

Hygiène pratique du soldat et des blessés, by Dr. Gustave le Bon. 2nd edition

Publication/Creation

1870

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/fa3x5qat>

License and attribution

You have permission to make copies of this work under a Creative Commons, Attribution, Non-commercial license.

Non-commercial use includes private study, academic research, teaching, and other activities that are not primarily intended for, or directed towards, commercial advantage or private monetary compensation. See the Legal Code for further information.

Image source should be attributed as specified in the full catalogue record. If no source is given the image should be attributed to Wellcome Collection.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

(510)

To: Mr Davies

R. Am College Liby

Sample

Please add this to
the Mammal Bone
pro tem.

It is in our Acquisition Book
is 967 and it was
donated by

Mg/for ZRIT Kentige (Retil)

H. M. L.
13/8

HYGIÈNE

RAMP 510

PRATIQUE

DU SOLDAT

ET DES BLESSÉS

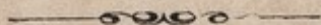
MALADIES DES ARMÉES — ALIMENTATION, CAMPEMENT, — TRAITEMENT
DES BLESSÉS SUR LE CHAMP DE BATAILLE
OBJETS NÉCESSAIRES DANS LES AMBULANCES PROVISOIRES
INSTRUCTION POUR LE PANSEMENT DES BLESSÉS

PAR

LE D^r GUSTAVE LE BON

Ouvrage orné de 14 Vignettes

DEUXIÈME ÉDITION



PARIS

J. ROTHSCHILD, ÉDITEUR

43, RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, 43

—
1870

HYGIERE

THE
HYGIERE

HYGIÈNE

PRATIQUE

DU SOLDAT

INTRODUCTION

Mortalité des armées en campagne. — Les maladies font habituellement plus de victimes que les balles de l'ennemi. — Utilité de l'hygiène. — Son influence sur la vie du soldat. — Exemples fournis par la campagne de Crimée. — Expérience faite par l'armée anglaise. — But de ce petit livre. — Nécessité de vulgariser les règles de l'hygiène. — Notions hygiéniques et chirurgicales que le soldat doit connaître. — Proportion élevée des blessés qui succombent à la suite d'hémorrhagies qu'ils pourraient eux-mêmes arrêter.

L'art de détruire les hommes a toujours fait des progrès plus rapides que l'art de les conserver. Les ressources dont la science dispose pour préserver la vie des combattants sont cependant très-étendues. Malheureusement elles sont généralement ignorées.

Le soldat apte à combattre représente un capital fort coûteux. Autant que l'intérêt, l'humanité prescrit d'assurer sa conservation par tous les moyens que l'hygiène possède.

Le soldat en campagne est obligé de lutter contre des

fléaux plus redoutables que les balles de l'ennemi, car ils font souvent dans ses rangs beaucoup plus de victimes. Sur les 95,000 hommes dont la guerre de Crimée a privé la France, 20,000 seulement ont été tués par l'ennemi ou ont succombé à leurs blessures. Sur les 8,674 victimes de la campagne d'Italie, 3,664 seulement ont succombé sur le champ de bataille.

Cette effroyable mortalité qui pèse sur le soldat en campagne n'est pas seulement le résultat des mauvaises conditions dans lesquelles il se trouve forcément placé et qui sont les conséquences fatales de la guerre. Elle provient malheureusement aussi de l'ignorance générale des connaissances les plus élémentaires de l'hygiène, ignorance qui ne permet pas aux armées d'utiliser complètement toutes les ressources dont elles disposent.

L'influence de l'utilité des connaissances hygiéniques sur la vie du soldat a été démontrée par des faits fort nombreux. Parmi les plus frappants, on peut citer celui que la guerre de Crimée a mis en évidence. Pendant le premier hiver de la campagne, les armées française et anglaise, placées dans de mauvaises conditions hygiéniques, perdirent par suite de maladies une proportion élevée de leur effectif. L'année suivante, le régime des Anglais ayant été profondément modifié, sur 50,000 combattants, ils ne perdirent pour cause de maladie que 500 hommes, alors que l'armée française, sur 130,000 soldats, en perdait, en dehors des tués et blessés, 20,000. « On vit ainsi, dit le Dr Shimplow, un fait unique dans son espèce, une armée d'abord menacée d'être détruite par les maladies passer presque sans transition

à l'état sanitaire le plus florissant, et cela toujours dans les mêmes circonstances de guerre, de climat, de saison. » Jamais peut-être plus mémorable exemple ne fut donné des conséquences désastreuses que peut amener l'ignorance des lois de l'hygiène sur la santé des hommes.

Vulgariser sous le moindre volume possible les notions hygiéniques indispensables à l'officier et au soldat en campagne, tel est le but de ce travail. Nous y avons joint quelques indications chirurgicales dont la connaissance nous a semblé essentielle. Des statistiques faites avec soin et reproduites dans les publications officielles évaluent à 18 % le nombre des soldats qui succombent par hémorrhagie sur les champs de bataille. Les trois quarts de ces blessures¹ portent sur les membres et ne sont le plus souvent mortelles que parce que le blessé ne sait pas arrêter l'écoulement du sang. Que de brillants officiers, que de soldats utiles eussent été conservés à l'armée si une main intelligente avait comprimé à temps l'artère blessée ! Le Dr Richepin a observé en Italie beaucoup de blessés « morts d'hémorrhagie artérielle et dont les lésions très-simples n'auraient certainement pas eu cette terminaison funeste si l'on avait pu parer à temps aux accidents hémorrhagiques. » Existe-t-il des connaissances plus indispensables que

1. Suivant les calculs du Dr Chenu établis d'après les documents officiels de la dernière guerre d'Italie, sur 1,000 blessures par balles ou mitraille, plus de la moitié atteignent les membres ; sur le même nombre de blessures par boulet, plus des neuf dixièmes frappent les mêmes régions.

celles qui enseignent à l'homme à préserver sa vie ? Plus d'une fois nous avons entendu des officiers qui avaient vu mourir des camarades sous leurs yeux, sans avoir su leur porter secours, déplorer leur fatale ignorance.

Quand on songe qu'en quelques minutes il est facile de montrer à l'individu le moins expérimenté les moyens toujours à sa portée de se rendre maître d'une hémorrhagie, on ne peut que regretter vivement que de semblables connaissances ne soient pas universellement enseignées ¹. D'après des récits faits par plusieurs journaux, chaque soldat de l'armée allemande a dans son sac une bande roulée avec les instructions indiquant la manière de s'en servir. Il devrait toujours en être de même dans l'armée française.

Il serait indispensable également qu'on apprît aux soldats à transporter les blessés sans les faire souffrir et en n'employant que le moins grand nombre d'hommes possible : chose très-simple, ainsi que nous l'exposerons dans cette brochure. Quand un combattant tombe dans

1. L'utilité des connaissances de cette nature est parfaitement comprise dans l'armée; il suffirait pour le prouver de répéter ici le vœu d'un officier que nous trouvons formulé dans le journal *le Spectateur militaire*, du 15 juillet 1870 : « Pourquoi le médecin-major, dit l'auteur de cet article, ne ferait-il pas chaque année, à tous les officiers, quelques conférences sur l'hygiène et la thérapeutique élémentaires ? L'aide-major en ferait autant pour les sous-officiers et même pour quelques brigadiers et caporaux... *Je voudrais que, en l'absence de tout homme de l'art et en attendant sa venue, un chef de détachement pût toujours prendre les premières mesures nécessitées par les circonstances. Je suis convaincu qu'un petit nombre de leçons suffiraient pour obtenir ce résultat. »*

les rangs, cinq ou six de ses camarades se réunissent souvent pour le porter à l'ambulance¹, et ces transports, répétés avec beaucoup plus d'hommes qu'il n'en faut, diminuent inutilement le nombre des combattants.

Cette première partie de notre travail constitue l'hygiène et la chirurgie du soldat. Nous avons cru utile de la faire suivre d'une instruction à l'usage des personnes qui mettent des lits à la disposition des blessés et de celles qui leur donnent des soins.

Avec les ambulances disséminées sur un grand nombre de points auxquelles on est obligé d'avoir recours aujourd'hui, il est indispensable que chacune d'elles contienne en linge et médicaments tout ce qui est nécessaire au pansement des blessés. L'absence du matériel nécessaire paralyse complètement l'action du médecin et compromet le sort des blessés. Nous avons indiqué minutieusement les pièces de pansement et les médicaments indispensables en pareil cas, de façon qu'on puisse facilement les préparer ou en faire l'achat. Pour guider les personnes qui veulent donner elles-mêmes des soins aux blessés, nous avons fait connaître avec détails les meilleures méthodes de pansement des blessures. Avec un peu de patience, chacun peut arriver très-rapidement à une habileté suffisante. Le rôle des personnes qui soignent les blessés, loin d'être

1. Le fait a été constaté par beaucoup d'officiers et de chirurgiens. M. Legouest, médecin principal, insiste sur l'inconvénient de ce mode d'opérer dans son *Traité de chirurgie d'armée*.

secondaire, comme on pourrait le croire, est au contraire capital. Le sort des blessés, en effet, dépend beaucoup plus en général des soins consécutifs qu'ils reçoivent que de l'habileté avec laquelle ils ont été opérés : c'est là une vérité qui pénètre de plus en plus dans la chirurgie moderne.

Une personne sachant bien exécuter les pansements est un auxiliaire infiniment précieux pour le médecin, dont les moments sont souvent comptés et dont les visites fréquentes ne sont pas toujours possibles. Avec une étude un peu attentive des connaissances enseignées dans ce petit livre, chacun peut trouver l'occasion d'être utile à des blessés et bien souvent de leur sauver la vie.

Si j'ai su rendre cet opuscule assez clair pour qu'il devienne le *vade mecum* du soldat, du blessé et des personnes qui leur donnent des soins, j'aurai fait une œuvre sérieusement utile, et mon but sera accompli.

PREMIÈRE PARTIE

HYGIÈNE DE L'OFFICIER ET DU SOLDAT

CHAPITRE PREMIER

PRÉSERVATION DES MALADIES DES ARMÉES EN CAMPAGNE

Causes des maladies des armées en campagne. — Nourriture du soldat. — Rôle essentiel de la viande dans l'alimentation. — Nécessité d'utiliser la viande de cheval. — Cuisson de la viande en campagne. — Modifications à introduire dans les méthodes en usage. — Préparation de la soupe et emploi du biscuit. — Boisson du soldat. — Moyen de calmer la soif avec une très-petite quantité de liquide. — Dangers de l'abus de certains aliments. — Campement du soldat. — Nécessité d'éviter l'encombrement. — Vêtement du soldat. — Traitement des excoriations produites par la marche. — Moyens à employer contre l'humidité et les brusques changements de température. — Précautions à prendre pour supporter les fatigues en campagne. — Utilité des soins de propreté.

Maladies des armées en campagne. — Les maladies de toutes sortes, et notamment la fièvre typhoïde, le typhus et la dysenterie, exercent sur les armées en campagne des ravages souvent plus sérieux que ceux causés par l'ennemi. Indiquer leurs causes habituelles, c'est faire connaître le plus souvent les moyens de s'en préserver.

Les causes les plus fréquentes des affections qui déciment les combattants sont : la mauvaise nourriture, l'encombrement, les fatigues et diverses causes

accessoires que nous énumérerons en indiquant les règles hygiéniques qui doivent présider à la conservation du soldat.

Nourriture du soldat. — C'est dans les aliments que l'homme puise les forces dont il dispose. Le travail qu'il produit, la chaleur nécessaire à l'entretien de ses organes proviennent des matériaux nutritifs qu'il s'est assimilé. Si ces matériaux sont insuffisants, l'effort dont il sera capable sera restreint, et sa résistance aux fatigues considérablement diminuée. Si l'insuffisance de l'alimentation se prolonge, il se trouvera bientôt dans un état de faiblesse qui le rendra apte à contracter facilement un grand nombre de maladies. Pour que le soldat puisse résister aux fatigues et être capable d'énergiques efforts, il faut absolument qu'il soit bien nourri.

Les médecins militaires qui ont traité cette question, notamment M. le professeur Michel Lévy dans son remarquable traité d'hygiène, sont d'accord pour reconnaître que le régime du soldat français ne contient qu'une quantité de viande insuffisante¹; sa ration ne comprend en effet que 300 grammes par jour de cet aliment, chiffre évidemment bien au-dessous de ses besoins réels.

1. Le fait est reconnu également par les administrateurs les plus compétents, et on peut dire avec l'ancien intendant en chef de l'armée d'Italie, Paris de la Bollardiére, « que les dépenses faites pour améliorer cette partie du service des subsistances se traduisent par des économies obtenues sur les jours d'hôpital, sans compter que les soldats, bien portants parce qu'ils sont bien nourris, restent dans les rangs à leur place de combat. »

Les Anglais, en Crimée, avaient une ration journalière de 480 grammes de viande; les Prussiens, dans la campagne du Schleswig, une ration de 450 grammes; les Américains, pendant la guerre de la Sécession, une ration de 560 grammes. La viande joue un rôle essentiel dans l'alimentation du soldat. Elle lui est indispensable pour soutenir ses forces et remédier aux fatigues qu'il supporte. La quantité de cet aliment qu'il reçoit journellement ne devrait descendre qu'exceptionnellement au-dessous de 500 grammes.

Le régime alimentaire du soldat pourrait encore donner lieu à plusieurs observations; mais, devant les difficultés extrêmes que présente l'approvisionnement des armées considérables dont on dispose actuellement, les critiques sont le plus souvent sans portée et on ne peut raisonnablement exiger que plusieurs centaines de mille hommes, dont l'itinéraire est souvent inconnu, puissent être toujours nourris suivant les règles rigoureuses de l'hygiène. Si nous avons parlé de l'insuffisance de l'alimentation en viande et dit quelques mots de son utilité extrême, c'est que nous pensons qu'en utilisant certaines ressources abandonnées aujourd'hui et dont nous allons parler, cet aliment pourrait être mis en quantité suffisante à la disposition du soldat.

Valeur de la viande de cheval, nécessité de l'utiliser en campagne. — Par suite d'un préjugé sans fondement, beaucoup de personnes ont une aversion profonde pour la viande du cheval. Les efforts faits depuis plusieurs années pour en vulgariser l'emploi n'ont pas été suivis d'autant de succès qu'on aurait pu

l'espérer, probablement surtout parce que la viande de cheval habituellement mise en vente provient de chevaux âgés et fatigués, et dont, par conséquent, la chair est dure et coriace.

La chair des jeunes chevaux sains et vigoureux, tels par exemple que ceux de la cavalerie, est d'excellente qualité. Sa valeur nutritive est exactement la même que celle de la viande du bœuf; son goût en diffère si peu quand elle est bien apprêtée, que les personnes non prévenues ne l'en distinguent pas toujours, ainsi que nous en avons plusieurs fois fait l'expérience. Le nombre des chevaux tués dans les combats est considérable. Laisser perdre un aliment aussi utile, comme on le fait généralement, est une faute qu'aucun préjugé ne saurait excuser. C'est précisément après une bataille sanglante que le soldat a besoin de réparer ses forces. Alors les approvisionnements sont loin, et il en est souvent réduit, pour tout aliment, à l'indigeste biscuit; avec la viande de cheval, il pourrait réparer ses fatigues, nourrir les blessés et trouver la force nécessaire pour marcher en avant ou battre en retraite suivant les besoins.

Cuisson de la viande en campagne; modifications à introduire dans les méthodes en usage. — La façon d'apprêter la viande de bœuf ou de cheval a une influence considérable sur ses propriétés nutritives. Le mode de cuisson généralement suivi par le soldat, c'est-à-dire la conversion de la viande en bouillon et bouilli est très-défectueuse. Le bouillon ne contient nullement, comme on le croit généralement, les principes nutritifs de la viande, et le bouilli ne représente que de la

viande privée de ses principes nutritifs par suite des transformations chimiques effectuées par une ébullition prolongée. Une autorité dont personne ne récusera la compétence, le Dr Michel Lévy, médecin-inspecteur de l'armée, la considère comme un très-mauvais aliment.

La meilleure manière d'apprêter la viande et en même temps la plus simple et la plus rapide consiste à la faire rôtir. Le feu étant bien allumé, le morceau à cuire est traversé par une tige rigide quelconque (bâton de bois, baïonnette etc.), dont les extrémités reposent sur deux piquets croisés plantés dans le sol. La viande doit être placée le plus près possible du foyer et retournée de temps en temps pour qu'elle cuise en tous sens. Au bout d'un temps variable suivant la dimension du morceau, mais qu'on peut évaluer à environ un quart d'heure par livre, la cuisson est terminée. Quand on est pressé on fait les morceaux peu volumineux et on en met plusieurs autour du feu.

Cuisson de la soupe et emploi du biscuit. — Quand on a de la viande en quantité abondante, ce qui arrive nécessairement lorsqu'une grande quantité de chevaux ont été tués, il est bon d'en consacrer alors une partie à la préparation de la soupe. On peut, par la méthode suivante, préparer en une demi-heure un excellent bouillon, avec de la viande de bœuf ou de cheval. On met dans un vase quelconque parties égales d'eau et de viande hachée ou réduite en très-petits fragments, on ajoute la quantité de sel suffisante et on chauffe lentement le mélange jusqu'à ce que le liquide se mette à bouillir. Après cinq minutes d'ébullition, le

bouillon est fait ; on y trempe alors le pain à la manière ordinaire. Quand on n'a que du biscuit, ce qui est le cas le plus fréquent, on le divise en menus fragments et on le laisse séjourner dans le bouillon maintenu près du feu, jusqu'à ce qu'il se transforme en une sorte de pâte sans grumeaux.

En thèse générale, le biscuit doit toujours être consommé sous forme de soupe. Sec, il est très-indigeste, et on ne doit en faire usage que le plus rarement possible. Quand on n'a que du biscuit sec à sa disposition, avant de le manger il faut le maintenir quelque temps dans de l'eau, pure ou bien mélangée avec un peu d'eau-de-vie ou de café.

Boisson du soldat. — L'eau est la boisson la plus habituelle du soldat. Quand elle est suffisamment pure et qu'on peut la mélanger de quelques cuillerées d'eau-de-vie ou de café, elle constitue une boisson inférieure au vin naturellement, mais qui, en définitive, n'a rien de contraire aux prescriptions de l'hygiène. Souvent le soldat n'a à sa disposition que de l'eau de rivière, rendue trouble par le passage des chevaux, ou de l'eau de mare stagnante ; dans ce cas, sous peine de s'exposer à des accidents sérieux, il est nécessaire de filtrer le liquide avant de le boire. Cette opération peut se faire simplement avec une couverture de laine, fixée par ses quatre angles à des piquets plantés à terre ou simplement tenue à la main ; l'eau est jetée à sa surface, et recueillie dans un vase quelconque placé au-dessous.

Moyen de calmer la soif avec une très-petite quantité de liquide. — Personne n'ignore les dangers

de boire trop abondamment quand on a chaud. Cependant, après une longue marche sous un soleil brûlant, la soif est souvent tellement vive qu'on se sent incapable d'y résister.

Nous allons indiquer une manière très-simple, que nous mettons depuis longtemps en pratique, de se désaltérer complètement avec une minime quantité de liquide. Pour le soldat, qui n'a souvent que très-peu de boisson dans son bidon pour une longue marche, ce moyen est excessivement précieux.

Pour calmer complètement la soif avec quelques gorgées d'eau, on introduit dans la bouche, sans l'avaler, une gorgée de liquide, puis, penchant la tête *en avant*, on respire lentement par la bouche, et, après l'avoir fermée, on rejette l'air par le nez. Cette opération est répétée cinq à six fois avec la même portion de liquide, qu'on finit par avaler, et on la recommence avec une nouvelle quantité d'eau, jusqu'à ce qu'on soit désaltéré complètement, ce qui arrive rapidement. L'air, en traversant la bouche, produit un gargouillement particulier, et, arrivant dans la gorge refroidi et humide, apaise très-vite la sensation de la soif.

Danger de l'abus de certains aliments. — Plusieurs aliments, tels que les fruits, notamment les prunes et les raisins, surtout lorsqu'ils ne sont pas mûrs, peuvent engendrer la diarrhée et la dysenterie, affections qui affaiblissent considérablement le soldat et doivent être rangées parmi les plus redoutables fléaux des armées en campagne.

L'usage trop longtemps continué du biscuit est égale-

ment fort nuisible. Cet aliment indigeste agit sur l'estomac comme une éponge sèche, et finit par engendrer des diarrhées opiniâtres. Il faut éviter, autant que possible, d'en faire la nourriture habituelle du soldat. Son abus se solde en journées d'hôpital fort coûteuses et, par suite, en perte de combattants. Employé à faire la soupe, comme nous l'avons vu plus haut, le biscuit n'a plus les inconvénients qu'il présente à l'état sec.

Logement du soldat. — L'encombrement, c'est-à-dire l'accumulation d'un nombre considérable d'hommes dans un espace restreint, est, après la mauvaise nourriture, la cause la plus puissante de mortalité qui puisse atteindre les armées en campagne. Quand ces deux causes agissent sur des hommes déjà affaiblis par les fatigues : le typhus, la dysenterie, les fièvres, viennent les décimer rapidement.

On a beaucoup discuté sur le nombre de mètres cubes journellement nécessaires à chaque individu. Il nous semble d'autant plus inutile de donner des chiffres sur ce point, que, dans notre opinion, la quantité d'air nécessaire à un individu doit évidemment varier suivant qu'il est dans l'état de santé ou de maladie.

Abstraction faite de tout calcul, nous considérons que le volume d'air contenu dans une chambre où on passe la nuit est insuffisant, lorsqu'en y pénétrant le matin, l'odorat est vivement frappé par une odeur désagréable.

Naturellement le soldat ne choisit pas l'endroit où il couche, mais ce qu'il est bon de lui enseigner, c'est qu'il vaut mieux cent fois coucher en plein air, avec un simple manteau pour abri, que dans un endroit fermé,

tel qu'une école, une église, etc., où beaucoup d'hommes se trouvent déjà entassés.

Lorsqu'il passe la nuit sous une tente, au lieu de fermer hermétiquement toutes les ouvertures, ainsi que cela se pratique généralement, le soldat doit, au contraire, les tenir largement ouvertes, quelle que soit la température du dehors.

Les observations faites pendant la dernière guerre d'Amérique ont prouvé que le séjour dans des tentes ouvertes de tous côtés était infiniment préférable, surtout pour les blessés, que le séjour dans des espaces fermés, tels que les casernes, les hôpitaux, etc.

Vêtement du soldat. — Le soldat ne peut naturellement apporter que de légères modifications à son costume; mais, quelque minimes qu'elles soient en apparence, elles peuvent cependant lui être fort utiles.

La coiffure habituelle du soldat en campagne, le képi, est excellente; mais, pour les marches en plein soleil, il faut garantir le derrière du cou par un couvre-nuque facile à improviser avec un mouchoir qu'on maintient sur la tête en le passant sous le képi.

Le soldat ne reçoit pas de chaussettes, et généralement ne cherche pas à s'en procurer. Il y aurait cependant intérêt pour l'État et pour lui qu'il en eût toujours quelques paires dans son sac. Le contact prolongé du cuir sur la peau entre de longues étapes produit souvent des excoriations douloureuses qui peuvent finir par rendre la marche impossible. Le soldat va alors grossir cette foule de traîneurs qui embarrassent la marche d'une armée et nécessitent des moyens de ra-

patriement fort coûteux. En faisant entrer la chaussette dans le costume réglementaire du soldat, l'État y gagnerait certainement.

Moyen de remédier aux excoriations produites par la marche. — Porter des chaussettes de coton, ou mieux de fil de chanvre, et frotter les pieds avec un corps gras, constituent le meilleur moyen de prévenir les excoriations que la marche produit quelquefois. Lorsqu'elles se sont produites, les bains de pied et le repos les guérissent rapidement. Quand ces moyens ne peuvent être appliqués, des frictions avec de l'eau-de-vie d'abord, puis avec un corps gras quelconque (graisse, beurre, lard, etc.), calment la douleur et permettent généralement de continuer la marche. Sur les parties de la peau qui sont déchirées, il faut appliquer un petit morceau de linge graissé, dont on fixe les bords avec un peu de taffetas adhésif, ou simplement avec des fragments de timbres-poste, de façon à empêcher autant que possible le contact du cuir sur la partie malade. Comme ressource extrême, lorsqu'en cas de nécessité absolue il faut marcher, on peut faire au soulier un trou correspondant à la partie malade. Ce dernier moyen est souvent un palliatif efficace aux douleurs très-vives que les cors produisent quelquefois.

Moyens à employer contre l'humidité et les brusques changements de température. — Les gilets ou les chemises de flanelle sont très-utiles en campagne pour prévenir les conséquences du refroidissement et de l'humidité auxquels le soldat est forcément exposé. A défaut de gilet ou de chemise, les ceintures de

flanelle qu'on lui donne quelquefois rendent d'excellents services. Le caleçon également.

Pendant l'automne, les jours sont chauds et les soirées fraîches. Les affections catarrhales deviennent alors fréquentes, surtout chez les officiers déjà âgés. Il existe un moyen très-simple, mais peu connu en France, d'éviter le refroidissement du corps sans être obligé d'avoir avec soi plusieurs vêtements : il consiste simplement à mettre deux chemises au lieu d'une. L'air contenu entre elles ne circule pas, s'échauffe, et malgré son peu d'épaisseur ce léger vêtement empêche le refroidissement presque aussi bien que pourrait le faire un pardessus ou une capote. Avec trois chemises superposées on pourrait braver impunément des températures très-basses.

Précautions à prendre pour supporter les fatigues en campagne. — Les fatigues que doit supporter le militaire en campagne sont considérables et exigent des constitutions vigoureuses. La charge du soldat en campagne atteint habituellement 30 kilogrammes. Le seul moyen qu'il possède pour soutenir ses forces est une alimentation largement réparatrice. Une soupe bien chaude, quelques tranches de viande rôtie, un verre de vin et une heure de repos donnent à un homme des forces nouvelles et le mettent à même de doubler une étape; s'il en est réduit au contraire au biscuit et au bouilli ordinaires, l'énergie dont il est capable sera considérablement diminuée. Avec les masses formidables que la tactique moderne met en mouvement, l'art de nourrir le soldat est une science difficile, mais dont la connaissance est indispensable pour le général

qui veut conduire une armée vigoureuse devant l'ennemi.

Utilité des soins de propreté. — Les Anglais et les Américains attachent une extrême importance à la parfaite propreté du corps et du linge du soldat, et nous croyons qu'ils ont raison. Le défaut de propreté augmente les dangers redoutables de l'encombrement, empêche la peau de fonctionner régulièrement et prédispose le soldat à contracter diverses maladies. Sans doute le militaire en campagne ne peut pas toujours changer de linge aussi fréquemment que cela serait nécessaire, mais il peut habituellement avoir recours à des ablutions générales ou locales et se laver fréquemment la figure, la bouche, les mains, les pieds et le reste du corps. Après une longue marche, ces soins de propreté sont fort utiles. Un bain entier, quand la chose est possible, est excellent. En toute saison, un bain de rivière rend de précieux services. Quand l'eau est froide, comme pendant l'automne par exemple, pour retirer du bain de bons effets, il faut n'y rester qu'une minute environ, se frictionner énergiquement lorsqu'on en sort et faire un peu d'exercice pour faciliter la circulation. Quelque basse ou quelque élevée que soit la température de l'atmosphère, un bain pris dans ces conditions donne toujours de bons résultats. Les pratiques de l'hydrothérapie l'ont parfaitement démontré.

CHAPITRE II.

CHIRURGIE DU SOLDAT SUR LE CHAMP DE BATAILLE.

Notions chirurgicales dont la connaissance est indispensable à l'officier et au soldat. — Traitement des hémorrhagies sur les champs de bataille. — Hémorrhagies graves et hémorrhagies légères. — Compression digitale. — Compression avec le garrot. — Taponnement. — Règles à suivre pour enlever et transporter les blessés. — Cacolets, litières, brancards. — Moyen de les remplacer. — Immobilisation des membres fracturés avant le transport des blessés. — Moyens divers d'arriver à ce résultat. — Pansement provisoire des blessures.

Les notions chirurgicales dont la connaissance est indispensable à l'officier et au soldat se réduisent aux points suivants :

1° Traitement des hémorrhagies sur le champ de bataille ; 2° transport des blessés ; 3° pansement provisoire des blessures.

Traitement des hémorrhagies. — Le sang qui sort d'une blessure peut provenir de deux sources différentes : les veines et les artères. Le sang des artères est rouge et sort par jet saccadé. Une compression exercée sur l'artère, entre la plaie et le cœur, arrête l'hémorrhagie. Le sang veineux est brun foncé et sort par jet continu ou par nappe. Une compression exercée sur le trajet de la veine, entre la plaie et le cœur, au lieu d'arrêter l'hémorrhagie, l'augmente.

A la naissance du bras et de la cuisse se trouve une artère principale, dont les divisions se distribuent dans

les membres. Si on la comprime à son origine, toutes

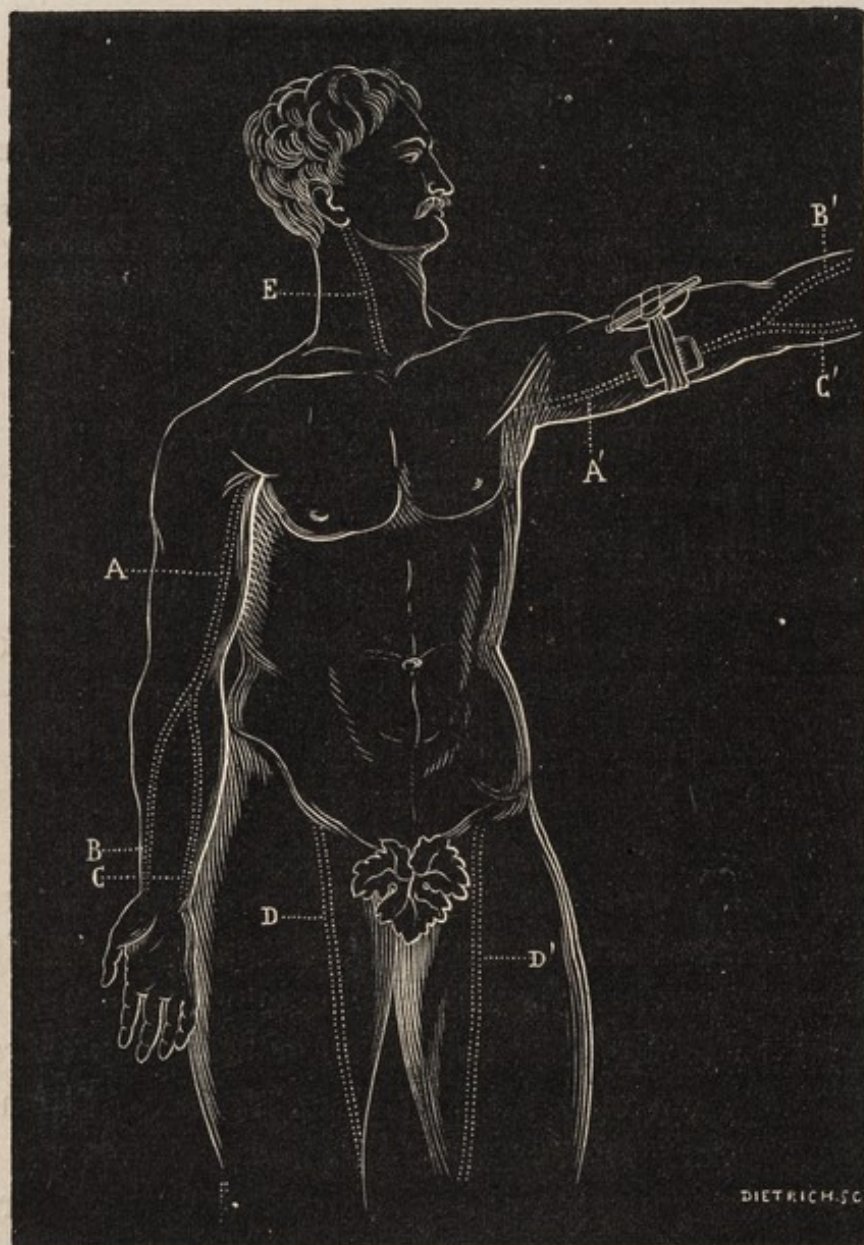


Fig. 1. — Direction des principales artères des membres ¹.

1. A, A', artère du bras. Sur celle du côté gauche on a appliqué un garrot destiné à exercer une compression sur l'artère. — B, B',

les hémorrhagies des parties situées au-dessous d'elle s'arrêtent instantanément. C'est ainsi que toutes les hémorrhagies artérielles de la main, de l'avant-bras et du bras s'arrêtent si on comprime l'artère brachiale (représentée par les lettres A et A' sur la figure 1). Toutes les hémorrhagies du pied, de la jambe et de la cuisse s'arrêtent également si on comprime l'artère crurale au point D, où sa compression est facile. La connaissance de la position de ces deux artères principales est capitale. Il suffit, pour le comprendre, de se rappeler ces deux faits déjà cités, qu'un cinquième des blessés meurt d'hémorrhagie, et que les trois quarts des blessures par balles, mitraille et par boulets atteignent les membres.

Trois moyens, identiques dans le fond, peuvent être employés pour arrêter les hémorrhagies rebelles, ce sont : *la compression avec les doigts, la compression avec le garrot et la compression avec des tampons, c'est-à-dire le tamponnement.* Tous les trois sont utiles à connaître ; mais le plus pratique, celui qui est le plus facile à apprendre, est la compression avec le garrot.

Lorsqu'il s'agit d'hémorrhagies légères, l'emploi de ces moyens est inutile. Le lavage de la blessure avec de l'eau froide ou de l'alcool, l'application à sa surface d'une compresse imbibée d'un liquide hémostatique, tel que le perchlorure de fer, par exemple ; ou encore une légère compression exercée autour du

C, C', artères de l'avant-bras. Une compression exercée en A ou en A' empêche le sang de s'écouler par leurs blessures. — D, D', artères de la cuisse. — E, artère principale du cou du côté droit.

membre blessé avec un mouchoir serré, suffisent pour arrêter le sang. Ce n'est que lorsque l'hémorrhagie persiste et que le sang jaillit avec force de la blessure qu'il faut avoir recours à l'un des procédés que nous allons décrire.

Moyens d'arrêter les hémorrhagies par la compression avec les doigts. — La compression peut se faire dans la plaie elle-même ou sur l'artère principale du membre. Pour faire la compression dans la plaie, il suffit de mettre le doigt sur le point par où le sang s'écoule, et de l'appuyer avec force. Pour comprimer l'artère principale, on place sur son trajet et près de son origine, c'est-à-dire sur la partie interne du bras, pour les hémorrhagies du membre supérieur, et au milieu du pli de l'aîne, pour les hémorrhagies du membre inférieur, l'extrémité des quatre derniers doigts, et on cherche l'artère en appuyant leur pulpe sur la peau. Quand on sent des battements, c'est qu'on se trouve au-dessus de l'artère; en pressant sur elle avec force, on arrête les battements et l'hémorrhagie s'arrête aussitôt. Il ne reste plus alors qu'à continuer la compression jusqu'à ce qu'on puisse la remplacer par un des moyens que nous indiquerons plus loin. Quand l'hémorrhagie ne s'arrête pas, c'est que la compression est mal faite ou qu'il s'agit d'une hémorrhagie d'un vaisseau veineux important. Dans le premier cas, il faut tâcher d'arriver à placer les doigts dans une meilleure position; dans le second, avoir recours à la compression avec le garrot ou avec des tampons, moyen également utile pour arrêter les hémorrhagies veineuses ou artérielles.

La compression d'une artère avec les doigts ne peut guère se continuer plus de quelques minutes sans fatigue. C'est un moyen provisoire bon à employer pendant les instants nécessaires pour se procurer ce qui est indispensable pour exercer une compression mécanique.

Traitement des hémorrhagies par la compression avec le garrot. — La compression avec le garrot est beaucoup plus simple que la compression avec les doigts, et, comme nous l'avons dit, elle peut être enseignée à l'individu le plus ignorant. Le garrot est un instrument très-simple, qui peut être improvisé partout facilement. Il est figuré en A' (fig. 1) appliqué sur l'artère du bras. Il se compose d'un lien quelconque, bande, cravate ou mouchoir, d'une compresse un peu épaisse formée d'un linge plié en plusieurs doubles, d'un petit fragment de bois, de cuir ou de carton, de quelques centimètres de dimension, et d'une petite baguette de bois qui peut être remplacée par une tige rigide quelconque, le manche d'un couteau par exemple.

Pour arrêter immédiatement toute espèce d'hémorrhagie avec le garrot, on applique la compresse sur la plaie et mieux sur le trajet de l'artère principale du membre, si on a pu reconnaître ses battements, et on la maintient avec la bande dont on noue les extrémités du côté opposé à la blessure, en ayant soin de placer la plaque de cuir entre le nœud et la peau pour éviter de meurtrir cette dernière. Glissant alors le bâtonnet entre le nœud et la plaque, on s'en sert comme d'un moulinet pour tordre la bande jusqu'à ce que l'hémorrhagie s'arrête. Il ne reste plus qu'à fixer le bâtonnet

au reste de l'appareil avec un lien quelconque, et l'opération est terminée. Le malade peut alors être conduit à l'ambulance sans être exposé à mourir d'hémorrhagie en chemin.

Il serait bien à désirer, ainsi que le dit M. le professeur Legouest, « que l'usage de cet instrument fût enseigné à tous les militaires, qui pourraient l'appliquer sur eux-mêmes et sur leurs camarades blessés, en attendant l'arrivée du chirurgien. Deux bandes mises en réserve dans le havre-sac fourniraient les éléments d'un appareil compressif qui préserverait bon nombre de blessés d'hémorrhagies mortelles. » Les soldats russes, américains et allemands sont munis d'appareils analogues et en connaissent l'usage.

Moyen d'arrêter les hémorrhagies par le tamponnement. — Dans une plaie profonde ou disposée de façon que l'appareil précédent soit d'une application difficile, la compression de l'artère peut être pratiquée avec de petits tampons de linge, de charpie, ou d'une substance molle quelconque (bourre de soie, amadou, mousse, etc.), qu'on introduit un à un dans la plaie, jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement comblée. On les recouvre ensuite d'une compresse épaisse qu'on maintient en place au moyen d'une bande passée autour du membre et qu'on serre fortement.

Règles à suivre pour le transport des blessés. — Le transport des blessés a lieu à l'armée au moyen de cacolets, de litières et de brancards, qui font partie du matériel des ambulances.

Les *cacolets* sont des sortes de fauteuils en fer arti-

culés à charnières qui s'accrochent par paires au bât des mulets et sur lesquels on assoit les blessés. Les *litières* sont des couchettes en fer qu'on suspend également par paires au bât des mulets ; les blessés y sont couchés. Les *brancards* sont formés de deux hampes maintenues écartées par des traverses et reliées par une toile ; il faut deux hommes pour les porter.

Lorsqu'on communique des mouvements aux membres qui sont atteints de fracture, les blessés éprouvent de très-vives douleurs. Quand il s'agit d'un des membres inférieurs, il faut, à moins d'impossibilité absolue, le fixer dans toute sa longueur à un corps rigide quelconque afin de le soutenir. Deux minces planchettes de bois maintenues autour du membre par une bande ou des mouchoirs, des lames de sabres droits enveloppées de paille et maintenues de la même façon, constituent quelques-uns des moyens contentifs, auxquels, dans un moment pressé, on peut avoir recours. Pour les fractures du membre supérieur, une simple écharpe faite avec une pièce de linge quelconque, mouchoir, chemise, etc., est momentanément suffisante.

Quand il s'agit de transporter à petite distance un malade atteint de fracture d'un membre inférieur, et qu'on n'a aucun corps rigide sous la main, on peut se servir du membre non blessé comme moyen contentif. Il suffit pour cela de rapprocher les deux membres et de les attacher ensemble au moyen de bandes ou de mouchoirs qu'on noue dans les points où leur contact produit le moins de douleur.

Pour le transport à longue distance, les membres doi-

vent être fixés dans des appareils inamovibles ou simplement dans des gouttières en fil de fer garnies de ouate.

Lorsqu'on n'a pas de litières ou de brancards à sa disposition on peut cependant transporter les blessés facilement, à condition qu'on procède avec méthode. Pour le transport à petite distance deux individus suffisent. Si le malade doit être conduit un peu loin, il faut quatre porteurs, deux pour porter le blessé, deux pour remplacer les premiers quand ils sont fatigués.

Pour transporter les blessés sans litière ni brancard, on opère de la façon suivante :

Un des porteurs place ses bras d'arrière en avant sous les aisselles du malade et croise ses mains sur la poitrine de ce dernier; l'autre se place entre les jambes du malade en lui tournant le dos et entoure ses membres inférieurs avec ses bras.

Quand le malade est assez fort pour rester assis, on peut employer le procédé suivant :

Les porteurs se mettent en face et chacun appuie sur l'épaule de l'autre le bras le plus rapproché de cette épaule, de façon à former une sorte de dossier sur lequel reposera la tête du blessé; les deux autres bras réunis par l'enlacement des mains forment un siège sur lequel le blessé sera assis, les mains passées autour du cou des porteurs. De temps en temps ces derniers changent de côté pour se reposer.

Règles à suivre pour déshabiller les blessés. —
En thèse générale il ne faut déshabiller les blessés avant de les transporter qu'en cas d'hémorrhagie.

Pour ôter les vêtements, on doit commencer par le membre sain, puis débarrasser le membre blessé. Si, par suite de la douleur qu'elle provoque, cette manœuvre présente quelques difficultés, on découd les vêtements ou on les fend dans leur longueur avec des ciseaux.

En cas de fracture, il est complètement inutile de déshabiller les malades avant de les transporter; les vêtements n'empêchent nullement en effet l'application des gouttières et attelles provisoires.

Soins à donner aux blessés en l'absence du médecin. — Lorsque le blessé est en sûreté et qu'on n'a pas de médecin à sa disposition, il faut appliquer sur sa blessure un pansement provisoire qui lui permettra d'attendre. S'il s'agit d'une fracture, on se borne à immobiliser le membre, comme nous l'avons vu plus haut. S'il s'agit d'une hémorrhagie légère, quelques lavages à l'eau froide suffisent généralement pour l'arrêter. Si on est en présence d'une hémorrhagie grave, on a recours à la compression avec le garrot : après quelques heures d'application de cet appareil il faut le relâcher pour voir si l'hémorrhagie continue; s'il en était ainsi, c'est qu'un gros vaisseau aurait été réellement divisé, et il faudrait maintenir la compression; si au contraire l'hémorrhagie était arrêtée, il serait nécessaire d'enlever l'appareil, dont l'application prolongée présenterait alors des inconvénients.

Lorsque l'hémorrhagie produite par une blessure est arrêtée, on lave bien la plaie avec de l'eau froide, puis on applique à sa surface une compresse imbibée d'eau

fraîche ou d'eau étendue d'alcool, et on la maintient en place au moyen d'un bandage qui peut être fait avec un simple mouchoir. On mouille la compresse plusieurs fois par jour sans défaire l'appareil. Si on pense ne pas pouvoir mouiller fréquemment la compresse, il vaut mieux l'appliquer à sec après l'avoir d'abord graissée avec un corps gras (huile, graisse, beurre, etc.).

Lorsque les bords de la blessure sont très-profondément écartés, ce qui arrive quelquefois à la suite de coups de sabre appliqués avec force, il est utile de les rapprocher. Le moyen le plus simple consiste à maintenir les bords de la plaie en contact avec les doigts et à les recouvrir de plusieurs bandelettes de sparadrap, substance adhésive qui devrait toujours se trouver dans le sac du soldat. A défaut de sparadrap, on peut coudre les parties écartées avec une aiguille en faisant des points très-espacés, ou encore traverser superficiellement de part en part les bords de la plaie par quelques épingles qu'on entoure ensuite de fil fort et qu'on serre assez pour maintenir en contact les surfaces saignantes des deux lèvres de la blessure. Il ne faut avoir recours à ces deux derniers moyens qu'en cas de plaies dont les bords sont très-profondément écartés et lorsque le blessé est obligé de faire un long trajet sans chance de rencontrer un médecin.

DEUXIÈME PARTIE

INSTRUCTION A L'USAGE DES PERSONNES
QUI METTENT DES LITS A LA DISPOSITION DES BLESSÉS
ET DE CELLES QUI LEUR DONNENT DES SOINS

CHAPITRE PREMIER

INSTRUMENTS, LINGES ET MÉDICAMENTS NÉCESSAIRES
POUR LES PANSEMENTS.

Nécessité de garnir les ambulances provisoires des objets nécessaires aux pansements. — INSTRUMENTS ET APPAREILS DE PANSEMENT : Ciseaux-pinces à pansement, cuvettes, pot à eau, éponges, spatules, pinceaux, boîte à pansement, panier à linge, attelles, épingles, fil et aiguilles, cerceaux, gouttières, baignoire. — LINGE NÉCESSAIRE POUR LES PANSEMENTS : Charpie, linge fenêtré, compresses, bandes, coussins, alèzes, toile cirée, feuilles de ouate, ruban, sparadrap. — MÉDICAMENTS NÉCESSAIRES POUR LE PANSEMENT DES BLESSURES ET LES SOINS A DONNER AUX BLESSÉS : Eau, alcool, alcool camphré, eau phéniquée, cérat, glycérine, collodion, chloroforme, eau blanche, laudanum, teinture d'iode, nitrate d'argent, silicate de potasse, perchlorure de fer, farine de graine de lin, farine de moutarde, vin, glace, boissons pour les blessés.

Beaucoup de personnes mettent des lits à la disposition des blessés, mais elles ignorent souvent quels sont les objets et les médicaments nécessaires pour les pansements, en sorte que le chirurgien, quand il arrive, ne trouve rien de prêt et est paralysé dans son action. Nous croyons donc utile d'indiquer avec soin les objets de pansement les plus utiles et la façon dont ils doivent

être préparés. Un hôpital provisoire étant muni des objets que nous indiquons, le chirurgien peut parer à peu près à toutes les éventualités.

INSTRUMENTS ET APPAREILS DE PANSEMENT.

Ciseaux ordinaires. — Ils servent à une foule d'usages, notamment pour couper les linges, les compresses, etc.

Pince à pansement. — Elle sert à enlever les pièces de linges souillés par le pus ou par le sang. On peut la remplacer par des pinces ordinaires à extrémités mousses.

Cuvette. — Sert pour le nettoyage des plaies. Un vase quelconque peut en tenir lieu.

Pot à eau. — Il est bon d'en avoir deux, un pour l'eau tiède, l'autre pour l'eau froide.

Éponges. — Servent à nettoyer les plaies. Lorsqu'on ne peut avoir une éponge par malade, de façon à ce que la même éponge serve toujours au même individu, il vaut même mieux la remplacer par des compresses.

Spatule. — Elle sert à étendre le cérat et divers médicaments sur les pièces de pansement, racler la surface des plaies, etc. Un simple couteau à papier peut la remplacer parfaitement.

Pinceaux. — Servent à étendre certains liquides à la surface des plaies. On peut les faire avec des brins de charpie réunis parallèlement et ficelés autour d'une petite baguette.

Boîte à pansement. — Lorsque, dans une même maison, se trouvent plusieurs salles contenant des blessés,

il est souvent impossible de mettre dans chacune tous les objets nécessaires aux pansements. On réunit généralement dans une boîte plate sans couvercle les bandes, les compresses, la charpie, le cérat et les objets les plus utiles aux pansements. Pendant la visite du médecin un aide le suit avec cette boîte, de façon à pouvoir lui remettre immédiatement tous les objets dont il a besoin.

Panier à linge sale. — Il sert à mettre les linges salis par le pus, le sang, etc., et doit toujours suivre le chirurgien, afin que ce dernier ne soit pas obligé de poser à terre ou sur les meubles les compresses, la charpie, etc., des pansements qu'il renouvelle. La personne chargée de porter la boîte à pansement peut être également chargée du panier.

Attelles. — Ce sont des bandes rigides en bois, carton ou métal, qui servent à immobiliser les membres fracturés. Il faut en avoir de la longueur du bras, de l'avant-bras, de la cuisse et de la jambe. Leur largeur ne doit pas dépasser quelques centimètres. Avec des feuilles de carton épais et de forts ciseaux pour les couper, le chirurgien peut improviser lui-même toutes les attelles dont il a besoin.

Épingles. — Elles sont indispensables pour fixer les bandes, les pièces de pansement, etc. Il faut en avoir plusieurs pelotes de diverses grandeurs.

Fil et aiguilles. — Utiles à une foule d'usages qu'il serait trop long d'énumérer. Il faut choisir du fil bien résistant et des aiguilles un peu fortes.

Cerceaux. — Ce sont des demi-cercles en fil de fer

reliés entre eux par des tiges horizontales. On les place au-dessus des membres blessés, pour les préserver du contact des couvertures. Les cerceaux peuvent être remplacés par des planches de la longueur du membre à protéger, réunies par leur sommet.

Gouttières. — Les gouttières servent à immobiliser les membres atteints de fracture. Il faut en avoir de la forme du bras et de la jambe, et assez larges pour rece-



Fig. 2. — Gouttière pour les fractures du membre supérieur.

voir une couche de ouate ou de charpie sur laquelle on appuie le membre du blessé; elles sont très-utiles pour le traitement des fractures, mais on peut s'en passer.

Baignoire. — Une baignoire sert pour les bains médicamenteux ou simplement de propreté qu'il est souvent utile de donner aux blessés. Dans les maisons où se trouvent plusieurs malades, c'est un meuble indispensable.

LINGES NÉCESSAIRES AUX PANSEMENTS.

Charpie. — Elle se fait avec des fragments de linge de chanvre ou de lin, qu'on effile brin à brin. On l'emploie pour absorber le pus, maintenir certains médicaments à la surface des plaies, etc. Il faut toujours en avoir une assez grande provision. En cas de nécessité, on peut la remplacer par des bourres de soie, du coton, des herbes sèches, de la mousse, etc.

Linges fenêtrés. — Ce sont des linges de dimensions variables dans lesquels on a pratiqué des trous très-rapprochés avec des ciseaux où à l'emporte-pièce. On les emploie pour appliquer divers médicaments, notamment le cérat, à la surface des plaies.

Compresse. — Pièces de toile ou de coton de dimensions variables qui servent à plusieurs usages, notamment à maintenir la charpie à la surface des plaies. Les compresse employées dans les hôpitaux militaires ont les dimensions suivantes : 75 centimètres sur 40, 55 sur 30, et 45 sur 20.

Bandes. — Ce sont de longues pièces de toile étroites avec lesquelles on enveloppe les membres. Elles sont presque indispensables pour les pansements et il faut en avoir le plus possible. Avec des bandes de 10 mètres de longueur sur 6 centimètres de largeur, de 8 mètres et de 6 mètres sur 4 centimètres, de 2 mètres sur 3 centimètres, on peut parer à toutes les éventualités. On enroule les bandes sous forme de cylindres auxquels on donne le nom de *globes*.

Coussins. — Sacs remplis aux deux tiers de balles

d'avoine, ou, à défaut, de son ou de crin. Ils servent avec les attelles à immobiliser les membres dans le traitement des fractures. Il faut en avoir de la longueur du bras et de la cuisse. Leur largeur ne doit pas dépasser 8 à 10 centimètres.

Alèzes. — Ce sont des draps pliés en plusieurs doubles qu'on applique sous les membres blessés pour garantir le lit des malades du contact du sang ou du pus, etc.

Toile cirée. — On l'emploie pour préserver le lit des blessés du contact du liquide quand on veut pratiquer une irrigation continue sur un membre.

Feuilles de ouate. — Elles servent à envelopper les membres pour rendre plus douce la pression des bandes et des divers appareils de pansement. On les emploie aussi pour recouvrir les cataplasmes et les empêcher de se refroidir. Il est fâcheux que le prix élevé de cette matière ne permette pas d'en généraliser l'emploi.

Mèches. — Écheveaux de fil, de lin ou de coton, dont on peut varier à volonté la grosseur en ajoutant ou en retranchant des fils. Les chirurgiens les introduisent dans certaines plaies pour les empêcher de se refermer.

Rubans. — On les emploie à divers usages, notamment pour maintenir les pièces d'appareil employées dans le traitement des fractures. Le ruban en rouleau du commerce suffit parfaitement. Il doit avoir 1 à 2 centimètres de largeur.

Sparadrap. — Le sparadrap est une toile recouverte d'un enduit agglutinatif. On le trouve dans les pharmacies sous forme de rouleaux de longueur variable. Il sert

à rapprocher les bords des plaies, ou à maintenir à leur surface diverses pièces de pansement. Un rouleau de sparadrap est très-utile dans un cas pressé pour faire un pansement provisoire. Le taffetas d'Angleterre, que tout le monde connaît, lui est très-inférieur et présente en outre l'inconvénient d'être beaucoup plus cher.

MÉDICAMENTS NÉCESSAIRES POUR LE PANSEMENT DES BLESSURES.

Eau. — L'eau est un des corps les plus utiles pour le traitement des plaies. Avec de l'eau en quantité suffisante on pourrait à la rigueur se passer de tous les autres médicaments employés pour les pansements. Il faut que le chirurgien en ait toujours en abondance sous la main. Tiède, elle sert à nettoyer les plaies; froide, elle peut arrêter les hémorrhagies légères.

Alcool. — Pour le pansement des plaies on emploie l'alcool à 90° étendu de la moitié de son volume d'eau. L'eau-de-vie ordinaire peut le remplacer parfaitement. Le pansement des plaies avec l'alcool est certainement une des plus utiles conquêtes de la chirurgie moderne. Les plaies pansées avec ce liquide ne répandent jamais d'odeur et guérissent très-vite sans accident. Depuis que son emploi s'est généralisé dans la plupart des services de chirurgie des hôpitaux de Paris, la mortalité des opérés a considérablement diminué. Dans le chapitre suivant nous indiquerons la manière de se servir de ce précieux liquide.

Alcool camphré. — S'emploie aux mêmes usages

que l'alcool. Pour le pansement des plaies, on l'étend du double de son volume d'eau; on en fait surtout usage pour imbiber des compresses qu'on applique sur les contusions et les entorses.

Eau phéniquée. — Aussi utile peut-être que l'alcool pour le pansement des plaies et, de plus, beaucoup moins coûteuse. Un litre d'eau phéniquée à un ou deux millièmes ne revient guère, en effet, qu'à deux centimes environ. Pour la préparer, on mélange de l'acide phénique cristallisé avec le quart *environ* de son volume d'alcool, et on fait dissoudre une demi-cuillerée à café de ce liquide dans un litre d'eau. Avec un flacon de cent grammes d'acide phénique alcoolisé, on peut préparer immédiatement cinquante litres d'eau phéniquée. Si j'étais condamné à n'avoir à ma disposition qu'un seul médicament pour le pansement des plaies, c'est certainement à l'alcool ou à l'eau phéniquée que je donnerais la préférence, et sûrement l'un ou l'autre suffirait, dans l'immense majorité des cas, pour remplir les indications les plus essentielles.

Cérat. — Pommade molle qu'on emploie à divers usages. Étendu en couche épaisse sur les linges dont on recouvre les plaies, le cérat les empêche de se coller à leur surface. On peut le remplacer, au besoin, par un corps gras quelconque : beurre, huile, graisse, etc.

Glycérine. — Liquide huileux, bien supérieur au cérat pour le pansement des plaies. On l'applique dans les mêmes cas. En ajoutant à la glycérine un gramme par litre d'acide phénique, on lui communique les propriétés désinfectantes de l'eau phéniquée, sur laquelle

elle possède l'avantage d'empêcher les pièces de pansement d'adhérer aux plaies. Le seul inconvénient de la glycérine est son prix relativement élevé.

Collodion. — Liquide formant un vernis imperméable quand il est desséché. On l'emploie dans beaucoup de cas, notamment pour recouvrir les plaies provenant de brûlures; il s'étend sur les parties malades avec un pinceau. Comme il est très-inflammable, en raison de l'éther qu'il contient, il faut le tenir éloigné du feu lorsqu'on en fait usage.

Chloroforme. — Le chirurgien étant souvent obligé de pratiquer d'urgence des opérations douloureuses, il faut toujours qu'il ait du chloroforme sous la main. Un flacon de chloroforme contenant deux cent cinquante grammes environ de ce liquide suffit pour plusieurs opérations.

Eau blanche. — Désigné aussi sous les noms d'*eau de Saturne*, d'*eau de Gou'ard*, ce liquide s'obtient en faisant dissoudre vingt grammes environ (une forte cuillerée à bouche) de sous-acétate de plomb liquide, ou extrait de Saturne, dans un litre d'eau. On y ajoute souvent quatre-vingts grammes (cinq cuillerées à bouche) d'alcool camphré. L'eau blanche s'emploie pour imbiber les compresses qu'on applique sur les contusions, les entorses, etc. L'alcool camphré étendu d'eau peut la remplacer parfaitement.

Laudanum de Sydenham. — On l'emploie à l'intérieur, à la dose de deux à dix gouttes, comme calmant, pour produire le sommeil, combattre les diarrhées, etc. Pour ce dernier usage, on l'administre de

préférence sous forme de lavement. A l'extérieur, on s'en sert pour arroser les cataplasmes. C'est un médicament qui ne doit jamais être employé sans l'indication du médecin.

Teinture d'iode. — Liquide obtenu en faisant dissoudre dix grammes d'iode dans cent grammes d'alcool. On s'en sert quelquefois pour badigeonner les plaies de mauvaise nature, notamment celles atteintes de pourriture d'hôpital.

Nitrate d'argent. — Le médecin a toujours un crayon de nitrate d'argent dans sa trousse, mais c'est un caustique dont il a si fréquemment occasion de faire usage, qu'il est bon d'en tenir toujours à sa disposition quelques fragments de rechange. Celui dont les chirurgiens font usage est le nitrate fondu en bâtons.

Silicate de potasse. — Le silicate de potasse liquide est très-employé aujourd'hui pour faire des appareils destinés à immobiliser les fractures. Le membre étant enveloppé de ouate, puis entouré d'une bande modérément serrée, on passe sur cette dernière une couche de silicate avec un pinceau. Au bout de quelques heures, la bande a acquis la dureté du bois et le membre se trouve enveloppé dans un étui rigide qui lui est parfaitement adapté. Quand on veut l'enlever on la fend sur sa longueur avec des ciseaux ou on place le malade dans un bain tiède. On peut faire avec du plâtre délayé dans l'eau des appareils inamovibles aussi solides que ceux préparés avec le silicate, mais il est plus difficile de bien les réussir.

Perchlorure de fer. — Le perchlorure de fer liquide

est fréquemment employé pour combattre les hémorrhagies. On en imbibe une boulette de charpie qu'on applique sur la surface saignante et on l'y maintient au moyen d'un bandage. On s'en sert aussi pour imbiber des morceaux d'amadou qu'on laisse ensuite sécher et qu'on n'a plus qu'à appliquer sur les points où un écoulement sanguin se produit.

Farine de graine de lin. — Elle sert à préparer les cataplasmes. On peut la remplacer au besoin par de la farine de blé ou de céréales, des pommes de terre pilées, etc.

Farine de moutarde. — Sert à préparer les sinapismes. Nous indiquerons dans le prochain chapitre la manière d'en faire usage.

Vin. — Quelques verres de bon vin, notamment de vins alcooliques (xérès, porto, lunel, etc.), sont très-précieux pour relever les forces des blessés. Il faut autant que possible s'en procurer quelques bouteilles. Une certaine quantité de vin de quinquina et de vin de Bordeaux est également fort utile.

Glace. — La glace est fréquemment employée en chirurgie; elle sert non-seulement à calmer par son application la douleur et l'inflammation, mais encore à rafraîchir les boissons destinées aux blessés et apaiser leur soif. Malheureusement elle est difficile à conserver et on ne se la procure pas facilement. Il est facile de la conserver vingt-quatre heures en l'enveloppant de flanelle et en la plongeant ensuite dans des boîtes pleines de son. Quand on a absolument besoin de glace on peut la fabriquer assez facilement avec du nitrate

d'ammoniaque. Dans un vase quelconque, un pot à fleurs par exemple, dont l'orifice inférieur est bouché, on met parties égales d'eau et de nitrate d'ammoniaque et on plonge dans le mélange un second vase contenant l'eau à congeler. Au bout d'une demi-heure de séjour à la cave, le liquide est solidifié. S'il ne l'était pas, on renouvelerait le mélange réfrigérant. Par évaporation de la dissolution de nitrate d'ammoniaque, on retrouve ce dernier sel, qui peut ainsi servir indéfiniment.

Boissons pour les blessés. — La boisson qu'on donne habituellement aux blessés dans les hôpitaux, est la tisane d'orge ou celle de réglisse. La tisane d'orge se prépare en faisant bouillir 20 grammes d'orge lavée à l'eau tiède dans un litre et demi d'eau, jusqu'à ce que les grains soient bien crevés et le liquide réduit au volume d'un litre. On l'édulcore quelquefois avec 60 grammes de miel ou de sucre. Pour préparer la tisane de réglisse, on verse un litre d'eau bouillante sur 10 grammes de réglisse, et on passe après une heure d'infusion.

Ces tisanes sont économiques, mais peu agréables. On les remplace très-avantageusement soit par de la limonade faite en introduisant dans un litre d'eau 50 grammes de sucre et un citron ou une orange coupés par tranches, soit par du sirop de groseilles, de cerises ou de framboises, étendu de dix fois son volume d'eau. Sauf des cas spéciaux indiqués par le médecin, il vaut mieux donner ces boissons froides que tièdes ou chaudes.

CHAPITRE II.

PANSEMENT DES PLAIES ET SOINS A DONNER
AUX BLESSÉS.

Influence du pansement sur la santé des blessés. — Règles des pansements.

— Pansements à l'alcool. — Pansements à l'eau phéniquée. — Pansements au cérat. — Pansements à la glycérine. — Petites opérations complémentaires des pansements. — Application des cataplasmes. — Application de la glace. — Bains entiers. — Bains sinapisés. — Application des sinapismes. — Fomentations. — Irrigations. — Application de sangsues. — Application de ventouses. — Application des bandages. — Description des bandages les plus usités. — Alimentation des blessés. — Règles à observer à ce sujet. — Habitations des blessés. — Nécessité absolue d'éviter l'encombrement. — Bons résultats du système adopté en Amérique. — Nécessité de maintenir dans un état de propreté extrême les blessés.

L'importance du pansement des plaies est capitale, et, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le sort des blessés dépend principalement des soins qu'ils reçoivent. Mal soignée, la blessure la plus légère peut devenir mortelle. Bien soignées, au contraire, des blessures d'une gravité extrême peuvent parfaitement guérir.

Trois points essentiels doivent être observés dans le traitement du blessé : 1° le pansement de sa blessure ; 2° son régime alimentaire ; 3° le milieu dans lequel il est placé.

1° PANSEMENT DES BLESSURES.

La règle fondamentale d'un bon pansement doit être de prévenir ou d'arrêter la décomposition des liquides

organiques (pus, sang, etc.), qui sont habituellement sécrétés à la surface des plaies. Deux moyens principaux permettent de remplir cette indication capitale : le lavage fréquemment répété de la plaie et l'application à sa surface de liquides antiseptiques, tels que l'acide phénique et l'alcool. Le second moyen est beaucoup plus facile à mettre en pratique que le premier.

Pansement des plaies avec des liquides antiseptiques (alcool, eau phéniquée, etc.). — Pour panser une plaie avec de l'alcool ou de l'eau phéniquée, on opère de la façon suivante :

La plaie est d'abord lavée à l'eau tiède avec le plus grand soin, pour la débarrasser du sang et des liquides qui la souillent, puis légèrement essuyée avec un linge fin. On applique ensuite à sa surface une compresse imprégnée d'alcool ou d'eau phéniquée, suivant qu'on aura choisi l'une ou l'autre de ces substances, et au-dessus un épais gâteau de charpie bien imbibé du même liquide. Le tout est maintenu en place au moyen d'une compresse et d'une bande. Sous la région malade on place une toile cirée ou un drap plié en plusieurs doubles, pour protéger le lit du contact des liquides, et finalement on pose au-dessus du membre un cerceau destiné à éviter à la partie blessée le poids des couvertures.

Le pansement qui précède doit être renouvelé deux fois par jour et même davantage si la plaie suppurait avec abondance. Lorsque la compresse de linge appliquée sur la blessure s'est collée à ses bords en se desséchant, on commence par l'humecter avec un peu d'eau tiède avant de la détacher.

Pansement au cérat. — Les pansements avec le cérat donnent généralement des résultats bien inférieurs à ceux fournis par les liquides antiseptiques. Néanmoins, comme ils sont encore employés par plusieurs chirurgiens et du reste utiles dans certains cas, nous allons les décrire.

La plaie étant bien lavée comme précédemment, on applique à sa surface un petit linge fenêtré, sur lequel on a étendu, avec une spatule, une couche de cérat peu épaisse, et on le recouvre d'un petit matelas de charpie, puis d'une compresse et enfin d'une bande roulée autour du membre. Ce pansement doit être renouvelé au moins tous les matins.

Pansement à la glycérine. — Les pansements à la glycérine se font comme les pansements au cérat. La glycérine s'étend avec un pinceau sur le linge fenêtré. Elle est supérieure au cérat, mais inférieure à l'alcool, dont elle n'a pas les propriétés antiseptiques, à moins que l'on n'y ait ajouté de l'acide phénique, comme nous l'avons dit plus haut. Dans ce cas, elle constitue un liquide excellent pour les pansements.

Petites opérations complémentaires des pansements. — Le pansement des plaies peut nécessiter quelques indications spéciales : applications de cataplasmes, de sinapismes, de sangsues, de bandages, etc., que les personnes qui soignent les blessés doivent savoir exécuter quand le chirurgien les prescrit, sous peine de faire perdre à ce dernier un temps précieux. Nous allons les résumer rapidement.

Application de cataplasmes. — Les cataplasmes

servent à calmer les douleurs, maintenir la chaleur autour d'une partie blessée, etc.

Lorsqu'un cataplasme doit être posé sur une plaie, on recouvre d'abord cette dernière d'un petit linge enduit de cérat ou de glycérine, puis d'un peu de charpie, et enfin on applique le cataplasme, qu'on recouvre d'une feuille de ouate pour maintenir sa température le plus longtemps possible. L'appareil est fixé en place au moyen d'un bandage.

Pour faire les cataplasmes il suffit de délayer de la farine de graine de lin, et à défaut de la farine de blé ou de céréales, ou encore de la mie de pain dans de l'eau bouillante, en agitant le mélange jusqu'à ce qu'il forme une pâte bien homogène. On étend alors cette dernière en une couche un peu épaisse sur le milieu d'un linge dont on relève les bords de façon que la pâte soit protégée partout. Le cataplasme est alors terminé et il ne reste plus qu'à l'appliquer sur la partie indiquée par le médecin.

Applications de la glace. — La glace est très-utile dans les pansements des blessures, et il est à regretter que son prix et la difficulté de la conserver ne permettent pas d'en généraliser l'emploi. Elle constitue un moyen héroïque de calmer la douleur et faire tomber les plus redoutables inflammations. Pour l'appliquer à la surface des parties malades, on procède de la façon suivante :

La glace étant enveloppée dans un linge, on la réduit en gros fragments en la frappant avec un corps un peu volumineux, tel qu'une bûche de bois, par exemple,

puis on en remplit à moitié une vessie dont on ficelle ensuite l'ouverture et on l'applique sur la partie malade, préalablement recouverte d'un linge cératé et d'une compresse. La vessie est elle-même entourée de feuilles de ouate destinées à ralentir la fusion de la glace. Une bande roulée autour du membre maintient en place l'appareil; lorsque la glace est complètement fondue, on la renouvelle.

Bains entiers. — Les bains doivent avoir une température de 25 à 32 degrés. Le blessé doit les prendre à jeun ou trois heures environ après avoir mangé. Il ne faut pas qu'il y séjourne plus de trois quarts d'heure à une heure. Il importe que pendant tout ce temps le bain soit maintenu à la même température. Lorsque le malade en sort, il faut l'essuyer rapidement avec des linges chauds.

Bains de pieds sinapisés. — Pour les préparer, on délaye de la farine de moutarde dans un peu d'eau tiède — et non dans de l'eau bouillante — et on ajoute au mélange une quantité d'eau suffisante pour que les pieds puissent être plongés jusqu'au-dessus de la cheville. Pendant son séjour dans le bain, le malade doit être enveloppé dans une couverture et le vase qui contient le liquide recouvert d'un drap afin d'empêcher l'odeur de la moutarde d'arriver jusqu'à lui. Au bout d'un quart d'heure on retire les pieds du bain et on les essuie.

Application de sinapismes. — Les sinapismes se préparent en délayant de la farine de moutarde dans de l'eau tiède, de façon à former une pâte peu épaisse, dont on applique ensuite une couche de 2 centimètres sur une compresse. Le côté non recouvert par la compresse

est appliqué sur la peau et maintenu en place pendant 15 à 20 minutes au moyen d'un bandage. Après avoir enlevé le sinapisme, on lave avec de l'eau tiède la partie sur laquelle il a été appliqué, puis on l'essuie avec un linge sec et on la recouvre d'un peu de cérat.

On peut faire les sinapismes avec des cataplasmes ordinaires saupoudrés de moutarde et appliqués à nu sur la peau. Ainsi préparés, on les désigne sous le nom de *cataplasmes sinapisés*.

Fomentations. — On donne le nom de fomentations à des applications de corps chauds à la surface de la peau, dans le but de réchauffer les parties malades. Les fomentations sèches se font avec des serviettes ou des morceaux de flanelle qu'on a placés quelques instants devant le feu ou sur lesquels on a passé un fer chaud. On peut les pratiquer avec des sacs de toile pleins de sable ou de cendres chaudes ou plus simplement encore avec des bouteilles de verre ou de grès remplies d'eau préalablement chauffée.

Les fomentations humides se pratiquent avec des compresses trempées dans les liquides chauds. On met d'abord une toile cirée sous la partie malade pour empêcher le lit d'être mouillé, puis on applique le linge humide sur la région indiquée et on le maintient en place avec des compresses et un bandage.

Irrigations. — L'irrigation complète d'un membre par un courant liquide non interrompu est fréquemment employée, notamment dans le traitement des fractures compliquées et dans celui des contusions graves.

Pour la pratiquer, on commence par appliquer sous le membre une toile cirée dont une partie est rabattue de façon que ses angles inférieurs se trouvent au-dessus d'un vase destiné à recevoir l'eau qui s'en écoule. On pose ensuite sur la partie malade une compresse mouillée, puis on fait arriver lentement à sa surface un mince filet d'eau, au moyen d'un tube en caoutchouc communiquant avec un vase posé assez haut pour que le niveau du liquide qu'il contient soit au-dessus de la partie malade. Quand on n'a pas de tube en caoutchouc sous la main, ce qui est le cas le plus fréquent, on le remplace par une simple bande de toile plongée, d'une part, dans un vase plein d'eau placé sur un meuble élevé, et fixée, d'autre part, à la compresse qui recouvre la région malade. La bande fait office de siphon et le liquide coule à sa partie inférieure goutte à goutte. Si on voulait pratiquer des irrigations glacées, on refroidirait l'eau du réservoir avec de la glace.

Application des sangsues. — Pour appliquer des sangsues, on commence par laver à l'eau tiède la partie du corps où elles doivent être posées, puis on les introduit dans un verre ou dans un cornet de papier qu'on renverse ensuite sur la région indiquée et qu'on y maintient pendant quelque temps.

Quand on veut appliquer les sangsues une à une, on les pose avec les doigts ou au moyen d'une carte roulée.

On laisse les sangsues en place jusqu'à ce qu'elles se détachent. On favorise alors au besoin l'écoulement du sang par des lavages à l'eau tiède.

Quand on veut arrêter l'hémorrhagie produite par la

morsure des sangsues, on applique à la surface de chaque petite plaie un morceau d'amadou. Lorsque l'écoulement du sang persiste malgré ce moyen, on applique sur les surfaces saignantes un tampon de charpie imbibée de perchlorure de fer. Si — ce qui du reste est fort rare — l'hémorrhagie résistait à ces moyens, on toucherait chaque morsure avec un crayon de nitrate d'argent et au besoin avec un fer rouge.

Application des ventouses. — Les ventouses sont des cloches de verre ¹ dans lesquelles on raréfie l'air et qu'on applique à la surface de la peau pour y attirer le sang. Pour poser une ventouse on fait brûler dans son intérieur un peu de papier ou d'alcool ou bien on expose quelques secondes son orifice à la chaleur d'une lampe afin de dilater l'air qu'elle contient, puis on l'applique immédiatement sur la région indiquée en l'appuyant fortement. L'air contenu dans la ventouse diminuant de volume par le refroidissement, il s'y fait un vide partiel qui produit le gonflement et la rougeur de la peau.

Les ventouses ainsi appliquées ont reçu le nom de *ventouses sèches*. On les laisse en place deux ou trois minutes, puis on les retire en déprimant la peau sur un de leurs cotés pendant qu'on fait basculer l'instrument en sens inverse avec l'autre main.

Les *ventouses scarifiées* ne diffèrent des précédentes que parce qu'avant de les poser on a eu soin de pratiquer quelques incisions à la peau. Pour les appliquer, on opère d'abord exactement comme dans le cas pré-

¹ On peut les remplacer au besoin par des petits verres à boire.

cèdent, puis sur la peau gonflée par l'application préalable de la ventouse on pratique avec un bistouri quelques incisions longitudinales peu profondes et on recouvre la surface saignante d'une nouvelle ventouse qu'on maintient en place jusqu'à ce qu'elle soit remplie de sang.

Application des bandages. — Les bandages dont on entoure les membres servent à empêcher les pièces de pansement de se déplacer.

Une personne intelligente pourrait sans doute obtenir ce résultat sans s'astreindre à suivre les règles classiques, mais comme en suivant ces règles on arrive beaucoup plus rapidement et beaucoup mieux à de bons résultats, nous croyons utile de les résumer rapidement. C'est une petite étude qu'il ne faut pas négliger. Un bandage bien fait ne se dérange pas, maintient bien en place les pièces de pansement et a tout à la fois l'avantage de satisfaire l'esprit du malade et d'être en réalité un adjuvant très-utile du traitement.

Il ne faut pas oublier qu'un bandage ne doit jamais, sous peine d'inconvénients graves, être assez serré pour empêcher la circulation du sang dans les membres qu'il entoure. On diminue beaucoup la gêne qu'occasionne sa présence en entourant le membre de feuilles de ouate avant de l'appliquer.

En thèse générale, il faut toujours appliquer les bandages de bas en haut. Sur certaines régions, telles que le bras, par exemple, il est facile de rouler des bandes sans produire de godets; mais sur l'avant-bras, la jambe, le pied, etc., il faut user d'un artifice. A chaque

demi-tour de bande, on renverse son globe, ainsi que cela est représenté figure 4, puis on achève le tour du membre. La même opération est renouvelée à chaque demi-tour, jusqu'à ce que la forme régulière de la partie qu'on entoure rende inutile cette manœuvre. Les renversés doivent être faits, autant que possible, sur la face externe des membres.



Fig. 3.

Enroulement d'une bande.



Fig. 4.

Moyen d'éviter les godets.

Bandage de la tête. — Le bandage de la tête le plus simple est celui qu'on désigne sous le nom de fronde de la tête ou bandage de Galien. On le fait avec une serviette de 1^m,20 de longueur sur 30 centimètres de largeur, divisée à ses deux extrémités en trois parties dans le tiers de sa longueur. Pour l'appliquer, on la pose transversalement sur le sommet de la tête, les chefs du milieu pendant à droite et à gauche sur les oreilles, les chefs

antérieurs sur les côtés du front, les chefs postérieurs derrière la tête. Les chefs du milieu sont fixés sous le menton; les chefs antérieurs sont conduits à l'occiput, recouverts l'un par l'autre et assujettis par les chefs postérieurs qu'on ramène sur le front, où on les fixe avec des épingles après les avoir entre-croisés.

Bandage de l'épaule. — Ce bandage sert à maintenir des compresses sur l'épaule. Il se fait avec une bande



Fig. 5. — Bandage de l'épaule.

de 8 mètres de longueur environ, sur 4 à 5 centimètres de largeur. Après avoir fait deux ou trois tours, de dehors en dedans, autour du bras du côté malade, on conduit la bande derrière, puis au-dessus de l'épaule du même côté, et on l'amène sous l'aisselle du côté sain, en longeant la poitrine; passant alors derrière le dos, on la ramène sous l'aisselle du côté malade, puis derrière

et au-dessus de l'épaule du même côté. On décrit ainsi une série de 8 de chiffre, qu'on continue jusqu'à épuisement de la bande.

Bandages de la poitrine et du dos. — On peut maintenir des compresses sur le dos et la poitrine au moyen d'un bandage en 8, dont chaque anse embrasse une des épaules, et dont les croisés se font devant la poitrine et derrière le dos. Mais il est beaucoup plus simple d'avoir recours au bandage de corps, qui n'est



Fig. 6.

Écharpe de la poitrine.



Fig. 7.

Bandage du pouce.

autre chose qu'une serviette pliée suivant sa plus grande longueur. On la croise autour du corps, et on la fixe en avant avec des épingles. Pour augmenter la solidité de cet appareil, on lui fixe en arrière une longue bande de 5 centimètres de largeur, préalablement repliée sur

elle-même. Elle forme ainsi deux bretelles, qu'on fait passer sur les épaules et qu'on attache à la partie antérieure du bandage.

Bandage du bras, de l'avant-bras et de la main (écharpe de la poitrine). — Il se fait avec un mouchoir ou une serviette pliée en triangle. L'avant-bras étant placé devant la poitrine, le sommet du triangle correspondant au coude du côté blessé, ses angles supérieurs sont relevés l'un en avant, l'autre en arrière, et noués au-dessus de l'épaule. Pour donner plus de solidité au bandage, on replie en avant et on fixe avec une épingle, au reste de l'appareil, le sommet du triangle. Cette écharpe maintient le bras et l'avant-bras parfaitement immobiles. Elle sert à soutenir également la main.

Les bandages de la main peuvent se faire en enveloppant l'organe d'une bande en 8 de chiffre, en commençant par deux ou trois circulaires autour du poignet. Les bandages du pouce se font d'une façon analogue.

Bandage de l'aîne ou spica de l'aîne. — Ce bandage est très-employé pour maintenir des pièces de pansement dans l'aîne ou sur la partie supérieure de la cuisse. Son exécution est facile. On commence par entourer le tronc de deux tours de bande circulaire. On conduit ensuite la bande vers la partie interne de la cuisse, on contourne le membre avec elle, puis on la ramène vers le tronc qu'on enveloppe circulairement pour revenir de nouveau à la partie interne de la cuisse, et ainsi de suite (fig. 8). L'entrecroisement de la bande figure un 8 de chiffre analogue à celui de l'épaule.

Le bandage précédent peut être remplacé par une

serviette pliée en cravate ou disposée de la façon représentée par la figure 9.



Fig. 8.



Fig. 9.

Bandages de l'aîne.



Fig. 10. — Bandage de la jambe.

Bandage de la jambe (fig. 10). — Il se fait avec une

bande de 4 à 5 mètres de longueur. On commence par quelques circulaires autour de la partie inférieure du membre et on monte jusqu'au genou, en faisant des renversés lorsque cela est nécessaire.

Bandages du pied. — Le bandage du pied le plus simple est représenté figure 11. Il sert surtout à maintenir des compresses sur le talon. Un mouchoir étant plié en triangle, le plein du triangle est placé sous la plante du pied, son sommet en arrière, puis ses deux extrémités inférieures sont ramenées sur le cou-de-pied en embrassant l'angle supérieur du mouchoir et sont fixées par un nœud.



Fig. 11.



Fig. 12.

Bandages du pied.

On emploie également comme bandage de pied le spiral du pied représenté figure 12, et le bandage de l'étrier. Ce dernier est un 8 de chiffre dont un des

anneaux entoure la jambe au-dessus des malléoles, et l'autre la plante et le dos du pied. Les tours de bandes s'entre-croisent devant l'articulation.

Bandage des moignons.—Les bandages faits autour des moignons avec des bandes tiennent généralement fort mal et sont douloureux pour le patient. L'appareil représenté figure 13 est d'une application très-facile et suffit pour tous les cas. Il se fait avec un mouchoir plié en triangle. La partie pleine est posée sur la face postérieure de la jambe et les angles se réunissent en avant.



Fig. 13. — Bandage du moignon.



Fig. 14. Bandage du scrotum.

Bandage du scrotum.—Ce bandage, qui peut s'improviser immédiatement avec un mouchoir plié en triangle, remplace parfaitement tous les suspensoirs. L'examen de la figure 14 indique comment il doit être disposé. Pour l'appliquer, on fixe un bandage circulaire ou une ceinture autour du corps, on pose ensuite le milieu de la base du triangle sous les bourses, puis

on ramène les trois angles du mouchoir sous la ceinture, de la manière indiquée par la figure.

Bandage de Scultet. — Ce bandage, très-employé pour les fractures, ne peut être appliqué que par un chirurgien, mais il faut toujours avoir sous la main les pièces nécessaires à le préparer. Il se compose d'un drap, de trois coussins, de balle d'avoine et d'autant d'attelles de la longueur du membre fracturé, de quinze à vingt bandes de toile de 5 centimètres de large et d'une longueur suffisante pour faire une fois et demie le tour du membre, de quatre ou cinq compresses et de charpie.

2^o ALIMENTATION DES BLESSÉS.

Nous avons dit que le sort des blessés dépendait principalement des soins consécutifs donnés à leurs blessures, de leur régime alimentaire, et du milieu où ils sont placés. Nous venons de traiter en détail tout ce qui concerne les pansements; il nous reste à nous occuper des conditions de milieu dans lesquelles ils doivent vivre et de leur alimentation.

Il y a peu d'années encore, on croyait utile de soumettre les blessés à une diète sévère. Les observations nombreuses faites pendant les dernières guerres ont clairement prouvé que la mortalité est infiniment moindre chez les blessés largement nourris que chez ceux que l'on prive plus ou moins d'aliments. On peut poser comme règle générale que la nourriture des blessés doit être aussi fortifiante et aussi abondante que possible : bons vins, viandes saignantes et peu de fécu-

lents. L'appétit du malade doit être la seule règle de la quantité d'aliments qu'il peut ingérer. Quand le blessé n'a pas d'appétit, un verre de vin de quinquina pris après le potage lui est généralement fort utile.

3^o INFLUENCE DU MILIEU OU EST PLACÉ LE BLESSÉ.

Le milieu où est placé le blessé a une importance capitale sur sa santé, et tous les autres soins qu'il reçoit seraient à peu près perdus si on n'observait à cet égard certaines règles fondamentales sur lesquelles il est essentiel d'insister, car leur ignorance a trop fréquemment conduit aux résultats les plus funestes.

Une des prescriptions les plus importantes de l'hygiène des blessés est de ne jamais les réunir en nombre considérable dans un espace restreint, et de renouveler constamment, par tous les moyens possibles, l'atmosphère des chambres où ils vivent.

Il semble que l'utilité de mesures aussi simples devrait être connue de tout le monde. Malheureusement il n'en est rien. Instruits par les tristes résultats mis en relief par les statistiques de la plupart des hôpitaux européens, les Américains ont presque complètement renoncé à l'usage de ces établissements pendant la guerre de la sécession et les ont remplacés par des tentes dont les parois latérales étaient constituées par des rideaux toujours écartés, et dont le toit mobile était enlevé quand le temps était beau, afin de laisser complètement le malade en plein air.

Ce système, déjà préconisé du reste par M. Michel Lévy, a fourni les plus merveilleux résultats, et jamais dans aucun hôpital la mortalité n'a été aussi peu élevée que dans ces abris légers ouverts à tous les vents.

Les règles relatives au logement des blessés peuvent se résumer de la façon suivante :

Ne jamais mettre plus de quatre blessés dans une chambre, même quand elle serait très-vaste. Y faire pénétrer autant que possible l'air et la lumière, en tenant presque constamment les fenêtres ouvertes et en ne prenant d'autre précaution que d'éviter les courants d'air.

Quand on a beaucoup de blessés à loger et peu d'espace à sa disposition, plutôt que de les entasser dans des écoles, des églises et d'autres bâtiments analogues, toujours mal aérés malgré leurs grandes dimensions, il vaut infiniment mieux les faire coucher en plein air, en les protégeant de la pluie par une simple toile fixée horizontalement à des arbres ou à des piquets.

Lorsqu'on fait usage pour loger les blessés de tentes analogues à celles des Américains, c'est-à-dire largement ouvertes sur leurs côtés, il ne faut pas mettre plus de six lits dans chacune et laisser un intervalle de 15 à 20 mètres entre chaque tente. Quand on peut faire reposer les lits sur un plancher élevé de quelques centimètres au-dessus du sol, on augmente les conditions de salubrité.

Il n'y a pas à craindre que la température intérieure des tentes soit trop basse. Quand le malade est bien couvert il ne souffre jamais du froid, même quand la

température extérieure approche de zéro. C'est un fait sur lequel l'expérience s'est définitivement prononcée.

Les appartements des blessés, leur personne et leur linge doivent toujours être maintenus dans la plus extrême propreté. Il doit en être de même des personnes qui leur donnent des soins. Après avoir pansé un blessé, il faut toujours se savonner les mains avant de passer à un autre. Il suffit d'être un peu au courant des théories modernes sur la contagion pour comprendre l'importance extrême de cette précaution.

SOUS PRESSE

POUR PARAÎTRE PROCHAINEMENT :

La Vie, physiologie du corps humain appliqué à l'hygiène et à la médecine, par le D^r GUSTAVE LE BON. Un fort volume in-8°, illustré de 300 gravures.

TABLE

INTRODUCTION.

Mortalité des armées en campagne. — Les maladies font habituellement plus de victimes que les balles de l'ennemi. — Utilité de l'hygiène. Son influence sur la vie du soldat. — Exemples fournis par la campagne de Crimée. — Expérience faite par l'armée anglaise. — But de ce petit livre. — Nécessité de vulgariser les règles de l'hygiène. — Notions hygiéniques et chirurgicales que le soldat doit connaître. — Proportion élevée des blessés qui succombent à la suite d'hémorrhagies qu'ils pourraient eux-mêmes arrêter.

PREMIÈRE PARTIE.

HYGIÈNE DE L'OFFICIER ET DU SOLDAT

CHAPITRE PREMIER. — PRÉSERVATION DES MALADIES DES ARMÉES EN CAMPAGNE.

Causes des maladies des armées en campagne. — Nourriture du soldat. — Rôle essentiel de la viande dans l'alimentation. — Nécessité d'utiliser la viande de cheval. — Cuisson de la viande en campagne. — Modifications à introduire dans les méthodes en usage. — Préparation de la soupe et emploi du biscuit. — Boisson du soldat. — Moyen de calmer la soif avec une très-petite quantité de liquide. — Dangers de l'abus de certains aliments. — Campement du soldat. — Nécessité d'éviter l'encombrement. — Vêtement du soldat. — Traitement des excoriations produites par la marche. — Moyens à employer contre l'humidité et les brusques changements de température. — Précautions à prendre pour supporter les fatigues en campagne. — Utilité des soins de propreté.

CHAPITRE II. — CHIRURGIE DU SOLDAT SUR LE CHAMP DE BATAILLE.

Notions chirurgicales dont la connaissance est indispensable à l'officier et au soldat. — Traitement des hémorrhagies sur les champs de bataille. — Hémorrhagies graves et hémorrhagies légères. — Compression digitale. — Compression avec le garrot. — Tamponnement. —

Règles à suivre pour enlever et transporter les blessés. — Cacolets, litières, brancards. — Moyen de les remplacer. — Immobilisation des membres fracturés avant le transport des blessés. — Moyens divers d'arriver à ce résultat. — Pansement provisoire des blessures. . . . 21

DEUXIÈME PARTIE.

INSTRUCTION A L'USAGE DES PERSONNES QUI DONNENT DES SOINS AUX BLESSÉS

CHAPITRE PREMIER. — INSTRUMENTS, LINGES ET MÉDICAMENTS NÉCESSAIRES POUR LES PANSEMENTS.

Nécessité de garnir les ambulances provisoires des objets nécessaires aux pansements. — INSTRUMENTS ET APPAREILS DE PANSEMENT : Ciseaux, pinces à pansement, cuvettes, pot à eau, éponges, spatules, pinceaux, boîte à pansement, panier à linge, attelles, épingles, fil et aiguilles, cerceaux, gouttières, baignoires. — LINGE NÉCESSAIRE POUR LES PANSEMENTS : Charpie, linge fenestré, compresses, bandes, coussins, alèzes, toile cirée, feuilles de ouate, ruban, sparadrap. — MÉDICAMENTS NÉCESSAIRES POUR LE PANSEMENT DES BLESSURES : Eau, alcool, alcool camphré, eau phéniquée, cérat, glycérine, collodion, chloroforme, eau blanche, laudanum, teinture d'iode, nitrate d'argent, silicate de potasse, perchlorure de fer, farine de graine de lin, farine de moutarde, vin, glace, boissons pour les blessés. 31

CHAPITRE II. — PANSEMENT DES PLAIES ET SOINS A DONNER AUX BLESSÉS.

Influence du pansement sur la santé des blessés. — Règles des pansements. — Pansements à l'alcool. — Pansements à l'eau phéniquée. — Pansements au cérat. — Pansements à la glycérine. — Petites opérations complémentaires des pansements. — Application des cataplasmes. — Application de la glace. — Bains entiers. — Bains sinapisés. — Application des sinapismes. — Fomentations. — Irrigations. Application de sangsues. — Application de ventouses. — Application des bandages. — Description des bandages les plus usités. — Alimentation des blessés. — Règles à observer à ce sujet. — Habitations des blessés. — Nécessité absolue d'éviter l'encombrement. — Bons résultats du système adopté en Amérique. — Nécessité de maintenir dans un état de propreté extrême les blessés. 43