesse acompanhar os exercitos n'estas suas tão rapidas como variadas evoluções.

Esta pratica de que resultaram numerosos beneficios, esta mudança que bastou para dar um impulso immenso à cirurgia militar, foi devida a um dos cirurgiões mais notaveis d'aquelles tempos, ao *salvador do exercito de Bonaparte, ao homem mais honrado do mundo*, como o proprio Napoleão o cognominava, ao barão de Larrey, o qual, tendo na campanha do Rheno manifestado desejos de mobilisar o serviço medico, mas não dispondo então dos meios necessarios, só na campanha seguinte, da Italia, pôde effectuar o estabelecimento de tal serviço, coroado pelos mais excellentes resultados.

Um pessoal administrativo, um pessoal militar, um pessoal medico, composto de cirurgiões e enfermeiros, carros, uns proprios para montanha, outros para planicie, em que os doentes iam commodamente deitados, caixas de curativos, tal foi a primordial organização d'uma instituição apta para prestar immediatamente e em qualquer sitio os primeiros soccorros.

Algumas noções bastam para termos uma idéa de como funciona este serviço. Não fallando dos corpos necessarios de policia e administrativo, o pessoal compõe-se de cirurgiões e enfermeiros: o material divide-se em hospitaes moveis e que não devem achar-se muito afastados do campo da batalha, e em carros de transporte, de curativo, etc., que acompanham sempre os exercitos.

Não nos parece que o numero das ambulancias seja em qualquer caso demasiado, mas pelo contrario quere-

riamos, até, e conforme a opinião de Begin, que sempre a ambulancia de cada corpo do exercito tivesse em pessoal e material, uma reserva igual ao total dos abastecimentos das suas ambulancias divisionarias e que a do grande quartel general possuísse recursos iguaes á somma das reservas das ambulancias de todos os corpos do exercito.

A ambulancia de reserva, assegura d'este modo o bom serviço, tanto da primeira como da segunda linha, vindo com os seus hospitaes substituir os hospitaes divisionarios, e podendo-os transformar em permanentes, quando o exercito se adiante, sem que este deixe de ser acompanhado pelo seu pessoal medico e material necessario.

Finalmente, não podemos ser alcunhados de exagerados; nunca o material e pessoal pôde ser demasiado: os exercitos tem sempre de prevêr as peores circumstancias, e por isso de contarem só com os seus proprios recursos; e quantas vezes na sua derrota elles deixam nas mãos dos inimigos, com os seus canhões, as suas ambulancias! Não é além d'isso um pessoal, como se poderia suppôr, que roubamos ao exercito para assistir de braços cruzados á batalha. Pelo contrario, torna os feridos aptos para combater, enche as fileiras rareadas, o seu trabalho é muito, tem de se expôr da mesma fórma ao perigo, de cair extenuado de cansaço, e em ultimo recurso poderia empunhar as armas e combater ao lado dos outros soldados.

Na Allemanha cada regimento de tres batalhões possui 6 medicos e 50 enfermeiros, e como material, 3 carruagens sanitarias, 18 liteiras e 3 saccos d'ambulancia; levando além d'isso cada soldado enfermeiro consigo uma provisão de fios, uma compressa e uma ligadura.

As ambulancias volantes, *Sanitat's-Detachements*, que existem tres por corpo de exercito, uma por divisão, uma de reserva, compõem-se em material, de 42 macas de mão, 3 de rodas, 6 carruagens de transporte para os feridos, 2 de bagagens, e 2 de ambulancia; e, em pessoal, de 206 individuos divididos em pessoal medico, militar e de transporte.

Na Russia, cada medico leva consigo um sacco de viagem com peças de curativo, e cada regimento possui um trem, composto de 1 carruagem de quatro cavallos para serviço do hospital, 4 carruagens para transporte dos doentes, 1 carro de quatro cavallos para medicamentos e objectos de curativo, e 1 carro d'um cavallo para os objectos dos primeiros socorros. Este serviço acha-se ainda completado pelos wagons-ambulancias fornecidos pelo caminho de ferro.

O material é pois distincto em *cirurgico*, que está necessariamente sujeito ás ordens dos cirurgiões, e de *transporte e abrigo*, de que nos occuparemos separadamente.

Cada corpo d'exercito possui o seu serviço de saude especial, unificado sob a direcção do cirurgião em chefe e que se acha ao pé do quartel general. Quando

uma divisão ou uma brigada se separa do corpo do exercito, o batalhão d'ambulancias deve fornecer um destacamento proporcional ao numero das tropas isoladas.

Como dissemos, o pessoal compõe-se d'uma parte militar encarregada da condução dos carros de transporte, e cujos officiaes vigiam pela disciplina e pela observação das ordens dos cirurgiões; dos enfermeiros, e ainda aos batalhões dos exercitos austriacos e prussianos acham-se addidos soldados exercitados na condução das macas; e finalmente dos cirurgiões cujo lugar em serviço será designado do seguinte modo <sup>1</sup>.

Quando se espera uma batalha, o batalhão d'ambulancias envia companhias divisionarias, que se collocam á distancia de 1:500 a 2:000 metros, e, tanto quanto possivel, nos sitios em que se prevê o ajuntamento dos feridos; os hospitaes divisionarios installam-se a distancia de 5 a 6:000 metros da linha do combate, evitando os pontos, que em caso de retirada se poderiam tornar o centro de resistencia.

Os cirurgiões são divididos, uns fazendo *serviço sob o fogo*, outros constituindo o *posto de soccorro*, e finalmente os restantes o *posto de curativo*.

Os primeiros são simplesmente destinados a vigiar o serviço dos conductores das macas, para que os feridos alli sejam collocados com todas as precauções.

No *posto de soccorro* os cirurgiões não fazem senão

<sup>1</sup> *La chirurgie militaire*, par LÉON LE FORT, 1872.

suspender as hemorragias pelos meios hemostaticos provisorios, compôr os apparatus applicados pelos enfermeiros, ou mesmo praticar algum curativo de necessidade absoluta, pois que o alcance actual da artilheria obriga a formar muito longe o *posto de curativo*.

Finalmente no *posto de curativo* são então verdadeiramente prestados os soccorros medicos definitivos.

Os *postos de soccorro e curativo* são essencialmente formados pelos cirurgiões de cavallaria, visto que a sua presença ao pé dos esquadões se torna completamente inutil.

Uma vez travada a batalha, teem as ambulancias de se pôr em movimento; os levemente feridos, são levados a pé para os hospitaes mais proximos, outros, que não podem andar sós, encostados aos enfermeiros, outros mal feridos, nas macas ou nas carruagens conforme as circumstancias o permittem.

Os primeiros soccorros são-lhe logo prestados no proprio momento em que cahem, pelos enfermeiros, essa benefica instituição, cujos serviços são unanimemente apregoados por todas as nações; as hemorragias são sustadas provisoriamente, as fracturas mantidas pelas baionetas.

D'este modo chegam aos hospitaes em que são examinados, e onde se lhes applicam os primeiros apparatus; as hemorragias são completamente sustadas, as esquirolas, as balas superficialmente situadas são tiradas, e até ahi se procede ás operações *indispensaveis*, mas

só a estas, porque nunca nos devemos esquecer de que o nosso fim é unicamente collocar o doente em condições de poder ser transportado sem perigo para os segundos hospitaes; assim como n'estes é praticarmos as grandes operações, debellarmos a doença, enviando-os ainda para os ultimos hospitaes, onde terminarão a convalescença.

Não podíamos deixar de proceder assim: nos primeiros hospitaes, porque são essencialmente moveis, porque estão a dous passos da batalha, os feridos chegam constantemente e não podemos dispôr de tempo: nos segundos, porque devemos ter sempre em perspectiva uma invasão, em que a evacuação se nos tornaria difficil, e a accumulacão, que lhes seria prejudicial.

É sempre conveniente e de grandes vantagens, não só para economisar tempo, mas para poupar dôres ao paciente, que os feridos enviados da primeira para a segunda linha sanitaria, sejam acompanhados d'um pequeno papel em que vá escripto o resultado do primeiro diagnostico, e que poderá ser conforme o modelo seguinte:

REGIMENTO .....

Numero .....

Numero da matricula .....

Natureza da ferida .....

Operação praticada .....

Data da operação .....

Curativo definitivo .....

Curativo provisório .....

Curativo a renovar .....

Póde ser evacuado .....

Não se póde fazer uma leve idéa da actividade e destreza que o medico tem de empregar n'estas occasiões: os feridos chegam aos milhares, e o cirurgião com instrumentos já embotados, com pouca luz e sem mesa propria tem de examinar a todos igualmente, cuidadosamente, de applicar a todos os primeiros apparatus, de fazer a todos os primeiros curativos, de praticar a todos as operações indispensaveis.

As estatisticas abaixo apresentadas podem fazer-nos vêr, ainda que obscuramente, o que asseveramos.

A 7.<sup>a</sup> ambulancia, enviada pela *Sociedade de soccorros aos feridos*, sob a direcção do dr. Armand Després, com um pessoal effectivo de 61 individuos, e com um material composto de 1 carro e 2 cavallos com curativos para 200 feridos e roupa para 60 camas, instrumentos de cirurgia e medicamentos, 1 tenda portatil e 50 macas, teve de prestar os seus soccorros na campanha de Sedan a 359 doentes; e, como se vê, de applicar um grande numero de apparatus de fracturas, e de praticar algumas amputações e outras operações. Observe-se ainda, que não era uma ambulancia militar.

## CAMPAGNE DE SEDAN

AMBULANCES A BALAN : QUATRE GRANGES, UN LOGEMENT D'UN PARTICULIER  
UNE BARAQUE COSTRUIITE DANS LES CHAMPS

### Statistique des blessures et maladies

NATURE DES BLESSURES OU DES MALADIES	NOMBRE	MORTS	GUÉRIS	ÉVACUÉS MALADES	OBSERVATIONS
Plaie non pénétrante du crâne.	2	—	2	—	
— de la face.....	1	—	1	—	
— de la poitrine, pénétrante	3	1	2	—	
— de la moelle.....	1	—	—	1	
— du testicule.....	1	—	1	—	
Articulation du genou, pl. pén.	4	1	2	1	
— tibio-tarsienne....	1	—	1	—	
Plaie en cul-de-sac du tibia...	4	—	4	—	1 trépanation.
Cul-de-sac des parties molles...	3	—	3	—	
Sétons simples.....	16	—	16	—	
— compliqués.....	15	1	14	—	1 tétanos.
Plaie du cou.....	1	1	—	—	Ligature de la ca- rotide primiti- ve.
Fracture du bras.....	4	1	3	—	
— de la cuisse.....	1	1	—	—	
— de la jambe.....	5	—	4	1	2 résections des fragments. 1 amputation de jambe. 1 tétanos.
— de la main, du pied..	4	2	2	—	
Blessures légères.....	3	—	3	—	
Fièvres.....	9	—	9	—	
Dysenterie.....	4	—	4	—	
<b>TOTAL.....</b>	<b>82</b>	<b>8</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	

MORTALITÉ: 9.7 pour cent.

## CAMPAGNE DE SEDAN

AMBULANCES DU CHATEAU DE DAIGNY, DE L'ÉCOLE ET DEUX MAISONS  
PARTICULIÈRES

### Statistique des blessures et maladies

NATURE DES BLESSURES	NOMBRE	MOETS	GUÉRIS	ÉVACUÉS MALADES	OBSERVATIONS
Plaie pénétrante du crâne.....	1	—	—	1	
— de la poitrine.....	10	4	4	2	
— de l'abdomen.....	2	1	1	—	1 plaie de l'intestin. 1 guéri, plaie pénétrante du foie.
Fracture du bras, de l'av.-br....	3	1	2	—	1 tétanos.
— de la jambe.....	8	3	4	1	1 tétanos.
— de la cuisse.....	13	9	—	4	1 ligature.
— de la main, du pied....	8	4	4	—	3 tétanos.
Plaie pénétrante du genou.....	10	5	2	3	
— de la moelle.....	5	4	—	1	
— du testicule.....	1	—	1	—	
Sétons simples.....	24	1	23	—	
— compliqués.....	8	2	5	1	
Plaie en cul-de-sac.....	2	—	2	—	
Blessures légères.....	4	—	4	—	
Amputation de la cuisse.....	3	2	1	—	
— de la jambe.....	2	2	—	—	1 double.
— du bras.....	1	1	—	—	
Résection de la clavicule.....	1	—	1	—	
Ligature de la fémorale.....	2	2	—	—	
— de la veine fémorale:	1	—	1	—	
Malades.....	9	1	8	—	
<b>TOTAL.....</b>	<b>118</b>	<b>42</b>	<b>63</b>	<b>13</b>	

MORTALITÉ: 37.6 pour cent. — En comptant les 13 évacués par les Prussiens à l'ambulance de Douzy, et qui ont dû succomber, la mortalité est de 38.8 p. cent.

## CAMPAGNE DE SEDAN

AMBULANCE DE LA BARAQUE. — DÉTAIL

NATURE DES BLESSURES	NOMBRE	MORTS	GUÉRIS	ÉVACUÉS MALADES	OBSERVATIONS
<b>1° Malades graves de Balan</b>					
Plaie pénétrante de poitrine...	1	1	—	—	Ligature de la carotide primitive.
— du cou.....	1	1	—	—	
— du testicule.....	1	—	1	—	Hémorragies consécutives.
— de l'aîne.....	1	—	—	1	
— de l'articulation du genou sans fracture.....	2	—	2	—	
— de l'articulation avec fracture.....	2	1	—	1	
— en sétons compliqués....	5	—	4	1	
Fracture de la cuisse.....	3	2	1	—	1 tétanos.
— de la jambe.....	4	—	4	—	
— de la main.....	1	—	1	—	
— du pied.....	1	1	—	—	
<b>TOTAL.....</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	
MORTALITÉ : 27.7 pour cent. — J'ai su que 2 des malades évacués ont succombé et que 1 est en voie de guérison. La mortalité réelle est donc 36.3 pour cent.					
<b>2° Malades graves amenés de Daigny</b>					
Plaie de l'abdomen.....	1	—	1	—	Balle ayant traversé le foie.
— de la vessie.....	1	1	—	—	
Épaule enlevée.....	1	1	—	—	
Plaie de l'articul. du genou, sans fracture.....	2	—	2	—	
Plaie de l'articul. avec fracture.	3	2	—	1	
Fracture de la cuisse.....	3	2	1	—	
— de la jambe.....	1	1	—	—	
— du bras.....	3	1	2	—	
— de la clavicule.....	1	—	1	—	
Plaie des bourses.....	1	—	1	—	
— en cul-de-sac du tibia....	1	1	—	—	
<b>TOTAL.....</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	
MORTALITÉ : 55.5 pour cent.					

## CAMPAGNE DE SEDAN

AMBULANCES PRÈS SEDAN

Tableau des opérations pratiquées à Sedan, Balan et Daigny

NATURE DES OPÉRATIONS	NOMBRE	MORTS	GUÉRIS
Amputation de la cuisse.....	3	2	1
— de la jambe.....	3	2	1
Résection de la clavicule.....	1	—	1
— partielle du tibia.....	1	—	1
Ligature de la carotide primitive.....	1	1	—
— de la veine fémorale.....	1	—	1
— de la fémorale, en haut.....	1	1	—
— — à l'anneau de l'adducteur....	1	1	—
TOTAL.....	12	7	5

MORTALITÉ : 63.5 pour cent.

Na campanha da Catalunha, no cerco de Roses, a terrível explosão fez perto de setecentos feridos, com horríveis queimaduras e mutilações; pois Larrey com um pequeno numero de cirurgiões, que tinha na sua ambulancia, curou-os e operou-os nas primeiras doze horas.

Não hesitamos, pois, em aceitar como maxima — *actividade e energia* — collocando-nos além d'isso ao lado de Pirogoff, quando diz «que o medico não deve esgotar as suas forças a tratar dos moribundos ou dos feridos, cujas lesões são essencialmente mortaes.»

Tendo em vista o que acima dissemos, devemos sem-

pre proceder á evacuação dos doentes, conforme as circumstancias o permittirem.

Os doentes serão divididos em tres secções: os que podem marchar a pé, os que necessitam de ser transportados, e os que por seu estado perigoso precisam d'attenção especial: devem ser acompanhados pelos competentes enfermeiros e cirurgiões, e seria util que a sua marcha se fizesse sempre de dia, não só para evitar a frescura da noite, mas para commodidade.

Os caminhos a seguir na evacuação são diferentes conforme a posição do theatro da guerra: estradas, regatos, canaes, rios, mar.

De todas estas vias, em caso de escolha, preferiríamos sempre o transporte pelos rios, que se torna incontestavelmente muito mais commodo e facil.

Hoje os caminhos de ferro, que nós julgavamos que só serviriam para estreitar as relações de todas as nações e reunil-as n'uma só, prestam o seu auxilio a estas victimas da guerra e offerecem um meio de transporte e de evacuação tão commodo como facil.

No caso d'uma invasão, e que o tempo falte para se proceder á evacuação, é dever do cirurgião proteger a vida dos seus doentes e até entregar-se com elles; pois não obstante os sentimentos caritativos do inimigo, é certo que muitas vezes não pôde dispôr dos medicos necessarios para os soccorrer.

Superfluo seria dizer, que o facultativo não olha a nacionalidades, mas deve prestar os seus serviços indis-

tinctamente, tanto aos seus concidadãos como aos seus inimigos, começando pelos que se acham em estado mais perigoso, para terminar nos que se acham mais levemente feridos.

Para concluirmos, diremos que, pela *Convenção de Genova de 1864*, artigo 1.º, é reconhecida a neutralidade das ambulancias e hospitaes militares; pelo artigo 7.º, todo o seu pessoal e material, acha-se ao abrigo de uma bandeira ou d'um braçal, tendo a cruz vermelha sobre fundo branco.

Mas, infelizmente, tem-se abusado de tal fórmula d'este signal distinctivo, tem-se levantado tantas recriminações de que serve para a espionagem, para a traição, para proteger comboios de munições, que o seu valor ameaça tornar-se nullo.

Effectivamente, na ultima guerra franco-prussiana, diz Morache, pôde-se vêr um verdadeiro abuso d'estas insignias; as sociedades de soccorros attribuiram-se o direito de trazer braças, apesar da convenção não conferir este direito senão ás authoridades militares; facil é comprehender porque: depois, toda a gente as tomou, usaram-se nos chapéos, nas barretinas, no peito. Collocaram-se bandeiras de cruz vermelha em todas as casas, de modo que á aproximação do inimigo as cidades e as aldéas apresentavam realmente um ar de festa, emparezando-se com estas graciosas côres.

## 2.º — Ambulancias civis

Ao serviço das ambulancias militares vem-se juntar o das ambulancias civis, enviadas pelas diferentes sociedades de soccorros. É uma questão complicadissima designar o lugar que estas hão-de occupar, assim como se deverão funcionar livremente ou pelo contrario estar sujeitas aos medicos militares.

Parece-nos que, se as ambulancias internacionaes tivessem de acompanhar as evoluções dos exercitos, longe de aproveitar, prejudicariam. Póde-se fazer idéa dos embarços que resultariam para as marchas e contra-marchas, se soubermos que o material necessario para um corpo de exercito de cem mil homens occupa um comprimento de mais de *quatro kilometros*!

Por isso entendemos, com Bonnafont, que a sua acção deverá limitar-se a concentrar-se, seguindo os caminhos percorridos pelos belligerantes, nos lugares presumidos dos combates; e ahi, sob a protecção dos dous exercitos, prestar, tanto quanto podér, os seus cuidados a todos os feridos sem distincção.

Quanto á segunda duvida, parece-nos que estas ambulancias especiaes, devem funcionar simplesmente na qualidade de auxiliares e por isso estarem debaixo da inspecção e ordens dos medicos militares; porque ainda que ellas apresentem um pessoal medico regular, o que raras vezes acontece, os seus funcionarios não estão por

igual habilitados ou pelo menos não inspiram tanta confiança, como aquelles que foram educados e preparados em escolas próprias para este fim especial.

Além d'isso uma confusão enorme resultaria d'estes pequenos corpos isolados, dando todos ordens, prestando os soccorros sem methodo, estorvando os combatentes, finalmente prejudicando mais do que utilizando. Nós queremos o serviço medico inteiramente independente, mas que fórme um corpo unico, e que seja fraccionado, como um regimento o póde ser em batalhões em tantas pequenas divisões, quantos forem os destacamentos isolados; mas todos elles, conservando assim a sua dependencia do medico em chefe, de quem sómente recebem ordens.

Nós baniriamos completamente até as ambulancias civis do campo da batalha. Achamol-as nas melhores condições para formar os hospitaes da segunda linha, mas nunca habilitadas para seguir as evoluções d'um exercito, e levar os soccorros ao meio do fogo.

Uma vez o ferido deitado n'um hospital, o seu caracter de militar cessa, e os seus curativos podem ser feitos, a doença póde ser debellada, com vantagem talvez, pelo cirurgião civil. Mas em campanha, no campo da batalha, o papel do cirurgião militar não póde de nenhum modo ser substituido. Habitudo ao fogo, conserva-se perfeitamente sereno, soccorrendo os feridos, mas não arriscando inutilmente a vida, deixando-se levar pelo entusiasmo que tantas vezes arrebatava os cirurgiões e en-

fermeiros voluntarios; conhecedor das manobras dos beligerantes, presta os seus serviços sem os prejudicar na sua acção; essencialmente militar, soffre muito mais facilmente todas as privações, sem se esquecer do seu papel.

As sociedades de soccorros podem sem duvida prestar valiosos serviços, mas não é tanto pela sua acção medica directa. Que recolham donativos, que arranjem depositos para fornecer os hospitaes e as ambulancias, que estabeleçam estações d'abrigo e de repouso nos caminhos das evacuações, que edifiquem nas principaes cidades hospitaes temporarios, que prestem mesmo os seus serviços medicos, mas que limitem ahi a sua acção e não queiram ir mais longe, para que os seus serviços em lugar de favoraveis se tornem prejudiciaes.

As sociedades de soccorros, desde o momento que não ambicionem ter um material *seu*, um pessoal *seu*, conservando uma completa independencia, mas pelo contrario dedicando-se simplesmente a auxiliar as ambulancias militares com as suas provisões e os seus serviços, são realmente d'uma grande utilidade.

Formadas as ambulancias civis na retaguarda dos combatentes, permitem que o pessoal militar possa acompanhar sempre os exercitos, porque os seus feridos lhes ficam confiados.

Se quizerem ir ao meio do fogo, não só ignoram os lugares onde se trava a peleja, mas estorvam e excitam rivalidades.

O seu pessoal é a maior parte das vezes imperfeito,

ignorante e falto de vontade. Nós bem sabemos que na ultima guerra franco-prussiana, o convite feito pela *Sociedade de soccorros* á nação franceza, deu em resultado apparecerem numerosos medicos, e milhares de individuos, titulares, senhoras da alta sociedade, offerecendo-se para servirem de enfermeiros voluntarios.

Mas pelo amor de Deus!... Os cirurgiões militares não se improvisam, assim como não se improvisam os soldados: que sabiam fazer esses aristocratas, essas senhoras, que, nós crêmos, n'um momento de enthusiasmo, tentaram prestar os seus serviços ás victimas da guerra? Nada, não é enthusiasmo que n'estes casos se requer, pois essa impressão de momento passa, e a realidade fica: bem sabemos que a caridade se acha circumdada d'um certo perfume de poesia, mas sejamos francos, poesia que desaparece desde o momento em que se vê que a tarefa não se reduz só a curar os feridos, mas a praticar outros serviços o mais prosaicos possivel.

A moda influuiu nos offerecimentos e por isso os titulares, os elegantes, todos á porfia corriam para as ambulancias, esperando mais tarde serem recompensados, e vêrem os seus nomes coroados por elogios pomposos. Ora, nós verberamos com todas as forças, proprias de uma consciencia pura, esta falsa caridade, esta dedicação hypocrita que não tinha outro fim mais do que o engrandecimento pessoal, não resultando utilidade ne-

nhuma. Queremos crêr ainda, repetimos, que as lagrimas das viuvas e os gemidos dos feridos, levassem muitas senhoras, simplesmente instigadas por sentimentos sinceros a darem os seus soccorros aos feridos; mas essas impressões passam, e ellas difficilmente se prestariam mais tarde a certos serviços e a conservarem uma odediencia tão cega como necessaria ás ordens que lhe fossem determinadas.

Com o que avançamos não pretendemos banir a mulher das enfermarias; longe de nós semelhante idéa, porque ninguem mais do que nós conhece os numerosos beneficios que ella pôde prestar á cabeceira do doente: só a mulher sabe dar esses soccorros espirituaes que tantas vezes curam, consolar, chorar ou rir-se com elle, acalmar-lhe as dôres, esconder-lhe a morte e fallar-lhe de Deus; só ella sabe ministrar esses mil cuidados, guardar essas numerosas precauções, só proprias do sexo feminino; mas o seu papel deve-se limitar a isto, e tudo o mais deve ser confiado aos enfermeiros. A escolha mais escrupulosa deve exercer-se para com estes, porque não só devem ter certas noções indispensaveis, mas o habito de todos os trabalhos rudes que tem a exercer, e uma obediencia sem limites a tudo que lhe fôr ordenado.

Ora, francamente, não é na alta sociedade que vamos encontrar estas qualidades, e por isso preferimos antes os operarios, os criados, aquelles a quem paga-

mos, mas de quem podêmos ter a certeza dos serviços remunerados, do que os voluntarios que nada querem, mas tambem nada fazem.

Concluindo diremos, que achamos uteis as ambulancias civis para a segunda linha sanitaria e como auxiliares das militares; banimol-as completamente do campo da batalha; a sua gerencia deve ser confiada unica e exclusivamente aos cirurgiões; as enfermeiras voluntarias devem limitar-se a vigiar e consolar os doentes; os enfermeiros devem ser recrutados nas classes menos abastadas e os seus serviços pagos, e finalmente « a assistencia voluntaria não pôde nem deve ser independente da assistencia official. » (Artigo 63.º do *Regulamento prussiano*).

## II

### MEIOS DE TRANSPORTE

Nunca a má construcção d'um material e a inexperiencia d'um pessoal podem produzir peores resultados do que no serviço militar.

Quantas vezes uma simples fractura de que o soldado se curaria em pouco tempo, se transforma n'uma ferida de tal gravidade que torna necessaria logo a amputação! Quantas vezes o doente succumbe a uma hemorragia occasionada pelo balanço dos carros?!... Em nenhuma parte se requer tambem um pessoal inferior mais habilitado como aqui: é por isso que desde que se instituiram os enfermeiros, que entre nós datam de 1851, a mortalidade tem consideravelmente diminuido. — Devem os enfermeiros estar aptos para transportar os doentes de tal modo que os membros fracturados possam conservar-se na sua posição natural; devem saber applicar uma ligadura, fazer uma compressão, apertar o torni-

quete: medidas preventivas estas, que facilitam mais tarde a cura, evitam deformidades, poupam as forças, e diminuem as dôres.

Sem um auxilio efficaz e consciente da parte dos enfermeiros, tenha-se embora o mais excellente material, os resultados serão nullos.

Occupando-nos dos meios de transporte, começaremos pelos mais simples para acabarmos pelos mais complicados; mas desde já podemos dizer que entre todos preferimos aquelles, que juntem á simplicidade a commodidade, e por isso, se as circumstancias o permitirem, para pequenas distancias adoptamos as macas de rodas, e para grandes distancias os wagons-ambulancias.

1.º O meio de transporte mais simples e a que a necessidade obriga muitas vezes a lançar mão, são os braços ou as costas dos enfermeiros.

Poucos homens <sup>1</sup> terão o vigor necessario para transportar um ferido, a menos que este se possa servir dos braços; quando assim acontece, o enfermeiro, virando as costas para o individuo, inclina o corpo para diante, ao mesmo tempo que curva as pernas, e com os braços voltados para traz agarra as côxas do doente; então endireitando-se e apoiando nos quadris o ferido, que se lhe abraça ao pescoço e espaldas, pôde, descançando de tempos a tempos, leval-o a bastante distancia.

Dous enfermeiros de força ordinaria podem transpor-

<sup>1</sup> *Manuel de l'infirmier de visite*, pag. 197. Paris 1866.

tar um ferido a maior longitude, repousando e revezando-se de espaço a espaço. Diversos modos se apresentam para reunir e combinar as forças.

A). — Os dous enfermeiros perfilam-se a pé, um a lado do outro; cada um colloca sobre a espadua proxima do companheiro o braço que lhe corresponde; resulta d'aqui um cruzamento dos dous braços sobre os quaes a parte posterior do pescoço e da cabeça do doente toma um ponto d'apoio solido; os dous outros braços, reunidos pelo enlace das mãos formam um assento para o doente: os enfermeiros marcham então com um passo regular, cadenciado, e teem o cuidado de parar de quando em quando para mudarem de lado e descansarem assim os braços.

B). — Se o doente tem bastante força para se ajudar com os braços, as mãos dos enfermeiros podem formar um assento mais solido e mais commodo, cada um d'elles agarrando o punho esquerdo do companheiro com a mão direita; então cada mão esquerda livre abraça o proprio punho direito, e resulta d'aqui um assento quadrado para o doente que com os braços rodeia o pescoço dos que o levam.

C). — Dous enfermeiros podem ainda transportar um ferido do modo seguinte: um agarra-o, mettendo os seus braços de traz para diante sob as axillas, e cruzando-lhe as mãos sobre o peito; o outro, collocado entre as pernas do ferido, e voltando-lhe as costas, suspende com

cada um dos seus membros superiores o membro inferior correspondente do ferido.

2.º MACAS. — Todos nós conhecemos a maca, meio de transporte tão commodo como simples. Consiste em duas varas independentes, e d'um pano, da fôrma d'um losango, de dupla goteira, onde se fazem entrar as mesmas varas quando se quer armar: os pequenos bordos do pano são fixos a travessas de pau, terminadas em dous pés, e com buracos por onde se fazem passar as varas antes de as metter nas goteiras.

Como modificações, temos a *maca Bastien*, a *maca Fischer* e a *maca Gauvin*.

Esta terceira é destinada a evitar as sacudidellas e os balanços que se effectuam em qualquer das outras, quando são conduzidas por individuos inexperientes. Esta maca quer levada em rodas, quer á mão, acha-se de tal modo disposta que o doente não sente o menor incommodo nem abalo: as molas dos quatro angulos annullam todo o movimento á propria maca.

3.º ANDILHAS. — Este meio de transporte serve só para os doentes, cujas feridas lhes permittem ir assentados. Um muar póde levar uma só andilha, ou duas, collocadas uma de cada lado.

4.º LITEIRAS. — São pequenos leitos de ferro, cobertos com um pano que livra o doente dos rigores do tempo, e dispostos de fôrma a poderem ser transportados nos flancos esquerdo e direito do animal.

5.º CARRUAGENS.— As carruagens, meios mais complicados, são de grande utilidade quando os feridos teem de ser transportados a uma maior distancia ; mas torna-se essencialmente necessario que o seu modo de suspensão seja tal, que não obstante os accidentes do terreno, os doentes não sejam incommodados.

É uma questão importantissima, a da suspensão, porque exerce uma influencia grande sobre o estado dos feridos, e muito principalmente nos que teem os membros fracturados. Qualquer sacudidella pôde trazer comsigo o desvio dos ossos, occasionar vivas dôres e complicar perigosamente as feridas.

Na exposição internacional de 1867 appareceram carruagens americanas, suspensas por quatro anneis de caoutchouc, e que parece obviarem a todos os inconvenientes.

No laconico relatorio feito por Sarazin <sup>1</sup> do material d'ambulancias na mesma exposição, achamos differentes modêlos de carruagens de que citaremos alguns.

A *carruagem Masson*, franceza, é um carro comprido de duas rodas, coberto de pano e puxado por um só cavallo. Esta carruagem pôde transportar dous doentes deitados e dous assentados, ou seis assentados ; é leve, e bem equilibrada, mas tem o inconveniente inherente a todos os carros: se o cavallo ajoelha, os feridos expe-

<sup>1</sup> *Annales d'hygiene, material d'ambulances*, pag. 29, an 1868.

rimentam uma violenta sacudidella, que os póde lançar fóra.

O *carro de ambulancia italiano*, é semelhante ao antecedente mas coberto, podendo os seus lados abaixarem-se, para facilitarem a entrada dos feridos deitados nas macas; caixas collocadas na carruagem permittem o transporte dos objectos indispensaveis aos feridos.

O *carro suiso* é uma comprida plataforma, pouco elevada, e apoiada em quatro rodas muito baixas. Póde-se cobrir com um sobrecéo de pano, sustentado por hastes de ferro, e quatro pequenos leitos, dispostos dous a dous permittem aos feridos um transporte commodo. No entanto tem o inconveniente de ser pesado e de difficil movimento.

As *carruagens americanas* são tão leves como sólidas. Teem todas quatro rodas e são puxadas por dous cavallos; são altas, espaçosas e cobertas de pano impermeavel. Conteem quatro leitos dispostos em dous andares, e por um mecanismo muito simples, estes quatro leitos podem transformar-se á vontade e rapidamente em dous bancos com assentos e encostos estofados, os assentos sendo formados pelo plano inferior e os encostos pelo plano superior dos leitos. Póde-se tambem dispôr esta carruagem de fórmula que apresente dous leitos sobrepostos e um banco de encosto com uma passagem intermedia.

Do lugar do cocheiro, onde se podem assentar tres pessoas, vigia-se o interior da carruagem. Esta carrua-

gem pôde, pois, transportar, além do cocheiro, quatro doentes deitados e dous assentados, ou dous deitados e cinco assentados ou oito assentados.

Mas o mais importante é o modo de suspensão especial, de que já fallamos, que torna estas carruagens inteiramente indifferentes ás escabrosidades do terreno.

6.º WAGONS-AMBULANCIAS. — O wagon-hospital americano, encarregado de transportar os feridos é uma comprida caixa, tendo pelo menos o dobro dos nossos wagons, e este comprimento em virtude d'uma disposição particular dos dous carros, sobre que se apoia a caixa, não apresenta nenhum inconveniente nas voltas. De cada lado acham-se tres andares de cinco leitos, separados por um largo corredor. Nas duas extremidades acham-se os accessorios indispensaveis n'uma sala de doentes. Os leitos são macas com colchões, travesseiros e cobertores; são suspensos a traves verticaes por meio de aneis de caoutchouc, que devem aniquilar em parte a trepidação do caminho de ferro, tão incommoda e tão prejudicial aos feridos. Este wagon é aquecido e ventilado por meio d'um apparelho de grande simplicidade. Uma mangueira de vento, disposta em pavilhão, abre-se por cima do tecto, na direcção da marcha do trem. O ar penetra com força, chega por um largo tubo a um outro que envolve um fogão aquecido a carvão, e d'ahi passa para outro tubo que se acha disposto por baixo do pavimento, e tendo de distancia em distancia pequenas aberturas. No estio, em que o pó se tornaria para os feridos

uma causa de soffrimento, o fogão é substituido por uma caixa cheia d'agua, em que o ar perde o pó e a seccura antes de penetrar no wagon. A ventilação assim estabelecida é bastante activa para que se possa sem inconveniente fechar as portas e janellas.

### III

#### HOSPITAES-TENDAS

Não é nosso intento, pois sahiriamos do programma que a nós mesmos traçamos, fallar aqui d'esses hospitaes-barracas, temporarios, que já receberam a sancção do tempo e da sciencia, e tendem necessariamente pelas suas incomparaveis vantagens, a substituir essas moles de granito, que como o nosso magnifico hospital de Santo Antonio, podem fazer parar diante de si embacados os provincianos, mas que na realidade não são mais do que focos de infecção nos quaes o doente longe de achar allivio, só depara com novas doenças e por vezes com a morte <sup>1</sup>. Esses hospitaes-barracas podem sem duvida achar-se nas melhores condições para a se-

<sup>1</sup> As enfermarias feitas no hospital de Santo Antonio nos annos de 1875, 1876 e 1877, e que se continuarão para 1878, teem as latrinas dentro.

gunda linha sanitaria, mas não na primeira em que são destinados quasi que exclusivamente para as operações e primeiros curativos, e em que se requer uma grande simplicidade, para que possam facilmente desarmar-se e ser removidos para outra parte.

Parece-nos que os *hospitales-tendas* se acham nas melhores condições hygienicas: boa ventilação, temperatura suave, excellente abrigo contra as intemperies do tempo, e simplicidade extrema.

Apesar da opinião contraria de Fischer, que vê os doentes fracos e predispostos ás doenças pulmonares arrefecerem facilmente, sobretudo durante o curativo, apparecendo pneumonias e catarrhos pulmonares; sobrevirem diarrhéas perigosas, e as feridas tomarem mau character no estio, pelo calor; parece-nos que as estatisticas fallam mais alto, e destroem taes observações.

E não temos por ventura na nossa mão meios para obviar a esses inconvenientes? Pois não poderemos fechar hermeticamente a tenda durante o curativo e evitar o arrefecimento? Não poderemos estabelecer a tenda debaixo d'uma arvore e impedir assim o excesso do calor?

Na tenda as doenças contagiosas apparecem mais raras vezes, outras apresentam um character benigno, a cicatrização opera-se com mais brevidade, a accumulção evita-se e o doente, habituando-se bem depressa ás variantes da temperatura, póde soffrer mais impunemente a acção do calor ou do frio.

É o cholera, que justificou a valia e proveito dos hospitaes-tendas d'um modo indiscutivel; achamos em Varna os elementos confrontados da estatistica : «Em quanto que nos hospitaes interiores, de 10 de julho a 18 de setembro de 1854, houve 1:389 fallecimentos em 2:314 cholericos, isto é, 100 fallecimentos para 166 doentes; nos tres hospitaes-tendas, estabelecidos na melhor estação, não houve senão 698 fallecimentos em 2:635 cholericos, isto é, 100 fallecimentos para 376 doentes. Casos de cholera manifestaram-se no começo de outubro de 1854 em Constantinopla, sobretudo no hospital Perá e Rami-Jschifflick; tirados os cholericos dos hospitaes e conduzidos e tratados nas tendas, a epidemia parou promptamente. No mez d'outubro, o mau tempo torna necessaria a suppressão das tendas, onde estão collocados os cholericos de Rami-Jschifflick, e a sua entrada n'este hospital desde 29 d'outubro a 7 de novembro, tem por consequencia o desenvolvimento de 14 casos interiores. Durante a habitação dos cholericos nas tendas, não se produziu um só caso d'este genero.» (MICHEL LEVY, *Bulletins de l'Academie*, 1862, pag. 617).

Quesnoy nota que, durante a guerra do Oriente, a podridão fez muito menos estragos nas tendas que nos hospitaes de Constantinopla; Krauss, Stromeyer durante a guerra de Schleswig-Holstein tiveram occasião de fazer observações analogas.

Durante a guerra da Bohemia, este ultimo cirurgião

fez installar em Langou-Salza tendas-barracas que deram os melhores resultados.

N'um algarismo total de 1:092 doentes, esgotados pelas fadigas e pelas privações só se manifestou um caso unico de typho. O cholera que durante o mez de agosto e setembro, custava á cidade a vida de 40 pessoas, não fez nenhuma victima nas ambulancias (*Erfahrungen über Schüs-Wunder in Jahre, 1866, pag. 31 e 32. Hanovre, 1867*).

Na Crimêa, as barracas dos inglezes, ainda que imperfeitas, deram resultados vantajosos (*Report of the Proceedings of the Sanitary Commission Despatched to the Seat of the War in the East, 1855, 1856*); mas, é sobretudo na America que estes hospitaes abarracados teem prestado assignalados serviços. Assim, por exemplo, no hospital de Mower em Chesunt-Hill, não se perderam senão 102 doentes em 13:000, isto é, menos de 4 %; em Hammond, a erysipela e a pyhoemia foram muito raras; a podridão dos hospitaes não se declarou senão 200 vezes em perto de 100:000 feridos. Mais d'um milhão de doentes de todas as categorias foram tratados n'estas barracas, e a mortalidade não foi senão de 8 %.

Em 1865, na Italia, mal o cholera appareceu, teve-se a feliz idéa de conservar os campos de instrucção, e isto deu lugar a resultados taes, que excederam toda a espectativa. Em Malta, no mesmo anno, installaram-se os doentes em tendas dispostas nas fortificações, e na

mesma época, no Egypto, retiraram-se tambem grandes vantagens das tendas para os cholericos. Na Algeria, durante a ultima epidemia de typho (1867-1868) installaram-se um grande numero d'estas ambulancias, tanto para evitar a accumulacão nos hospitaes como para receber os typhosos. Na provincia de Constantina, sob a habil direcção do medico divisionario, M. Vital, estas installações multiplicaram-se e prestaram incontestaveis serviços (*Typhus de la province de Constantine en 1868*, GAZETTE MÉDICALE, 1869, n.<sup>os</sup> 7, 11, 130 A) <sup>1</sup>.

As tendas devem ser collocadas em lugares abrigados, n'um terreno secco, longe dos pantanos e dos lugares que possam exhalar miasmas perigosos, a uma distancia conveniente umas das outras, e com um rego cavado á volta para esgotar os liquidos.

O melhor modo de as collocar seria a disposiçào em triangulo.

As tendas são ordinariamente feitas de algodão ou de pano. O algodão, ainda que menos espesso, torna-se preferivel, porque junto á sua barateza, reune melhores propriedades: ser menos permeavel e por isso não deixar penetrar a humidade, e mais mau conductor e por isso manter uma temperatura constante. A lã, em virtude da fraqueza do seu poder emissivo, conviria nos

<sup>1</sup> *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, article CAMP, pag. 76, 1871.

paizes em que predominassem as estações frias. A impermeabilidade completa das tendas pôde ser obtida ou pela interposição de caoutchouc no estofa, ou pela junção d'uma camada de substancias impermeaveis na sua parte exterior.

Sabendo que as côres teem um poder absorvente differente, comprehende-se que o branco é proprio para o frio, e o negro para o calor. Infelizmente as condições hygienicas são aqui sacrificadas ás ordens militares: ainda poderiamos harmonisar umas com as outras, forrando as tendas por dentro com um pano azul, para as estações quentes, e de amarello para as estações frias.

A impermeabilidade do solo seria indispensavel, mas sendo estes pequenos hospitaes ordinariamente pouco tempo estacionarios, entendemos poder substituir a impermeabilidade do terreno, por um pavimento de madeira, que se terá o cuidado de lavar, e levantado algum tanto para que o ar possa circular livremente por baixo.

A ventilação faz-se pelas portas, nas tendas maiores ainda é augmentada pela abertura completa d'um dos lados, e finalmente nas melhores pelo tecto.

A desinfecção deve-nos merecer tambem especial attenção: uma atmospherá viciada quer pelos productos da transpiração, quer pela expiração e exhalações que sahem das feridas, torna-se essencialmente perigosa para os doentes.

Os meios ordinarios são uma ventilação activa, lavagens repetidas, elevação ou abaixamento de tempera-

tura, e despejos diarios ás latrinas; mas acontece que estes meios, tornando-se insufficientes, temos de recorrer a substancias chimicas, conhecidas sob o nome de *desinfectantes*.

É claro que a desinfeccão n'estes hospitaes-barracas não é levada ao mesmo grau que nos de maior grandeza e permanencia, pòr isso que quando chegam a um estado de inquinação, que torne impossivel a sua habitação, destroem-se e abandonam-se: mas para evitar este extremo, teremos o cuidado de banhar todos os dias o pavimento, antes de o lavar, com uma substancia desinfectante, que poderá ser a agua phenicada.

Os regulamentos prussianos indicam para as ambulancias os seguintes desinfectantes:

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.º Permanganato de potassa.....      | } Para a desinfeccão das feridas.   |
| 2.º Acido phenico.....                |                                     |
| 3.º Sulfato de ferro.....             |                                     |
| 4.º Mistura do architecto Suvern... { | } Para desinfeccão dos excrementos. |
| Cal — 50 kil.....                     |                                     |
| Alcatrão — 7 1/2 kil..                |                                     |
| Chlor. de mag. 7 1/2 kil.....         |                                     |
| 5.º Chloro (chlorureto de cal).       |                                     |
| 6.º Enxofre.                          |                                     |
| 7.º Carvão.                           |                                     |

Apresentamos em seguida os principaes modêlos de tendas, para a descripção dos quaes nos serviremos do folheto *Étude sur les hôpitaux sous tentes* por SCHUTZ, 1870:

1.º TENDA AMERICANA. — A tenda americana é de uma construcção muito simples e facilmente transportavel: compõe-se d'um travejamento de madeira e d'um

pano que o cobre. O primeiro é formado de dous barrotes terminados por pontas de ferro, collocados verticalmente, e ligados superiormente por uma trave. Os barrotes não se enterram no chão, mas são fixos por paus em fôrma de V. A primeira tela que cobre o todo é de um tecido muito forte (*duck*), assim como a segunda que é estendida por cima e fôrma um duplo tecto, que os americanos chamam *fly*, destinado a proteger a tenda melhor do que o faria a simples tela durante as chuvas e os grandes calores. A tela superior não toca a inferior senão na sua prisão, e afasta-se por meio de cordas amarradas a estacas, enterradas no terreno.

Esta tenda tem 14 pés de comprimento, 15 de largura e 11 de altura: é quasi quadrada e as paredes lateraes são verticaes.

Quando as tendas occupam um pequeno espaço, não se fixam pelas cordas ás estacas, mas prendem-se a barras de madeira que se acham muito perto das tendas e em todo o seu comprimento.

As simples tendas de abrigo, que são superiores ás dos outros exercitos, podem em caso de necessidade, depois d'uma batalha, formar uma sala d'hospital capaz de conter 24 a 30 doentes, collocando-as duas, tres ou mesmo quatro, encostadas umas ás outras e levantando as telas lateraes.

A sua mobilia é d'uma simplicidade admiravel.

Na primeira tenda ha uma grande mesa d'operações e uma mais pequena para collocar os instrumentos, o

chloroformio ou o ether, o curativo e algum vaso d'agua. Esta tenda está separada das tres restantes por uma cortina: as outras tres tendas não formam senão uma sala onde se collocam os operados, ordinariamente no chão, quer em colchões, quando os ha, quer no seu cobertor de lã de que cada soldado anda sempre munido.

2.º TENDA PRUSSIANA. — A guerra da Allemanha em 1866 viu a primeira applicação d'este systema em Kissingen, em Langensalza, em Trantenan, e é a Stroyer com especialidade, que devemos a creação d'estas tendas-barracas.

Existem muitos modêlos, mas nós descreveremos simplesmente os dous principaes.

O primeiro modêlo tem o character de simplicidade que se requisita em campanha. A parede lateral é formada por um tabique de madeira, cuja parte inferior é fixa, e a parte superior mobil pôde levantar-se em fórma de toldo para facilitar a ventilação. O tecto, disposto em fórma de losangos, com cortinas que podem afastar-se lateralmente, termina ainda no vertice por aberturas que dão entrada ao ar.

O segundo modêlo é um pouco mais complicado, por isso que os leitos repousam sobre um pavimento, levantado acima do solo, e as paredes lateraes são fechadas completamente por cortinas, que podem á vontade levantar-se e collocar os doentes em pleno ar.

A tenda prussiana occupa um espaço de 62 pés de comprimento, 24 pés de largura ou 1:448 pés quadra-

dos. Esta tenda é dividida em tres partes: a maior, a do meio, tem 52 pés de comprimento e 24 pés de largura, ou 1:248 pés quadrados, e é destinada para os doentes; as das extremidades tem 5 pés de comprimento e 24 pés de largura, ou 120 pés quadrados, e são destinadas para os enfermeiros, objectos de curativos mais necessarios, etc. Esta tenda é sustentada, em todo o seu comprimento, por 4 postes de 16 pés d'altura, com a distancia de 17 pés d'uns aos outros. Póde conter facilmente 22 doentes. A ventilação faz-se por cima. O telhado, tendo uma altura de 19 pés, é coberto d'ardosias, aberto em todo o seu comprimento, com um espaço prismatico, que communica com o interior, e provido d'um outro pequeno telhado (*Reiterdach*), excedendo as suas partes lateraes ao qual são adaptados caixilhos de vidros que se podem abrir ou fechar á vontade.

A barraca é aquecida por dous aparelhos, que não só mantem uma temperatura constante, mas uma circulação incessante d'agua quente. Cada um d'estes aparelhos compõe-se d'um fogão com um tubo curvo em serpentina, e é encerrado n'um vaso de louça. O ar quente escapa-se d'este vaso por boccas de calor e espalha-se na barraca: as paredes d'esta são construidas de tal fórma que existe um vacuo na sua propria espessura, e o ar quente que se espalha na barraca, depois de viaciado, introduz-se n'este vacuo por orificios collocados perto do pavimento; atravessa-o, rodeia assim a barraca

d'uma camada quente, para voltar por um tubo ao fogão. O calor desenvolvido pelo fogão activa a tiragem, e o ar dirige-se por este tubo para o telhado, por onde sahe conjuntamente com o fumo do fogão a uma altura de 4 pés acima do *Reiterdach*.

Ao lado d'esta grande tenda, devem ser collocadas pequenas tendas para os casos de pyhoemia e de podridão d'hospital.

3.º TENDA RUSSA. — No campo de Krasnoé Selo, o exercito russo fez uso d'uma tenda quadrangular, sustentada por quatro estacas nos angulos e um mastro central; media 2<sup>m</sup>,10 por lado e 2<sup>m</sup>,10 d'altura no centro e podia abrigar doze até quinze soldados. Além d'isso, quasi sempre esta tenda é tornada impermeavel por um estofa de caoutchouc.

Na exposição de Vienna, em 1873, o coronel Lischine apresentou uma tenda formada por um travejamento de ferro, facil de desarmar, e ao qual se applicam tabiques feitos de madeira de pinheiro, e sobrepostos uns aos outros.

4.º TENDA AUSTRIACA. — Até 1858 o exercito austriaco possuia dous modelos de tendas: uma chamada *tenda comprida*, tinha 12 metros de comprimento, e era formada d'uma serie de estacas de 4<sup>m</sup>,25, ligadas por uma barra transversal e cobertas por uma tela, fixa por cordas. A outra tenda, chamada *de marcha*, era de fórma conica sustentada por dous mastros de 2<sup>m</sup>,15 reunidos por um frechal. Actualmente o exercito austriaco

faz uso d'uma tenda d'um só mastro central de 7<sup>m</sup>,90 sobre 6<sup>m</sup>,60, e com uma porta em cada extremidade. Nestas tendas as cordas são quasi que presas só no interior da tenda, o que as faz conservar constantemente seccas e evitar assim o encolhimento e alongamento, que prejudicaria a solidez do edificio.

5.º TENDA INGLEZA. — A tenda ingleza, *Hospital marquee*, de construcção semelhante á americana, é formada por dous mastros que se cruzam e coberta por um pano duplo. A parte inferior é quasi quadrada e a superior vai obliquamente de cima para baixo, para formar o tecto. Tem 8<sup>m</sup>,40 de comprimento sobre 4<sup>m</sup>,40 de largura, a sua altura maxima é de 3<sup>m</sup>,10: cobre um espaço de 31<sup>m</sup>,77 e mede 74<sup>m</sup>,682; o seu peso é de 186<sup>kil</sup>,50, ao qual é preciso juntar o d'uma peça de estofo impermeavel, destinada a cobrir o terreno e que pesa 54<sup>kil</sup>,08. Póde conter 18 a 20 doentes.

Esta tenda tem uma grande vantagem sobre a americana por ter o tecto disposto d'um modo analogo ao da tenda prussiana, e permittir d'esta fórma que a ventilação se faça por cima.

6.º TENDA FRANCEZA <sup>1</sup>. — Quando o director geral d'assistencia publica, authorisando a edificação, no hospital Cochim, d'uma tenda-hospital, quiz confiar a Léon Le Fort o cuidado de dirigir a experiencia, procurou este imaginar um modêlo que preenchesse certas condições

<sup>1</sup> LÉON LE FORT, *Des hôpitaux sous tents*. Paris, 1869.

que se tinham, com mais ou menos resultado, ensaiado nas tentativas anteriores. A tenda-hospital devia ser, tanto quanto possível, facil de armar e desarmar, não só porque, não sendo destinada a servir durante o inverno, devia não ser inutilmente exposta ás causas multiplas de deterioração, mas tambem com especialidade ser transportavel; porque, á imitação do que se tinha feito na Prussia, era de utilidade procurar-se crear um typo de hospital mobil.

Seria preciso, para impedir que a temperatura se elevasse no interior da tenda, formar duas telas sobrepostas e sufficientemente espaçadas: seria preciso dispô-las de modo a poderem ser levantadas, para que, durante o calor do dia, os feridos podessem achar-se quasi completamente em pleno ar, como se estivessem n'uma varanda ou n'uma galeria coberta. Seria preciso ainda mais que durante a noite e na occasião em que a chuva forçasse a abaixar o pano exterior, o renova-mento do ar interior fosse assegurado por meio d'aberturas collocadas perto do tecto. Seria preciso emfim que o esqueleto, tão leve e tão simples quanto fosse possível, podesse facilmente desmontar-se e reconstruir-se. Estes planos receberam a approvação de M. Husson, e a tenda de que vamos dar a descripção, construida com o auxilio de M. Ganot, architecto do hospital, está em uso ha perto de quatro mezes e parece-nos preencher o fim que se tinha em vista.

O conjunto das construcções compõe-se da tenda-

hospital, á qual se acham annexas duas pequenas tendas, uma destinada a servir de sala d'operações e de guarda, e a outra dividida em dous repartimentos, serve de quarto para a religiosa e de habitação para o enfermeiro.

As latrinas e a cozinha são collocadas em duas pequenas construcções levantadas atraz e a distancia da grande tenda. O todo acha-se situado n'um vasto campo dentro do recinto do hospital.

O solo, um pouco elevado pelo cascalho, recebeu em seguida um leito de salitre. Este terreno unido e solido foi coberto d'uma camada de arêa de 8 a 10 centímetros de espessura. Esta disposição deu excellente resultado: a arêa não tem feito poeira como se poderia suppôr, e quando por acaso os panos molhados de pus, cahiam no chão, bastava tirar uma pouca d'arêa para evitar toda a nodoa e toda a causa de mau cheiro. Se a despeza não fosse mais consideravel, o salitre podia com vantagem quando se trata d'uma tenda annexa a um hospital, ser substituido pelo betume.

Os bordos da plataforma na qual está collocada a tenda são percorridos por dous regos betumados que recebem as aguas pluviaes e as conduzem ao esgoto da rua proxima.

O travejamento é constituído por seis traves, interceptando entre si, cinco espaços de 4 metros, o que dá á tenda o comprimento de 20 metros; a sua largura é de 7 metros. Contém 18 leitos, mas poderia facilmente

conter 24. Cada trave é disposta do modo seguinte: um barrote de pinheiro de 10 centímetros de espessura e de 2<sup>m</sup>,25 de altura (acima do solo, no qual se enterra 30 centímetros) dá prisão a um bésteiro formado por uma grossa taboa de 40<sup>m</sup>,80 de comprimento, cruzando-se em X no vertice com a do lado opposto. Estes dous ramos superiores do X, muito curtos servem para dar apoio ao tecto falso. Cada trave é reunida á que se lhe acha proxima por uma taboa de 4 metros de comprimento sobre 15 centímetros de largura e 34 millímetros de espessura e formando o vertice. Uma segunda travessa, muito mais delgada, fôrma a aresta inferior do tecto e marca o sitio em que o pano se reflecte para formar a parede lateral. Entre cada bésteiro quatro taboas veem completar o tecto e sustentar o pano.

Como de ordinario, cada bésteiro tem uma travessa para impedir o seu afastamento, acha-se ligado ao vertice por um parafuso, que pela sua extremidade inferior cortada em angulo, marca a áresta do tecto falso.

Os panos são dispostos da fôrma seguinte: o pano exterior, tingido de verde-claro pela sua immersão no sulfato de cobre, é de algodão e completamente impermeavel á agua, ficando permeavel ao ar: deve esta propriedade á applicação dos processos da casa Husson, cujos productos são conhecidos debaixo do nome de *baches hystasaspes*. O tecto falso é formado por um pano cahindo verticalmente aos lados até ao nivel do tecto,

mas levantado de distancia a distancia para permittir a livre sahida do ar.

O pano que fórma o telhado é dividido em duas partes, uma para o lado direito, outra para o lado esquerdo, não se juntando no vertice, mas sendo separadas por um intervallo de 15 centímetros. N'este ponto são completadas por corrêas com fivelas, corrêas que passam por cima do vertice, de modo que os panos estando solidamente presos, permittem em virtude d'este afastamento uma grande ventilação. D'ahi descem até á aresta inferior do telhado onde se prendem por meio de corrêas cosidas na face inferior á barra horisontal que existe n'este sitio. A extremidade do pano, que chega ao chão, é guarnecida de distancia em distancia d'ansas de cordas e que se vão prender, não a estacas ordinarias, mas a colchetes parafusados n'um barrote chumbado ao solo.

O pano interior é branco e não soffreu preparação particular. É formado de duas partes distinctas, uma constituindo o tecto, a outra as paredes lateraes.

A partir do centro do tecto, o pano estende-se primeiro horisontalmente, seguindo a face inferior das travessas, depois desce obliquamente, para fóra, ao longo dos bésteiros até á base do tecto, onde termina. Acha-se fixo por meio de cordas ou fios de ferro indo d'uma extremidade á outra da tenda, e passando n'uma serie de aneis presos á face superior e externa do pano. No

centro, as metades direita e esquerda não se juntam e deixam uma fenda de 10 centímetros de largura para a saída do ar interior.

As paredes lateraes são dispostas em fôrma de cortinas, correndo em varões de ferro. Quando o tempo está bom, o pano exterior, na parte que fôrma as paredes lateraes levanta-se horisontalmente por meio de paus enterrados no solo e presos por cordas de tensão; constitue então uma galeria coberta na qual os doentes podem assentar-se e passear e que protege do sol o interior da tenda.

Durante o calor do dia, as cortinas interiores abrem-se, e os doentes ficam então em pleno ar, não já sob uma tenda, mas sob uma especie de guardasol.

Em virtude do afastamento consideravel que existe entre o tecto exterior e o tecto interior, os raios solares não chegam a elevar a temperatura interior; e durante a noite, a camada de ar interposta no afastamento dos dous panos impede que se possa sentir o frio.

A ausencia de janellas ou de aberturas, poderia deixar temer que reinasse na tenda uma meia obscuridade desfavoravel ou prejudicial ao exercicio da cirurgia: mas não acontece assim. A translucidez das telas é bastante para que a luz seja sufficiente, mesmo quando as duas telas são abaixadas e que as aberturas servindo de portas sejam hermeticamente fechadas.

Esta tenda foi inaugurada, passando n'ella a noite Léon Le Fort com alguns dos seus discipulos; e ainda

que a tela exterior tivesse sido de proposito conservada levantada d'um dos lados, ninguem se queixou de frio. No inverno em que a temperatura é mais baixa, cada doente tem aos pés da cama um segundo cobertor que puxa para si, ás tres ou quatro horas da manhã, se por ventura sente necessidade de mais protecção.

Durante os grandes calores do estio, o thermometro elevou-se excepcionalmente a 29 graus; a temperatura sendo de 50 graus ao sol; o maximo ordinario era de 26 graus centigrados; mas o renovamento incessante do ar tornava a habitação da tenda muito agradável e o calor muito supportavel.

Pelas observações apresentadas por Leon Le Fort parece-nos desde já podermos afirmar que os resultados clinicos são os mais satisfactorios.

Um amputado da perna curou-se sem accidentes; duas fracturas complicadas de ferida penetrante no foco da fractura foram seguidas de cura; duas outras, das quaes uma da perna com sahida da tibia e penetração provavel na articulação, estão em bom caminho; nenhum caso de erysipela, de infecção purulenta, de podridão d'hospital se mostrou; as feridas teem tido constantemente melhor aspecto (é verdade que foi proscripto absolutamente o ceroto, e quasi completamente os fios, e não se fez uso senão de compressas embebidas em soluções medicamentosas); doentes que, nas salas, tinham perdido o appetite, recobraram-no na tenda; tudo, em uma palavra, dá a esperanza de que feita a experiencia,

terá um excellento resultado para o presente e futuro dos doentes, contribuindo para propagar o systema dos hospitaes-tendas.

No ponto de vista d'economia tem-se tido igualmente occasião de estar satisfeito.

Algumas vezes, a experiencia adquirida em 1869, fez acreditar que as pequenas tendas devem ser preferidas quando se trata d'hospitaes moveis. A grande tenda ou tenda-hospital sendo destinada mais para servir d'annexo a hospitaes fixos, que para ser transportada a grandes distancias, poderia ter um travejamento com mais força e resistencia e ao mesmo tempo mais peso. Tambem, para evitar a despeza que traria o uso bastante rapido da tela exterior formando o tecto, talvez houvesse vantagem em a substituir por um tecto permanente de taboas. Ter-se-hia então uma tenda-barraca; mas dando a esta, á excepção d'esta modificação, todas as outras disposições da tenda-hospital que acabamos de descrever, julgamos que se crearia do mesmo modo um typo excellento d'hospital annexo a um hospital ordinario. É o que *o futuro só poderá provar*.

Depois de termos dado a descripção dos principaes modêlos de tendas que mereciam menção especial seja nos licito emittir a nossa humilde opinião e dizer qual d'elles achamos em condições mais vantajosas para poder servir em campanha.

Nenhuma tenda apresenta melhores condições hygienicas e melhor material como o segundo modêlo prussiano.

A ventilação, feita pelo tecto, é boa, a temperatura constante, a humidade do terreno evitada pelo pavimento, a construção superior feita de madeira torna-a mais forte que o modelo francez e póde resistir mais facilmente ás intemperies da estação. Tão depressa o doente está n'uma sala hermeticamente fechada, em que no entanto a ventilação continua e o renovação do ar é constante, como em pleno ar, sendo só resguardado dos raios do sol pelo tecto da tenda.

Mas infelizmente a necessaria simplicidade de semelhantes construcções acha-se aqui sacrificada ás suas excellentes condições hygienicas; de modo que se não hesitamos na escolha e quereríamos até que ella fosse empregada na segunda linha sanitaria, não podemos advogar o seu uso para a primeira linha, porque o seu transporte é difficil, e a sua construção n'aquelle momento impossivel.

O outro modêlo, é de muito mais facil transporte e construção, mas ainda não tanto que possa acompanhar o restante material; e além d'isso não achamos absolutamente razão para o adoptar quando, sendo inferior em vantagens ao primeiro, não tem a requerida simplicidade.

As tendas que achamos nas melhores condições para se poderem collocar a pequena distancia do campo de batalha, são a ingleza e a franceza.

Ambas estas tendas, como vimos, são formadas por dous panos, entre o espaço dos quaes o ar circulando,

tende d'este modo a manter uma temperatura quasi constante; a ventilação é feita da mesma fôrma por cima; as suas partes lateraes podem facilmente levantar-se e collocar os doentes perfeitamente a descoberto, e as suas paredes verticaes permitem percorrer a tenda sem incommodo. Nada mais simples que semelhantes tendas: um travejamento de madeira, uma cobertura de pano, o que tudo se pôde accomodar em um pequeno carro e ser facilmente transportado.

Comprehende-se sem hesitação pelas descripções anteriores a superioridade da tenda franceza ainda sobre a ingleza; mas nós não queremos adoptar unicamente o primeiro modêlo, por isso que muitas vezes, condições ha, em que ainda a sua extrema simplicidade não é sufficiente; por isso quereríamos que os exercitos fossem sempre acompanhados d'estes dous modêlos, devendo preferir-se o primeiro, quando fosse destinado a permanecer por mais tempo, e o segundo no caso contrario.

Em ultimo lugar cumpre-nos dizer que em todos os livros que consultamos com o fim d'estudarmos a mobilia d'estes hospitaes, achamos uma lacuna importantissima com referencia aos leitos para os feridos.

A maior parte das vezes os doentes são deitados no chão, sobre palha, etc., e isto por falta de camas proprias para o serviço da primeira linha sanitaria.

A propria Allemanha que é a nação que na actualidade apresenta o seu material de saude mais perfeito e

completo, não exhibe um modelo de camas que possam facilmente ser transportadas d'um para outro lugar.

Ha alguns mezes, porém (1877), vimos nós que os periodicos do paiz annunciaram com o laconismo e concisão costumada quando se trata de cousas portuguezas, a apresentação d'um *leito de campanha*, por um artista portuense, ao ministro da guerra, que então era o general Ferreira.

Tratamos de indagar e soubemos que o industrial Joaquim Lopes de Sousa, natural da cidade de Vizeu, e residente agora na do Porto, artista d'um engenho raro e d'uma habilidade provada, mas que tem a infelicidade de ser portuguez, fôra o inventor d'aquelle leito que se nos afigura reunir as condições indispensaveis para poder ser utilizado nas ambulancias; por quanto é facil de transportar; porque ao pouco peso reúne um pequeno volume; é facil d'armar e desarmar e possui a necessaria solidez.

É nossa convicção que se o invento viesse de fôra seria immediatamente adoptado e pagar-se-hia a peso d'ouro; como porém é nacional e o seu custo diminutissimo <sup>1</sup>, tudo se limitou a palavras laudatorias que, ainda que proferidas pelo infante D. Augusto, generaes Ferreira, Caula e outros, não bastam para com ellas viver o artista.

<sup>1</sup> Custa cada leito completo 6\$000 reis.

Por ser um leito d'invenção moderna, permitta-se-nos o dar d'elle uma descripção mais detalhada.

Tem por base um grupo de cylindros de ferro estanhado, ôcos e achatados, tendo cada um de comprimento, o maximo, 43 centimetros, os quaes tubos se ajustam em feixes parallelamente uns aos outros a fim de poderem ser envolvidos n'um pano forte de lona que deve fazer as vezes de colchão, para depois ser tudo mettido em um sacco de lona tambem e que ha-de servir para travesseiro.

Assim o leito desarmado fórma um cylindro de 50 centimetros de comprimento, com 20 centimetros de diametro, pesando, o maximo, 7 kilogrammas.

Quando armado, compõe-se de duas hastes lateraes, cada uma formada por quatro cylindros, cada um de 43 centimetros de comprimento e 2 de diametro, o maximo, ligados uns aos outros por charneiras que permitem dobral-os uns sobre os outros, para desarmar, e collocal-os na mesma linha recta, quando se quer armar o leito; n'este caso os topos dos cylindros entram uns nos outros na extensão, pouco mais ou menos, de 1 centimetro, assegurando assim a situação recta das hastes.

Além d'estas duas hastes que devem formar os lados do quadrilongo que o leito representa ha mais duas, que se adaptam ás extremidades d'aquellas e que correspondem uma aos pés e outra á cabeceira do leito. Tem ambas igual estructura.

Compõe-se cada uma de quatro cylindros combinados

dous a dous, de modo que para cada par, o cylindro que deve ficar vertical e servir para pé do leito e que tem d'altura 50 centímetros sustenta o outro que tem de comprimento 33 centímetros, por meio d'uma charneira, situada a 40 centímetros a medir do solo, que lhe permite ou elevar-se até á linha horisontal, quando se quer armar o leito, ou tornar-se vertical, ficando paralelos quando se quer desarmar; estes cylindros moveis, pela sua extremidade livre, entram um no outro, firmando assim a situação horisontal; no ponto aonde existe a charneira ha um encaixe para receber as extremidades das hastes lateraes e que então são ahí seguras por meio d'umas *chavetas* que atravessam de cima para baixo estas extremidades para o que lhe offerecem uma abertura.

Finalmente para dar solidez a este leito ha uns esportes em fôrma de Y collocados na linha mediana, em numero de dous.

Compõe-se cada um de dous cylindros reunidos por uma das extremidades por meio d'uma charneira que lhes permite o afastarem-se em angulo agudo para irem pela outra que é livre, metter-se nas hastes lateraes, nos pontos aonde existem as charneiras, sendo alli seguros por meio de *chavetas*; e d'um cylindro vertical apoiado no solo por um lado, e pelo outro abraçando as extremidades reunidas dos dous cylindros superiores ou ramos superiores do Y.

Antes de construir o esqueleto do leito, para que

possa servir, desdobra-se o pano forte de lona que serve para o envolver, quando desarmado e enfiam-se as hastes lateraes em duas bainhas que apresenta em todo o seu comprimento e assim o mantem n'um estado de tensão proprio, para que o ferido se possa deitar.

E finalmente, para o concluir, introduzem-se dentro do cylindro de lona que serve para conter o leito desarmado, e que, como um travesseiro, tem um cordão em volta de cada extremidade, para as fechar, franzindo-as, duas rodas de madeira de 20 centímetros de diametro e 1 d'espessura que servem tambem para assegurar a fórmula cylindrica do leito desarmado, atravessadas no centro por um parafuso; então, franzindo as extremidades do cylindro e fazendo girar o parafuso, as duas rodas afastam-se em sentidos contrarios e dão ao cylindro de lona a tensão necessaria para poder servir de travesseiro.

Este leito armado mede 1<sup>m</sup>,72 de comprimento por 0<sup>m</sup>,66 de largura e póde armar-se e desarmar-se, como nós proprio o verificamos, no curto espaço de 65".

Um leito n'estas condições não só póde servir para descanso do soldado no estado de saude ou ferido, nos hospitaes e mais ainda no campo, mas tambem nos parece que addicionando-lhe dous varaes de madeira, que poderiam ser conduzidos pelas ambulancias, este leito tornar-se-hia n'um *leito-maca* que serviria para conduzir os feridos do campo para os carros, d'estes para os hos-

pitaeas, sem ser necessario levantá-os, o que grande numero de vezes é de não pequena vantagem.

Por isso enviando d'aqui os nossos parabens ao artista *portuguez*, folgariamos com que a recompensa merecida não ficasse sómente em palavras.

#### IV

### PRIMEIROS SOCCORROS

O nome de cirurgia militar, diz Fournier, não tem relação senão com a instituição, e não com a sciencia, que é invariavel. A arte de curar as doenças e as feridas com o auxilio da mão reconhece os mesmos elementos, adquire-se por meio dos mesmos estudos, quer se deva exercer nas opulentas cidades ou nas pacificas aldeas, quer leve os seus beneficios ao meio dos campos horrórosos das batalhas.

Mas d'onde veio esse impulso que transformou o medico, pacifico cidadão, em denodado militar? quem transportou para os campos de batalha os instrumentos que só se manejavam nos hospitaes das cidades?

É-nos grato dizer: esse impulso, essa creação benefica, essa esperança de tantos bravos, veio da França, d'essa nação sympathica sobre todas para nós.

Foi sob Napoleão I que a cirurgia militar nasceu, caminhou, chegou ao seu auge e d'ahi se irradiou para as outras nações.

Póde-se por ventura desconhecer as suas numerosas vantagens? Soccorre os desgraçados, e influe-lhes o animo e a coragem, pois lhes dá a certeza que, sendo feridos não serão desamparados.

Metz está cercada; os soccorros faltam; Ambrosio Paré chega e os soldados exclamam:

«Nós *nada tememos, o nosso Ambrosio está conosco!*»

O cirurgião civil necessita de mobilidade, ligeireza de mãos e finura de tacto; o cirurgião militar precisa de mais, força physica, saude vigorosa, verdadeira coragem, actividade e perseverança. O que o espera não é uma vida sedentaria; faltar-lhe-ha o mais necessario, não terá um momento de descanso, mas affrontando os perigos terá de socorrer os desgraçados que se acharem ao seu lado.

Terminou a batalha: o soldado que não foi victima, descansa e felicita-se por se vêr livre do perigo: o cirurgião trabalha sempre, salvou-se das balas do inimigo, mas escapará ás epidemias dos hospitaes!?

Reduza-se a historia da cirurgia militar á da França e será sufficiente. Invoquem-se os nomes de Percy, Larrey, Dupont, Fabre, Ambroise Paré e ficaremos satisfeitos.

Não poderíamos fazer um elogio melhor d'esta bri-

lhante pleiade, do que citando as palavras de Moulot com relação a Percy, as quaes nós podemos estender a todos os outros :

«Um cirurgião dos exercitos, que os antigos talvez tivessem divinizado, mas que entre nós terá o unico culto que lhe pôde agradar, o do reconhecimento, conheceu que as mesmas machinas que levavam a morte ao inimigo, podiam levar ao campo os soccorros aos nossos feridos. Estas carruagens compridas e suspensas como as que a nossa artilheria ligeira empregã tão utilmente para o transporte dos artilheiros e das suas munições, deixaram de ser destinadas só para encerrar o raio que deve destruir os homens; occultam nos seus flancos os instrumentos e tudo o que é necessario para o tratamento dos nossos feridos bem como para a conservação dos nossos bravos: os braços d'Esculapio assim multiplicados parecem disputar aos de Marte as suas victimas. Que seja abençoado o nome d'este homem bem-fazejo! que o seu nome seja inscripto por gratidão em uma columna de recordação, consagrada á immortalidade dos homens uteis! Mereceu esta honra; diminuiu a barbaria da guerra <sup>1</sup>.»

A cirurgia militar e civil são realmente as mesmas: as indicações são identicas, o prognostico faz-se do mesmo modo, o diagnostico serve igualmente de base a uma therapeutica racional. Mas se a sciencia em si é invaria-

<sup>1</sup> *Discurso* de M. M. F. V. MOULOT.

vel, está necessariamente sujeita a modificações, segundo as differentes circumstancias em que é exercida. E assim é que as indicações são mais obscuras, o diagnostico mais difficil, tendo de ser mais expedito; o prognostico reservado, em virtude das graves complicações que podem apparecer; e finalmente ainda que a base para a escolha dos medicamentos seja a mesma, temos de escolher aquelles que forem mais energicos e de mais prompta acquisição.

Comprehende-se facilmente que não é no campo de batalha que poderemos recorrer a tratamentos palliativos: os feridos são muitos e as necessidades reclamam curas effectuadas o mais depressa possivel. E assim acontece que, em quanto na clinica civil um doente se poderia restabelecer, submettendo-o a um tratamento mais brando, mas mais moroso; em quanto um ferido se poderia curar, conservando os seus membros; no campo de batalha submettemos o paciente a um tratamento energico, mas momentaneo e seguro, amputamos-lhe o membro, deixando-o defeituoso, mas livre dos accidentes que poderiam sobrevir.

Em nenhuma parte mais que aqui devemos ter por norma: «sacrificar o bem d'um á salvação de muitos; procurar o melhor caminho para salvar embora seja á custa de dôres e soffrimentos!»

Postas estas considerações, passaremos em revista a *Cirurgia d'urgencia* necessaria para a primeira linha.

1.º — Arsenal cirurgico

Para se fazer um curativo ou uma operação necessita-se d'uma mesa, fios, linho, ataduras, agua fria, alguns medicamentos e os ferros cirurgicos adequados.

Compreende-se facilmente que este arsenal cirurgico está necessariamente sujeito ás modificações dos cirurgiões, e fastidiosa seria a sua enumeração; diremos simplesmente que a ambulancia franceza nos parece satisfazer pelos diversos instrumentos que leva consigo. Uma mesa para operações que merece a nossa attenção pela sua simplicidade e facil transporte, é a construida pelo dr. Léon Le Fort para a sua ambulancia na ultima guerra franco-prussiana. O quadro e os pés formam um todo composto de quatro peças reunidas por dobradiças nos angulos: a disposição d'estas dobradiças e a secção da madeira são combinadas de fórma que o quadro póde, estendendo-se, achatar-se em uma taboa d'uma pequena espessura.

As compressas de todas as fórmas, os fios, quer preparados, quer em bruto deverão existir em grande abundancia.

As ligaduras são d'uma extrema necessidade, e nunca devem faltar: as do systema Mayor, sempre que o seu emprego seja possivel, são preferiveis por se poderem applicar com muita mais rapidez.

Os alcoolicos, a aguardente, a arnica, a glycerina

mas sobretudo a agua simples, nunca devem faltar; a experiencia hoje tem completamente domonstrado, que a agua simples é um dos melhores topicos, prevenindo as erysipelas, as inflammações, apressando a cicatrização e supprimindo a suppuração.

O esparadrapo commum, ou os esparadrapos engomado e de collodio prestam numerosos serviços.

O garrote, o torniquete, todas as especies de compressores são indispensaveis.

Goteiras d'arame e arcos de ferro servem para immobilisar os membros ou para sustentar a roupa dos leitos ou dos carros de transporte.

Ainda os cirurgiões allemães teem empregado de preferencia osapparelhos modelados, que são preparados com a maior perfeição e rapidez, em virtude da facilidade com que o gesso se solidifica. É para este fim que, por um regulamento especial, as ambulancias prussianas conteem sempre uma porção d'esta substancia, aparas de couro e de tapetes, para que a applicação de taes apparelhos se faça promptamente.

Talas de todas as fórmas são indispensaveis; mas como o transporte dos feridos com fracturas exige que ellas sejam collocadas no membro fracturado mesmo antes de se ter despido o doente e por cima dos vestidos, as talas de madeira e direitas são insufficientes para assegurar a immobildade do membro quando se trata de uma fractura da côxa. Para este fim Le Fort, usa de talas metallicas, analogas ás talas em uso, mas dispostas em

fôrma de T. O ramo horisontal é bastante comprido para poder abraçar a cintura, o ramo vertical excede o nível do pé. A flexibilidade da lamina permite, que se possa curvar facilmente e fazer-lhe tomar a fôrma da bacia á qual se prende por meio d'uma atadura ou bando-leira da arma, etc. O lenço ou gravata do ferido enrolados á volta da perna conteem solidamente a tala e impedem todo o deslocamento durante o transporte, sobre tudo se se juntar á grande tala externa uma outra interna d'um comprimento correspondente ao uso a que se destina.

Os medicamentos, necessarios para o serviço da primeira linha são poucos, e podem reduzir-se a narcoticos, calmantes, vomitivos e estimulantes.

Finalmente, além dos ferros cirurgicos ordinarios, necessita-se d'estyletes exploradores, uma caixa d'amputações e reseccões, etc.

## 2.º — Curativos

1.º HEMORRHAGIAS. — Um dos primeiros accidentes, por ferimento, de que póde ser victima o soldado, é a hemorragia, e a essa devem acudir immediatamente os enfermeiros logo que o ferido é levantado do chão, por meio do garrote ou da compressão simples; mas logo que o paciente chega ao posto de soccorro, a hemorragia deve ser vedada completamente.

O maior cuidado e a maior precaução devem presi-

dir ás explorações; porque muitas vezes o ferido achase n'um estado de syncope, promovido pelo escoamento do sangue, e então um esforço da parte d'elle, um movimento intempestivo, uma exploração imprudente podem renovar a hemorragia.

Ordinariamente quando o sangue corre manando, é vermelho e em pouca abundancia, não ha perigo nenhum, porque provém dos capillares e então pára por si mesmo, ou em caso de necessidade basta lavar a ferida com agua fresca e expól-a ao ar.

Quando o sangue sahe n'um jacto continuo mais ou menos forte, e é de côr *vermelha-escura*, a hemorragia provém das veias e dura pouco tempo.

Quando porém o sangue sahindo ás soffreadas por jactos isochronos com as pulsações do coração é de côr *vermelha viva* e corre em abundancia, então a hemorragia é arterial e temos necessidade de lhe prestar todos os nossos cuidados e attenção, se não quizermos que o ferido seja victima do accidente.

A compressão, quer digital, quer pelo garrote, ou melhor pelo torniquete deve immediatamente ser praticada; muitas vezes na impossibilidade de comprimirmos o vaso principal, limitamo-nos a collocar o dedo sobre a ferida, obturando a abertura do vaso, ou collocamos bolas de fios que solidamente mantidas por compressas e ligaduras impedem provisoriamente a sahida do sangue.

Praticado isto preparamo-nos para a laqueação, que deverá ser feita, ligando-se na propria ferida as duas

extremidades do vaso cortado, sendo accessiveis; ou fazendo a laqueação pelo methodo d'Anel, isto é, no vaso posto a descoberto a uma certa distancia da ferida, entre esta e o coração, se os dous topos arteriaes se não podem descobrir.

2.º FRACTURAS. — Nada temos de especial a dizer a respeito das fracturas; o que repetimos é que a maior parte das vezes a cura menos morosa por ausencia de complicações da fractura está dependente dos enfermeiros: deve haver o maior cuidado da parte d'estes em levantar o ferido e collocar-o na maca, pois o desvio maior dos ossos, a introdução d'umâ esquirola nas carnes, bastam para transformar uma fractura simples em complicada, uma fractura de que o individuo em breve se restabeleceria, n'uma fractura que indica a amputação.

Durante o transporte até ao lugar do curativo deve-se por isso fazer conservar ao membro a sua fôrma e direcção normaes e immobilisal-o completamente.

Chegado ao lugar do curativo, ahi será a fractura reduzida e applicado o apparelho apropriado á parte fracturada.

3.º LUXAÇÕES. — Provisoriamente descobre-se a articulação ferida e cobre-se com compressas embebidas em agua fresca: definitivamente faz-se a redução, que sendo muito difficil depois d'um certo numero de dias, é ordinariamente facil nas primeiras horas que se seguem ao accidente. Em seguida á redução é preciso immobilisar o membro.

4.º FERIDAS. — Em presença d'uma ferida devemos laval-a com agua fresca e enxugál-a; depois d'isto procedermos á extracção dos corpos estranhos que ahí se achem e que dificultariam a cicatrização. Ocioso será dizer que se a ferida fôr em partes guarneçada de cabellos, devemos rapal-os em todo o seu contorno.

Praticados estes actos, procedemos ao curativo. Ou ha perda de substancia ou não; no segundo caso tentaremos a reunião immediata, aproximando os bordos por meio de tiras de esparadrapo que deve ser da melhor qualidade; no primeiro caso, segundo Begin applicaremos sobre a ferida uma compressa fenestrada untada com um corpo gordo, por cima d'esta outra com agua fresca, tudo seguro por uma compressa circular e algumas voltas de ligadura.

Como se vê o curativo é simplicissimo, e a agua só parece produzir effeitos admiraveis. A dôr diminue, a inchação desaparece, a inflammação modera-se, a reacção geral suprime-se ou pelo menos diminue, a suppução torna-se menor, a decomposição do pus e o estrangulamento não se effectuam e a cicatrização das feridas opera-se mais rapidamente.

Nós temos completa repugnancia para os curativos feitos com corpos gordos, porque durante os tres annos que frequentamos as enfermarias do hospital, vimos a sua inefficacia, para não dizer a acção prejudicial; e pelo contrario notamos os beneficos resultados operados pelo alcool camphorado misturado com agua, mesmo em

feridas, resultantes de operações, em que a perda de substância era grande.

As feridas podem ser produzidas por instrumentos *cortantes, perfurantes, contundentes e por armas de fogo.*

a). *Feridas por instrumentos cortantes.* — Estas feridas são produzidas pelos sabres da infantaria, da cavallaria ou artilheria. Proceder-se-ha ao curativo conforme os preceitos, que indicamos, podendo os seus labios serem unidos por meio do esparadrapo, serras-finas, ou suturas variando conforme a natureza e situação da ferida: no caso da ferida ter de suppurar introduzir-se-ha uma mecha de fios entre os seus labios. Repouso, ar livre, alimentação apropriada ou dieta, tal é o tratamento geral.

b). *Feridas por instrumentos perfurantes.* — Estas feridas produzidas por instrumentos agudos podem determinar a inflammação das veias, a formação d'abscessos no proprio sitio ou na sua proximidade, ou o desenvolvimento do panaricio nas picaduras dos dedos. O processo a seguir para o seu curativo será o mesmo já indicado, mas se o instrumento, que produziu a ferida está hervado, devemos fazel-a sangrar, por meio de compressões moderadas, ou pela sucção e ventosas seccas. No caso de dôres vivas, de phlegmasia local, parece estarem indicadas as emissões sanguineas locaes e os desbridamentos.

c). *Feridas por instrumentos contundentes.* — A con-

tusão produzida pelo choque d'um corpo duro, pôde não occasionar solução de continuidade, ou pelo contrario dividir a pelle, *ferida contusa*.

A applicação da agua fresca ou tintura d'arnica basta para a *echymose*.

Para a *bossa sanguinea* deveremos exercer immediatamente a compressão de modo a facilitar a entrada do sangue ainda liquido nos vasos. Operada a compressão applicam-se compressas resolutivas; mas se a dôr persiste, se a pelle se conserva quente, então desenvolve-se a inflammação que deveremos combater com emollientes, podendo usar do laudano, se a dôr é forte.

d). *Feridas por armas de fogo*. — Feridas são estas, que só por si dariam lugar a um trabalho completo d'esta natureza, mas como não é este o assumpto, a que encaminhamos a nossa attenção, vêr-nos-hemos obrigados a tratá-lo muito resumidamente.

A bala pôde produzir diferentes especies de lesões. Muitas vezes as balas não produzem senão a contusão das partes molles, ou porque se acham animadas já de pouca força, ou porque encontram um objecto qualquer que lhes oppõe resistencia; então não podem atravessar a pelle, empurram-na diante de si, como um dedo de luva, despedaçam algum orgão importante e cahem no chão sem deixarem nenhum vestigio exterior.

Muitas vezes a contusão não é de nenhuma gravidade, mas comprehende-se a muita que pôde ter, no abdomen, no thorax, pelos orgãos que se alojam n'estas cavidades.

Suppôz-se por muito tempo que as lesões d'esta natureza eram produzidas *pelo vento* da bala; o seu verdadeiro mecanismo foi a primeira vez explicado por Larrey, suppômos que durante a campanha da Catalunha.

Outras vezes a bala não penetra profundamente nas partes molles, mas arrasta com ella uma parte da pelle, o que ainda constitue um ferimento leve; em outros casos, porém, a bala penetra no corpo, não sahe, e pôde levar consigo ainda outros corpos estranhos, como botões do fardamento, esquirolas de um osso que fracturou, etc. Acontece tambem que a bala, entrando e encontrando uma resistencia opposta pelo osso, volta para traz ou muda de direcção e n'esse caso a exploração só dá resultados negativos.

Ainda em outros casos a bala entra por um lado e sahe pelo outro, formando d'este modo um canal com duas aberturas em que ordinariamente a da sahida é mais pequena que a da entrada.

Mas a fôrma d'estas aberturas será um signal certo e constante?

Não nos parece. As dimensões d'estas aberturas estão necessariamente sujeitas a duas causas, á fôrma da bala e suas dimensões e á direcção imprimida ao projectil quando encontra o corpo vivo <sup>1</sup>. Se a bala entra e

<sup>1</sup> BULLETIN DE L'ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE. *Discussion sur les plaies d'armes à feu*, 1848-49.

atravessa o corpo sem soffrer deformação alguma, comprehende-se necessariamente que as aberturas tanto de entrada como de sahida deverão ser iguaes; mas se ella soffre modificações encontrando um obstaculo no seio dos tecidos, a primeira abertura estará em relação com a fôrma primitiva da bala, e a segunda com a nova fôrma tomada. Por outro lado a direcção em angulo recto ou agudo, com que encontra os orgãos, faz soffrer modificações ás aberturas de entrada ou de sahida. Se a bala perfura as partes molles em angulo recto, as duas aberturas são iguaes, mas se pelo contrario o faz em angulo agudo, comprehende-se que a abertura de entrada deve ser larga e irregular, e a de sahida pequena e regular.

Como procederemos á exploração? Deveremos sempre extrahir o projectil? Deveremos alargar a ferida? São questões estas difficeis de resolver e que vamos procurar decidir.

A exploração torna-se ordinariamente difficil, quando não basta o dedo, mas é preciso recorrer ao emprego de instrumentos especiaes, como o trocate de Toutant, o apparelho de Trouvé, a sonda metallica de Milliot, o stylete de Leconte, o de Nelaton, etc.

Casos ha em que a exploração apresenta taes difficuldades, que não sabemos se devemos persistir na extracção, ou abandonar o projectil no organismo. Parece-nos que em casos semelhantes a exploração deve ser sustada, pois que procurando curar, aggravamos muito

mais a ferida. Além d'isso quantas vezes a bala não se acha no organismo, quantos casos em que ella permanecendo, a ferida cura-se e nenhum prejuizo resulta, e quantas vezes ainda sahe espontaneamente!

Por isso é opinião nossa que a bala deve extrahir-se, quando se possa fazer tal operação facilmente; mas no caso contrario, abandonal-a-hemos, e deixaremos assim de completar a destruição dos nervos, dos vasos e dos musculos, de augmentar as dôres, de occasionar hemorragias, de fazer penetrar o ar exterior na ferida e favorecer a putrefacção dos liquidos.

Longe de nós que o processo d'extracção se generalisasse para as feridas do craneo, do peito e da bacia!

Para Jobert o desbridamento das aberturas, processo seguido por muitos, é tão inutil como perigoso, porque não adianta a cura, não é util para facilitar o escoamento dos liquidos, não favorece a queda das escharas, augmenta as dôres, expõe á inflammação, e executado por mãos inhabeis pôde provocar accidentes os mais temiveis. Mas por outro lado Begin considera o desbridamento como meio necessario e capaz de fazer desaparecer a estrangulação resultante da inflammação dos tecidos e compressão dos seus involucros fibrosos.

Parece-nos que o desbridamento ha-de ser um meio perigoso, e que muitas vezes, longe de facilitar a cura iria prejudical-a; e realmente alargar o campo do traumatismo, como diz o snr. dr. Domingos Carlos da Sil-

va <sup>1</sup>, é abrir mais numerosas brechas á invasão dos germens infectantes, e offerecer um theatro mais vasto aos phenomenos zymoticos.

Quem julgará racional ajuntar á lesão, defendida por uma eschara protectora, a incisão dos tecidos circumvisinhos, com divisão regular dos vasos, que ficam expostos, sem defeza, ás injurias do ar atmosferico? «Desde os primeiros combates dados <sup>2</sup> nas terras d'África, em Sichi Ferruck e em Staowelli, viu-se com admiração que um grande numero de feridas que não tinham sido, por falta de tempo, augmentadas pelo instrumento cortante, curavam-se sem mau resultado, mais depressa mesmo que as feridas em que o bisturi tinha passado.

Na Crimêa, notou-se, que o desbridamento das feridas não contava um unico defensor. Tem-se mesmo observado que o desbridamento não impede certos accidentes, quando a ferida encerra corpos estranhos, taes como buchas, peças do equipamento, bocados de pano arrastados pelo projectil, ou ainda a propria bala, quer inteira, quer em parte, se o chumbo, batendo no angulo d'um osso, se dividiu em fragmentos.

Por isso, nós, sem banirmos completamente tal operação, mas sem a aceitarmos como um remedio efficaz e para assim dizer, como um dogma cirurgico, só a praticaremos em casos excepçionaes, quando para obter-se

<sup>1</sup> *Feridas por armas de fogo.* THESE DE CONCURSO. Brazil. 187.

<sup>2</sup> *La guerre de Crimée,* BAUDENS, pag. 117, 1858.

a cura, se torna necessario desfazer a estrangulação dos tecidos, ou favorecer a extracção dos corpos estranhos, que d'outro modo se não realisaria.

Quanto ao curativo, sustada a hemorragia se a ha, extrahida a bala e os corpos estranhos, se é possivel, em campanha applica-se simplesmente uma compressa com agua fresca só ou addicionada com gêlo : se uma inflamação viva se desenvolve, combate-se com emollientes ; se ha inchação, applica-se aguardente camphorada ; se a ferida é na continuidade dos membros, pensa-se esta, e immobilisa-se o membro ; se se acham offendidas as articulações não se opera a reunião immediata ; se o ferimento é no peito, faz-se o curativo por oclusão para impedir a entrada do ar ; se no abdomen, reduzem-se as partes herniadas, fazem-se entrar no ventre os intestinos sahidos, e reune-se a abertura, por alguns pontos de sutura ; se o osso é só contuso, põe-se a descoberto para vigiar a esfoliação ; se ha formação d'abscesso medullar, faz-se a trepanação ; se ha fractura simples, segue-se o tratamento ordinario das fracturas complicadas ; se os ossos estão esmagados, as partes molles despedaçadas n'uma grande extensão, ou se ha uma grande ferida por arrancamento, esmagamento, e attrição das partes molles, pratica-se a amputação ; finalmente, se as cavidades visceraes se acham largamente abertas, todos os nossos cuidados serão baldados, pois que a morte sobrevém rapidamente.

Como se vê o emprego da agua fria ou do gêlo é

o tratamento local, por excellencia, nas feridas da guerra; e a não ser nos casos em que a constituição enfraquecida pelas fadigas e pelas privações faça temer que as forças vitales faltem e não possam operar uma reacção salutar, o seu emprego está sempre indicado, e o resultado é satisfactorio.

Começa-se por pôr sobre a parte inflammada uma compressa de pano molhada em agua fria, e nas suas pregas depõe-se bocados de gêlo. Se a refrigeração não realisa senão um allivio mediocre sem diminuir a sensação de queimadura, se, segundo a expressão dos doentes, o gêlo parece aquecer, é preciso augmentar o frio pela addição do sal marinho. O contacto do frio sobre uma parte inflammada determina sensações agradaveis, que são guias infalliveis para sabermos, se devemos continuar ou suspender o seu uso. Desde que apparece impressão desagradavel de frio, a applicação do gêlo deverá cessar, porque o fôco pathologico já não existe.

Os adversarios do methodo refrigerante, diz Baudens <sup>1</sup>, temem a gangrena, ou pelo menos as repercussões e as suspensões da transpiração. É difficil de comprehender *à priori* que um membro possa sem perigo ser coberto de gêlo durante muitos dias, em quanto que um simples pedaço, sustentado alguns instantes entre os dedos opera um principio de congelação, com vivas dôres e uma sensação de constricção insupportavel. É

<sup>1</sup> *La guerre de Crimée*, pag. 121, 1858, par BAUDENS.

porque o géllo actua, no segundo caso, sobre uma superficie inflammada, e no primeiro sobre uma região sã. A inflamação communica á região de que se apoderou uma resistencia ao frio muito notavel. Hunter, depois de ter congelado a orelha d'um coelho, rodeando-a com um cylindro ôco de géllo, não pôde congelar de novo esta mesma orelha inflammada. É preciso distinguir o calor normal ou physiologico, do calor anormal morbido produzido pela inflamação. O calor normal, indispensavel no exercicio regular das funcções, não poderia ser subtrahido sem perigo; sabe-se quanto um simples arrefecimento se torna perigoso: quanto ao calor, produzido pela inflamação, se é moderado, se não excede um certo grau necessario á cura, não se deve diminuir; é quando se produz com excesso, que offerece perigos e determina uma multidão de accidentes. É n'estes casos, que vale mais recorrer aos refrigerantes do que ás sangrias. O frio é sedativo; acalma a dôr e previne o affluxo do sangue á parte lesada, em quanto que as sanguesugas, pela sucção, pela picadura dolorosa, attrahem o sangue e congestionam a ferida. O frio tonifica o doente, as sangrias enfraquecem-no; o frio é o agente mais energico que pôde sustar a inflamação e prevenir os seus desvios; as sangrias são muitas vezes inefficazes. O frio tende a localisar a phlegmasia, a restringir a ferida, a prevenir as irradiações sympathicas, sobre as grandes visceras, com especialidade sobre o coração, cuja reacção concorre em parte para a producção da febre.

A estes cuidados locais temos a acrescentar o tratamento geral. Se os feridos estão sem forças, faz-se-lhes ingerir um pouco de caldo ou qualquer cordial: se pelo contrario se acham excitados, podemos administrar-lhes 5 a 6 gotas de vinho de laudano ou de vinho d'opio <sup>1</sup>, e ainda se por acaso se acham embriagados, provocar-lhes-hemos o vomito e prescreveremos o ether ou bebidas quentes. (Verneuil).

5.º QUEIMADURAS. — Nas queimaduras do primeiro e segundo grau trata-se simplesmente de alliviar as dôres pela applicação de pastas d'algodão em rama ou de compressas com agua fria, que deve ser constantemente renovada, para que não aqueça. Se ha phlictenas não se tira a epiderme, mas picam-se com um alfinete para fazer sahir o soro e diminuir a sensação de tensão produzida pelas bolhas. O mesmo tratamento seguiremos para as queimaduras do terceiro grau, em que a derme se acha mortificada; mais tarde se quizermos apressar a queda da eschara, podem-se applicar cataplasmas para activar um pouco a suppuração; mas geralmente não é preciso, e o tratamento pelo nitrato de prata e tiras de esparadrapo será o unico seguido. (Bilrroth).

Apresentamos o tratamento, que Larrey teve occasião de pôr em pratica na terrivel explosão que se deu nas linhas de Figuières, que excedeu toda a expectativa e que nos merece por isso toda a consideração.

<sup>1</sup> *Premiers secours aux blessés*, H. BERNARD.

Os feridos que restaram d'aquella horrivel catastrophe, d'aquella mistura de destroços de artilheria, de pedras e de fragmentos humanos, eram em numero de 76. Uns estavam mutilados d'um ou de mais membros, outros queimados sobre toda a superficie do corpo, ou em grandes regiões.

Diz elle <sup>1</sup>: «Os maus effeitos dos repercussivos taes como a agua fresca ammoniacal, a agua vegeto-mineral e a dissolução d'opio na agua glacial, preconisados em algumas obras modernas, e empregados pelo maior numero dos praticos para as queimaduras profundas, impressionaram-me e persuadi-me que estas especies de feridas não eram muitas vezes mortaes senão por falta de um tratamento bem entendido. Julguei, pois, dever-me afastar da rotina seguida, e metter-me n'outro caminho. Quiz que todas as queimaduras fossem curadas com linho fino usado, e coberto com pomada açafroada, que tem a propriedade de acalmar um pouco a dôr e de prevenir a irritação, garantindo as proeminencias nervosas do contacto do ar e da pressão immèdiata dos panos e dos vestidos. Continuou-se o uso d'esta pomada, que se poderia substituir pelo mel, se não se tivesse bom oleo para a compôr, até á época da suppuração. Uma vez estabelecida esta, para sustentar as forças systaticas dos vasos subjacentes, facilitar a queda das escharas

<sup>1</sup> *Memoires de chirurgie militaire et campagnes de Larrey*, 1812, tom. 1, pag. 93.

e deter os progressos da putrefacção, empreguei o unguento d'estoraque. Depois da queda das escharas, voltei á pomada açafroada a qual substitui gradualmente por fios seccos com tiras de cerôto; e quando os botões carnosos excediam o nivel dos labios da ferida, cauterizava-os com nitrato de prata. Fiz uso algumas vezes tambem d'uma dissolução leve de muriato superoxygenado de mercurio e de sulfato de cobre. Prescrevi as bebidas adoçadas e antispasmodicas, que se fazia tomar tepidas, taes como o leite d'amendoas azotado, a tisana de arroz, etc. Os feridos nunca foram privados de alimentos leves, como caldos, sôpa, ovos frescos, etc.; a experiencia tinha-me ensinado que os soldados supportam mais difficilmente a dieta rigorosa que os individuos d'uma vida sedentaria: além d'isso, a cicatrização, fazendo-se demorar por muito tempo n'estas feridas com perda de substancia, seria ir contra o preceito de Hippocrates prescrever aos queimados uma dieta severa. Este tratamento simples, ligeiramente tonico e calmante, deu-me sempre bons resultados.»

6.<sup>a</sup> CONGELAÇÕES. — A congelação, semelhante á queimadura, póde do mesmo modo attingir tres graus, em que o primeiro é caracterizado só pela vermelhidão, o segundo pela formação de bolhas e o terceiro pela formação de escharas.

São com especialidade as extremidades dos membros, a ponta do nariz e as orelhas que estão mais expostas a congelarem-se. Os vestidos muito justos, estor-

vando a circulação, augmentam a predisposição para a congelação.

Ha tambem uma congelação total, caracterisada pelo entorpecimento de todo o corpo em que o homem se acha sem conhecimento, com os phenomenos vitaes reduzidos ao seu minimo; o pulso radial não se sente, as pulsações do coração ouvem-se a custo, a respiração não se percebe e todo o corpo está frio como gelo.

Estes effeitos terriveis experimentou-os o exercito de Napoleão, retirando-se de Moscow. O thermometro marcava 28° abaixo de zero desde Miedueski até Wilna e Kouno. Os soldados marchavam pelos caminhos juncados de cadaveres, com o orgão da vista e as forças musculares diminuidas, e o desgraçado que cedia ao somno, passados alguns minutos gelava completamente, e ficava morto no lugar em que tinha adormecido.

Em semelhantes casos é preciso evitar a transição rapida da temperatura em que se acha o doente para outra mais elevada. O doente deitado n'um quarto e n'um leito frio, será friccionado para que a temperatura normal augmente gradualmente, effectuar-se-ha a respiração artificial se d'isso ha necessidade, e poder-se-ha fazer uso d'alguns excitantes, como a irritação da mucosa nasal pelos vapores do ammoniaco. Voltando o doente a si, eleva-se a temperatura, o quarto deve ser ainda pouco aquecido, e administram-se bebidas tepidas: podem sobrevir dôres que se acalmarão pela applicação de compressas com agua fria.

É raro n'estas congestões não se perder um membro na sua totalidade ou pelo menos em parte: n'este caso esvaziam-se as bolhas, envolvem-se as extremidades com panos d'agua fria e espera-se para saber qual será a extensão da gangrena, que se poderá reconhecer ou pela côr vermelha carregada que tomam os tecidos affectados, ou picando com um alfinete para conhecer o grau de sensibilidade e a natureza do liquido que se escôa; mas unicamente se poderá adquirir a certeza quando uma linha inflammatoria marca o limite da parte sã e da parte gangrenada.

Póde-se muitas vezes encarregar a natureza de eliminar um dedo gangrenado; mas quando muitos ou grande parte do membro se acha esphacelada, não temos remedio senão recorrer á amputação.

Larrey, na sua chegada a Kœnisberg, recommendou para as congelações um tratamento analogo ao das queimaduras e que lhe deu excellentes resultados.

Finalmente, grande numero de medicamentos se citam para combater as *frieiras*.

### 3.º— Operações

As operações a que teremos de recorrer immediatamente, além das de pequena cirurgia, são a trepanação e sobre tudo as amputações. É claro que não nos vamos occupar do modo como devem ser feitas, mas sómente vêr a oportunidade e inoportunidade d'estas operações.

Compreende-se tambem a razão, por que muito de proposito calamos as resecções, sendo operações estas, incontestavelmente superiores em muitos casos ás amputações, mais impossiveis de praticar n'estas occasiões pela sua maior difficuldade e morosidade, e porque as condições especiaes, em que os feridos se acham, não permitem o emprego d'esta cirurgia conservadora.

Em que circumstancias se devem praticar as amputações? Entendemos que as amputações devem ser praticadas logo que haja indicações claras e n'isto vamos d'accôrdo com todos os grandes cirurgiões militares. Não negamos, que muitas vezes um membro, que se julgava perdido, e que deixou de ser amputado, possa curar-se e dar lugar ao doente a felicitar-se pela operação não ter sido praticada. Mas onde temos nós essa certeza? Quem nos avisa que se não podem dar terriveis accidentes? Que influencia não poderá exercer sobre a ferida o meio em que se acha o doente? Quantas vezes, o proprio membro conservado, não é um fardo penoso para o que o tem?

Por 5 doentes que se podem felicitar pela operação não ter sido feita, teremos a lamentar 15, que foram victimas da sua obstinação.

Quando os tecidos teem sido triturados, esmagados, os grossos vasos lesados, as articulações abertas, a pelle largamente despegada, cortamos o mal pela raiz, praticando a amputação.

Quasi todos os cirurgiões operam pouco no principio

da sua pratica, todos vão animados de idéas conservadoras, mas em breve teem de as abandonar, porque reconhecem que os resultados não correspondem ao que se lhes antolhára de tanto prestimo e valor.

Faure, o mais estrenuo defensor da cirurgia conservadora, combate a amputação, apresentando as suas estatisticas, as quaes nos mostram que nas batalhas de Fontenoy escaparam apenas trinta doentes de trezentos que foram amputados.

Larrey, nas suas campanhas salva tres quartas partes dos amputados, cujos alguns tinham perdido ambos os membros.

O que provam pois as asserções de Faure? parece-nos que nada, a não ser que aqui houvesse mais habilidade na operação, mais sagacidade em colher as indicações para a fazer, curativos mais methodicos, mais cuidado e maior vigilancia.

A operação devendo fazer-se, convirá leval-a a effeito primitiva ou consecutivamente? Se consultarmos ainda as estatisticas e o maior numero de cirurgiões, votamos pela amputação primitiva. Que valor póde ter ainda a estatistica de Faure? uma estatistica que nos dá um numero bruto sómente, mas não nos diz as causas a que succumbiram os amputados, os accidentes que se desenvolveram, as complicações que se deram, os alimentos que se administraram, os curativos que se empregaram? Todos os cirurgiões militares operavam primitivamente e Larrey nas suas muitas campanhas não teve

senão occasião de regosijar-se por semelhante proceder.

Operar primitivamente, não quer dizer immediatamente, no rigoroso sentido d'esta palavra, mas quando a commoção tiver desaparecido, e que o doente se tenha habituado á idéa da amputação; pois que a prática tem mostrado que os doentes operados debaixo d'estas influencias, não escapam.

Mas, guardada esta precaução, vale mais operar o doente immediatamente, do que quando elle se acha debilitado pela suppuração e pela dôr.

Além d'isso, em campanha acrescêm outras circumstancias, que são outras tantas razões que militam em favor das amputações immediatas, como são o inconveniente de transportar os feridos da primeira para a segunda linha em carruagens, cujos solavancos produziriam um tal desarranjo na ferida e em todo o corpo, que o maior numero morreria; o perigo d'uma longa permanencia nos hospitaes, que se oppõe a poderem ser affectados pela febre e podridão; e finalmente o caso d'uma retirada precipitada em que a amputação, estando já feita, o doente pôde conservar por mais tempo o curativo sem se renovar.

Acima de tudo, parece-nos que as estatisticas seguintes, colhidas por Bégin, e as taboas comparativas das operações immediatas e consecutivas, praticadas na Crimeá, são o melhor argumento e a razão mais convincente para decidir em assumpto tão momentoso.

AUTEURS ET ÉPOQUES	NUMERO DES AMPUTATIONS	PRIMITIVES OU SECONDAIRES	GUÉRIS	MORTS
Gallrie, Toulouse 1814.....	99	48 primitives... 51 secondaires...	38 29	10 22
H. Larrey, Gros Caillou 1830..	17	6 primitives... 11 secondaires...	3 5	3 6
H. Larrey, siège d'Anvers.....	64	54 primitives... 10 secondaires...	45 5	9 5
Letroche, 1834.....	19	19 primitives...	6	13
	199		151	68

## OPÉRATIONS IMMÉDIATES

PRATIQUÉES

### En Crimée

DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS		NOMBRE	GUÉRIS	MORTS
Amputations dans la continuité	Du bras.....	91	51	40
	De l'avant-bras.....	38	25	13
	De la cuisse.....	74	30	44
	De la jambe, lieu d'élection.....	89	66	23
Amputations dans la contiguité	— sus-malléolaire.....	4	2	2
	Scapule-humérale.....	25	16	9
	Radio-carpienne.....	5	4	1
	Carpienne et métacarpienne.....	9	6	3
Résections	Fémoro-tibiale, d'après le procédé de M. Baudens.....	3	3	3
	Tarso-métatarsienne.....	7	5	2
	De la tête de l'humérus (procédé de M. Baudens).....	3	2	1
	Du corps de l'humérus.....	3	1	2
Totaux.....		351	211	140
CAUSES DE MORT				
Infection purulente.....	41	Scorbut.....		4
Pourriture d'hôpital.....	27	Typhus.....		6
Gangrène.....	20	Épanchement pleurétique.....		2
Hémorrhagie.....	2	— abdominal.....		2
Diarrhée chronique.....	36			
Total.....				140

## OPÉRATIONS CONSÉCUTIVES

PRATIQUÉES

à l'hôpital de Gulhané

DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS		NOMBRE	GUÉRIS	MORTS
Amputations dans la continuité	Du bras.....	44	25	19
	De l'avant-bras.....	14	9	5
	De la cuisse.....	34	9	25
	De la jambe.....	47	27	20
Amputations dans la contiguïté	Scapulo-humérale.....	3	2	1
	Coxo-fémorale.....	2	—	2
	Fémoro-tibiale.....	5	—	5
	Du corps de l'humérus.....	1	1	—
Résections	— du radius.....	5	5	—
	— du fémur.....	1	—	1
	L'artère-carotide primitive.....	3	—	3
Ligatures de	— brachiale.....	6	4	2
	— fémorale.....	11	4	7
	— tibiale antérieur.....	1	1	—
Totaux.....		177	87	90
CAUSES DE MORT				
Infection purulente.....	29	Fièvre typhoïde.....	5	
Pourriture d'hôpital.....	16	Scorbut.....	—	
Gangrène.....	14	Épanchement pleurétique.....	3	
Hémorrhagie.....	1	Diarrhée chronique.....	22	
Total.....		90		

Concluindo, diremos que circunstancias ha no entanto, em que a amputação primitiva, não sendo indicada, se deve praticar consecutivamente, taes são os casos em que a gangrêna se manifesta, em que o tetano se declara, em que ha estupor, etc.

## V

### SIGNAES DE MORTE

Quando os nossos soccorros se tornam impotentes, e que contra a nossa vontade a morte vem roubar á patria os bravos que procuramos salvar, o cirurgião deve adquirir a certeza absoluta da morte, e tanto mais, que n'estas occasiões não se pôde esperar pelo prazo geralmente seguido de 24 horas com o fim de nos não expormos a enterrar um soldado que pôde ser victima das apparencias.

Muitos casos ha em que nenhuma duvida podemos ter quando, por exemplo um orgão importante e essencial foi lesado, quando um vaso principal foi cortado e o ferido succumbiu a uma hemorrhagia abundante: mas quantos casos se não apresentam em que tudó parece conspirar para enganar o medico!

O signal evidentemente infallivel é a putrefacção cadaverica, mas no nosso caso, precisando de proceder á inhumacção o mais depressa possivel, não podemos esperar pelo apparecimento de tal signal.

Todos os outros signaes são insufficientes e para isso basta vêr unicamente as estatisticas de Bruhier, que nos apresentam 52 individuos enterrados vivos, 4 abertos antes da sua morte, 53 voltando espontaneamente á vida, depois de encerrados no caixão e 72 reputados mortos sem o estar.

A cessação do exercicio dos sentidos e das faculdades não pôde dar-nos uma certeza absoluta, pois tem-se visto asphyxiados voltar á vida, depois de tres, quatro e mesmo seis dias em que haviam experimentado provas chirurgicas as mais dolorosas.

O mesmo poderemos dizer da côr dos tegumentos que está sujeita a differentes modificações, e da diminuição de calor, que se pôde apresentar quasi completa em certos estados, como a submersão, syncope e outros.

A inspecção *de visu* ainda mais nos pôde enganar; tal é a nuvem da cornea, a *facies hypocratica*, a transparencia da mão, signaes estes cuja existencia se tem verificado em individuos que, não obstante, voltaram á vida.

A rigidez cadaverica apresenta-nos mais certeza, mas ainda não completa; pois como sabemos após a rigidez manifesta-se a flexibilidade, e se tivermos de verificar o obito n'essa occasião, é impossivel determinar, se a fle-

xibilidade succedeu ou precede a rigidez cadaverica, e assim torna-se signal de morte real ou apparente.

H. Bernard diz que não se pôde viver sem *respirar*, e sem que o sangue circule, isto é, sem que o *coração pulse*; verificados estes dous signaes a morte é certa.

Mas parece-nos que não podemos asseverar tal; e citaremos o factó seguinte, que ainda que interessante, verdade seja, parece inverosimil, mas a sua responsabilidade toma-a Bruhier que o relata: «O coronel Townskend, doente ha muito tempo, manda chamar os doutores Cheyne e Baynard, e Shrine, seu pharmaceutico, para serem testemunhas da experiencia a mais singular, — a de morrer e resuscitar na sua presença. — Chegaram: o coronel deita-se de costas; Cheyne apalpa a arteria radial, Baynard colloca-lhe a mão sobre a região do coração, e o pharmaceutico Shrine apresenta-lhe um espelho á bocca. Passado um momento não se sente nem pulsação na arteria, nem pancada no coração e o espelho não é embaciado pelo ar expirado. Este phenomeno estranho dura meia hora, e já os espectadores pensam em retirar-se, persuadidos de que o doente foi victima da sua experiencia, quando, examinando-o mais de perto descobrem um movimento, sentem as pulsações da radial vóltar gradualmente, a respiração renascer, emfim o doente resuscitar.

« Quando sahiram, mandou vir um tabellião, acrescentou um codicillo ao testamento, e morreu socegadamente, oito horas depois da experiencia.»

Nós não asseveramos que se possa viver sem respirar e sem que o coração pulse, mas o que affirmamos é que esses phenomenos podem achar-se de tal modo reduzidos e modificados, que facilmente nos podem levar a commetter um erro.

Os animaes que dormem no inverno acham-se n'um estado de morte apparente completa: a respiração e a circulação são quasi insensíveis, o movimento não existe e o calor animal desce um até dous graus abaixo de zero; muitos mesmo podem-se dissecar sem que manifestem signal de dôr. Acontece que a cessação do pulso pôde dar-se sem que haja morte, como na syncope, em que o coração se paralyza, ao que parece: podemos tambem procurar as pancadas do coração do lado esquerdo, quando por uma anomalia pouco vulgar, esta viscera se acha do lado direito. A respiração pôde ser de tal modo lenta, que se não perceba; as costellas não se movem, mas um movimento imperceptível do diaphragma basta para a entreter.

Que diremos ainda d'outros signaes como a mudança de situação da maxilla, quando a abaixamos, acto este que a luxação do maxillar, a paralyzia dos adductores pôde determinar, induzindo-nos em erro?

Poderão dizer-nos que alguns signaes dos que citamos, com especialidade a cessação das pulsações e da respiração, são quasi que infalliveis, e que só casos muito raros e excepcionaes se poderiam citar, em que faltando, os doentes voltaram á vida.

Estamos d'accordo, mas esta é das questões em que não podemos admittir excepções ; simplesmente porque é *questão de vida ou de morte*.

Por isso na impossibilidade de nenhum d'esses signaes nos dar a certeza absoluta, achamos conveniente que se faça sempre a secção d'uma arteria de segunda ordem, e que verificando assim directamente a cessação completa da circulação se tenha este signal como infalível.

## VI

### INHUMAÇÕES

Tornados inuteis os nossos soccorros e verificada a morte do individuo, a missão do cirurgião ainda se não acha terminada, mas deve continuar para evitar que a inhumação, não sendo tomadas as devidas precauções, se torne prejudicial e vá alterar a saude dos outros soldados, ou até precipitar a sua morte.

O terreno destinado para as inhumações deve ser o mais afastado possivel das habitações, e muito para desejar seria se fosse plantado de arvores. Procurar-se-ha o que fôr secco, e de saibro ou arêa, ou de cascalho, e evitar-se-ha o que estiver sujeito a ser inundado e fôr de terra argillosa ou compacta.

A profundidade da valla deve ser estabelecida segundo um termo medio, de modo que facilite a putrefacção e annulle os perigos resultantes da dispersão dos

miasmas no ar. Compreende-se facilmente a razão por que a valla não deve ser superficial, visto que a fermentação que o corpo soffre, faria passar através da pequena camada de terra os miasmas que infectariam a atmosphera ; mas sendo muito profunda iria impedir a decomposição putrida do cadaver, porque o ar não podendo penetrar até ahí, não forneceria o oxygeno necessario ao carbone e hydrogeneo do corpo.

Esta decomposição é activada pela cal posta em camadas intermedias aos cadaveres.

Na ultima guerra franco-prussiana na praça de Metz, procedia-se á inhumação do seguinte modo <sup>1</sup>:

«Os cadaveres da 1.<sup>a</sup> camada eram collocados lado a lado, no fundo da valla de 1<sup>m</sup> e 80 a 2 metros de comprimento ; os da 2.<sup>a</sup> camada tinham a cabeça sobre os pés da primeira, e assim successivamente. Sobrepunham-se d'este modo 12 a 15 camadas, tendo o cuidado de cobrir cada uma d'ellas com uma porção de cal em pó de 3 a 5 centimetros d'espessura. Em seguida cobria-se de terra esta parte, tendo o cuidado de a amontoar, de modo que n'uma valla do comprimento de 2 metros, collocavam-se 90 a 100 corpos que formavam uma altura de 2<sup>m</sup> e 80 a 3 metros ; a profundidade total sendo de 5 metros, ficavam pelo menos 2<sup>m</sup> a 2<sup>m</sup> e 20 de terra por cima do ultimo corpo.»

<sup>1</sup> *Étude sur la construction des ambulances temporaires*, pag. 199, par DEMOGET, 1871.

Mas se d'este modo nós podemos obstar aos perigos que poderiam resultar da infecção do campo, acontece, que outras vezes não podemos proceder á inhumação n'estas condições. Imaginem-se as batalhas succedendo umas ás outras; que se acham estendidos no campo vinte mil mortos; a estes ainda juntando-se os cadaveres dos cavallos e outros animaes, e diga-se se será possível fazer inhumações com todos estes cuidados. Só vemos um meio de obstar a estes inconvenientes, produzindo excellentes resultados, poupando trabalho e não deixando de guardar o respeito devido aos mortos: é a incineração.

Antes da inhumação ou incineração, deve-se proceder ao registro dos mortos para que a todo o tempo possa saber-se a sua sepultura, ou mesmo desenterrarem-se, não havendo inconveniente, quando reclamados pelas familias. Esta triste operação é feita por cartas de identidade, que os soldados levam comsigo e que foram a primeira vez adoptadas na America na guerra da Successão, conforme o modelo seguinte:

RECTO

VERSO

**CARTA DE IDENTIDADE**

*Eu sou* .....

*Companhia*      *Regimento*

*Brigada*      *Divisão*      *Corpo*

Deus amon tanto o mundo que  
lhe deu seu Filho unico, para  
que aquelle que acredite n'elle  
não morra, mas possua a vida  
eterna.

**MORADA E NOME**

Suspender esta carta ao pes-  
coço por meio d'um cordão por  
cima da camisa; durante o com-  
bate põl-a debaixo da camisa.

Poder-se-hia adoptar para o exercito portuguez um  
modélo semelhante.

4. <sup>a</sup> divisão — 3. <sup>a</sup> brigada — Infantaria 18
_____
4. <sup>a</sup> companhia — N.º 222
_____
Nome .....
1877

## CONCLUSÃO

Concluimos do mesmo modo que começamos, lamentando sinceramente que as questões ainda se decidam pela bocca dos canhões, e que prevaleça geralmente aquelle que dispõe d'um exercito mais numeroso. Mas visto que ainda não gozamos d'essa paz universal que antevemos no futuro, achamos um crime de lesa-humanidade, que, como entre nós, se trate de pôr o nosso exercito á altura das outras nações, verdade seja na apparencia, e todavia se envie para o combate sem os soccorros necessarios.

Os soldados de Napoleão levavam atraz de si os genios inventivos de Larrey e Percy, que lhes acudiam com as ambulancias. Em Metz, Ambroise Paré torna-se

a salvação dos bravos francezes. Os nossos soldados levam por esperança o morrerem de ventre para o ar ao primeiro ferimento que os atinja. Triste consolação ! mas esta é a verdade.

Quando escreviamos este trabalho vimos pelos jornaes que o nosso governo mandava estudar a organisação do serviço de saude para um exercito de 50:000 homens ; seja-nos licito por isso apresentar as nossas opiniões a tal respeito.

Em primeiro lugar não serve de nada estudarmos a organisação d'esse serviço, se não possuirmos elementos para elle. Onde existem os cirurgiões e os enfermeiros? nem uns nem outros estão habilitados e é só á custa dos doentes que podem aprender.

Em todas as nações existem escólas especiaes, porque ainda que a cirurgia militar e civil seja no fundo a mesma, differem, como tivemos occasião de dizer, em muitos pontos que distanceiam completamente o bom cirurgião militar do cirurgião civil.

Por isso pediríamos que, na impossibilidade de crear-mos esses mesmos estabelecimentos á altura em que os encontramos na Allemanha e na Russia, que se annexassem ao menos ás nossas escólas duas cadeiras de cirurgia e uma de hygiene militar. Todos nós sabemos que estes assumptos são completamente desprezados e o cirurgião entra no exercito sem ter conhecimento do papel importantissimo que tem a preencher.

Além d'isso a parte prática devia necessariamente

acompanhar a parte theorica; porque sem ella os nossos esforços seriam baldados. Que ensaios fazemos na exploração das feridas por armas de fogo? nenhuns, e no em tanto todos nós sabemos que são as mais importantes, as mais difíceis e as mais numerosas feridas que podemos encontrar n'um combate. Pois criam-se campos de instrucção para o exercito, e não hão-de existir lugares onde o pessoal medico aprenda a estabelecer um acampamento, onde se ensinem os enfermeiros a trabalhar com o material de saude?

Os enfermeiros precisam d'uma instrucção especial tambem; não póde ser enfermeiro qualquer, mas só aquelle que possui um certo numero de conhecimentos e a pratica indispensavel. Era ainda ás escólas que se poderia annexar uma cadeira de noções geraes de anatomia e physiologia, e outra de pequena cirurgia; estas habilitações adquiridas, os enfermeiros teriam dous annos de pratica n'um hospital, depois do que lhes seria passada uma carta com a qual poderiam entrar no exercito, ou no serviço d'outro qualquer hospital, e mais tarde exercerem com vantagem a sua profissão nas ambulancias voluntarias.

Constituido o pessoal medico, resta gratifical-o. Para isso precisamos de elevar o mingado soldo que hoje se vence, pois o cirurgião militar vê-se inhibido de exercer a clinica civil, por causa da mobilidade dos seus regimentos. Os postos d'accessão, taes como existem entre nós, achamol-os completamente impossiveis; já ti-

vemos occasião de dizer que na maior parte das nações este accesso faz-se não só por antiguidade mas por escolha. Era exactamente o que pediríamos, pois não obstante os cirurgiões serem militares, é certo que formam uma classe muito especial para a qual deve haver todo o incentivo e uma remuneração condigna aos serviços que ella presta: mesmo os que tiverem de ser promovidos por antiguidade, não quereríamos que o fossem sem serem submettidos a um exame rigoroso.

Possuindo nós o pessoal completamente habilitado e remunerado, vamos procurar responder á pergunta que apresentamos. Quantos cirurgiões serão precisos para um exercito de 50:000 homens? Julgar-se-ha que pretendemos o pessoal medico muito mais augmentado, mas, pelo contrario, achamos o que temos quasi sufficiente; pois desejamos que o serviço medico-militar seja completado pelo serviço medico-civil.

O primeiro fica limitado simplesmente ao campo da batalha, e a fazer o seu serviço sob o fogo e nos postos de soccorro e curativo; ao segundo fica encarregado o serviço da segunda linha e dos restantes hospitaes. O primeiro possui habilitações especiaes e por isso não deve abandonar a marcha dos regimentos, mas para isso precisa de deixar confiados os seus doentes ás ambulancias civis.

Sendo o serviço civil o complemento do serviço militar, formando com elle uma parte integrante, um e outro debaixo da authoridade do cirurgião em chefe

do exercito, comprehende-se que os feridos são necessariamente soccorridos, resultando d'aqui uma grande economia para o Estado.

Posto isto, vejamos se realmente o nosso pessoal medico é o bastante. Se cada divisão nossa contém 24 medicos, e o numero dos soldados se póde elevar a 10:000, suppondo que poderia haver por divisão 900 feridos, algarismo exagerado, que não chegou a attingir-se na ultima guerra franco-prussiana, e em que se dispunha do armamento mais perfeito e mortifero, pondo de lado tambem os mortos, vê-se que tinhamos para cada medico uma média de 44 feridos a que teriam de fazer os curativos adequados e praticar algumas operações, mas a isto se limitava o seu papel, pois que eram immediatamente confiados aos cirurgiões civis, ou porque se evacuavam, ou porque os hospitaes da primeira linha eram transformados em hospitaes permanentes, pela marcha continuada do exercito.

O numero dos enfermeiros póde ser elevado a cincoenta por divisão; mas teremos a addicionar-lhe os conductores das macas que poderão ser tirados dos musicos dos regimentos, o que perfaz o numero talvez de 216.

Quanto ao material precisamos e pedimos muito; pois que não possuímos nada. Mas, calculando pelas mesmas bases que empregamos acima para computar os feridos, supponhamos que d'esses 900, 600 podem caminhar a pé ou encostados desde o posto de soccorro

até ao de curativo; e 300 teem de ser levados nas carruagens e nas macas : tres carruagens podendo percorrer esta distancia cinco vezes perfazem o numero de quinze, e cada uma levando 4 doentes deitados e 2 assentados, conclue-se que 60 feridos deitados, e 30 assentados podem d'este modo ser transportados. Seis macas de rodas poderiam ainda transportar 24 feridos e ficavam-nos simplesmente 186 que facilmente seriam levados pelos conductores de macas.

Por isso o material necessario para o transporte dos feridos na 1.<sup>a</sup> linha sanitaria pôde reduzir-se a 3 carruagens, 6 macas de rodas, e 90 macas de mão por divisão.

Os hospitaes em numero de seis, e podendo cada um acomodar 100 feridos, bastariam por divisão, adicionando-se-lhes um pharmaceutico e cinco carruagens, uma para caixas de instrumentos, de curativo e de pharmacia, uma para material de cozinha e de viveres, e tres para material do hospital.

A reserva da divisão ao pé do quartel general, deveria possuir recursos em material igual ao das companhias divisionarias e em pessoal um medico correspondendo a cada regimento.

Para se obter este pessoal os cirurgiões militares deveriam ser obrigados a serviço activo de cinco annos e a dous de reserva, mas só podendo ser chamados outra vez ao serviço activo no caso excepcional de combate.

Taes são as bases geraes que queriamos para o nos-  
so serviço de saude militar, e fazemos votos, por que  
nós que imitamos da França tudo que diz respeito ao  
exercito, a imitemos tambem agora, que ella copia da  
Allemanha a reforma do seu serviço de saude.

## BIBLIOGRAPHIA

---

### LIVROS CONSULTADOS

---

*Manuel de l'infirmier de visite*, Paris, 1866.

*Annales d'hygiène. — Matériel d'ambulances*, f. 29,  
an 1868.

*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*,  
article CAMP, 1876.

*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*,  
article AMBULANCES, 1875.

*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*,  
article MILITAIRE, 1875.

*Des hôpitaux sous tentes*, par Léon Le Fort, Paris,  
1869.

*Discours* de M. M. F. V. Mulot.

*La chirurgie militaire*, par Léon Le Fort, 1872.

*Plaies d'armes à feu*, par Begin. Bulletin de l'Académie nationale de médecine, 1848-49.

- Premiers secours aux blessés*, par H. Bernard.
- Mémoires de chirurgie militaire et campagnes de Larrey*, 1812, 4 tomes.
- Étude sur les hôpitaux sous tentes*, par Schatz, 1870.
- Feridas por armas de fogo. Brazil*, 1876, These de concurso pelo dr. Domingos Carlos da Silva.
- La guerre de Crimée*, par Baudens, 1858.
- Étude sur la construction des ambulances temporaires*, par Demoget, 1871.
- Du fonctionnement des ambulances civiles et internationales sur le champ de bataille*, par Bonnafont, 1870.
- Études sur le service de santé militaire en France*, par Begin, 1849.
- Traité de chirurgie d'armée*, par Legouest, Paris, 1863.
- Traité d'hygiène publique et privée*, par Michel Levy. Paris, 1869, 2 vol.
- Estudos de clinica militar*, por Guilherme José Ennes, 1 vol., 1875.
- Homens e livros de medicina militar*, por Guilherme José Ennes, 1 vol., 1877.
- Éléments de pathologie chirurgicale générale*, par Th. Billoth, 1 vol., 1874.
- Traité de médecine opératoire*, par Sedillot et Legouest. 2 vol., 1870.
- Rapport sur la 7<sup>me</sup> ambulance*, par Armand Després. 1871.

*Traité d'hygiène militaire*, par Morache, 1874.

*La pratique de la chirurgie d'urgence*, par le Dr. A. Corre. Paris, 1872.

*Histoire de la révolution de 1870-71*, par Jules Claretie, 1875.

## PROPOSIÇÕES

**Anatomia.** — A anatomia topographica é muito mais fertil em applicações praticas que a anatomia descriptiva.

**Physiologia.** — O contacto do endothelio vivo é a principal causa, que impede a coagulação do sangue dentro de todo o systema, que aquelle tecido liquido percorre.

**Materia medica.** — Na electro-therapia são preferiveis as applicações de correntes induzidas ás de correntes continuas.

**Pathologia geral.** — O pus é formado em grande parte por leucocytos.

**Operações.** — Depois das amputações preferimos o penso feito com alcool ou acido phenico, renovado uma ou mais vezes por dia.

**Pathologia externa.** — Ha um só virus syphilitico.

**Pathologia interna.** — A pathogenia das erysipelas da face indica o uso dos alcoolicos.

**Anatomia pathologica.** — O phenomeno primordial da inflammação é a irritação.

**Partos.** — A albuminuria na gravidez não é devida á compressão do utero sobre os vasos renaes.

**Hygiene.** — Salubridade publica e interesse agricola são os dous principios que devem presidir á limpeza publica.

---

Vista e approvada.

*Pimenta.*

Póde imprimir-se.

O CONSELHEIRO-DIRECTOR

*Costa Leite.*