

position entre eux de fibres musculaires ou aponévrotiques ou d'esquilles ; il faut alors placer les fragments côte à côte et les contenir de préférence avec des appareils à attelles, beaucoup de chirurgiens rejetant, dans ces cas, les appareils inamovibles.

II. **Contention.** — La contention de la fracture s'obtient par l'application d'appareils qui saisissent le membre dans une enveloppe rigide et lui conservent la forme que le chirurgien vient de lui donner.

FRACTURES COMPLIQUÉES DE PLAIE. — Les manœuvres de réduction et l'application d'un appareil doivent être précédées de la désinfection du foyer de la fracture, en se conformant aux règles données lors de l'étude des pansements ; *cette dernière indication doit tout dominer.* L'appareil devra permettre l'abord facile de la plaie et le renouvellement du pansement, conditions qui seront étudiées ultérieurement.

CHAPITRE II

PREMIÈRE CLASSE. — APPAREILS IMPROVISÉS. — RELEVEMENT, TRANSPORT ET COUCHAGE DES BLESSÉS ATTEINTS DE FRACTURE.

Sur le lieu de l'accident, le chirurgien, n'ayant pas généralement les moyens d'appliquer un appareil contentif régulier, ne doit pas insister sur les manœuvres de réduction si elles présentent quelques difficultés ; il se contentera d'immobiliser le membre le moins mal possible, souvent par-dessus les vêtements, de manière à éviter au blessé les mouvements qui pourraient se produire dans le foyer de la fracture et à atténuer ainsi les souffrances du transport.

§ I. — IMMOBILISATION IMPROVISÉE

a. MEMBRE SUPÉRIEUR

1° *Avant-bras.* — L'immobilisation est des plus simples et s'obtient en plaçant l'avant-bras fléchi dans le plein d'une petite ou moyenne écharpe fabriquée avec un mouchoir, une serviette, ou une cravate, qui doit aussi soutenir la main. On peut, à défaut d'écharpe, découdre ou fendre la manche de la chemise ou de l'habit et fixer les bords de cette gouttière improvisée sur le devant du vêtement à l'aide de quelques épingles.

Des fragments de store, de gouttière de toiture, de

paillasson ou de grillage de serres, un segment d'écorce fraîche de saule ou de peuplier, etc., etc., placés autour du membre en forme de gouttière ou d'attelles et maintenus par des bouts de ficelle, fourniront un excellent appareil improvisé ; l'avant-bras sera ensuite soit suspendu dans une écharpe, soit soutenu par la main du côté sain.

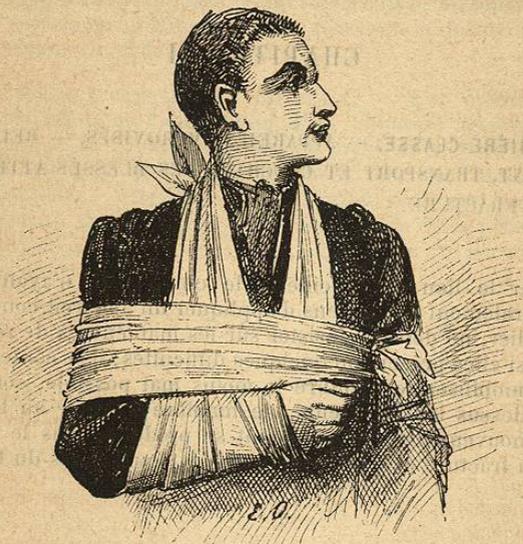


Fig. 201. — Immobilisation improvisée d'une fracture du bras.

2° *Bras.* — Quel que soit le moyen d'immobilisation employé, le bras doit être fixé contre le thorax. L'avant-bras, fléchi à angle droit, est placé dans une écharpe, tandis qu'une large cravate enserre le bras et la poitrine comme un bandage de corps (fig. 201). On peut encore utiliser le procédé suivant, indiqué par Delorme : le vêtement (redingote, veston, tunique, etc.) étant déboutonné de haut en bas jusqu'à la hauteur de la main, on engage avec les plus grandes précautions, sans secousses, la main et le poignet dans l'écartement ainsi produit, puis on les

assujettit en boutonnant à nouveau l'habit ; le bras sera ensuite fixé contre la poitrine comme ci-dessus. De même, en disposant l'avant-bras fléchi sur le devant du thorax et en relevant en gouttière le pan du vêtement que l'on fixe avec quelques épingles, on constitue une sorte d'écharpe qui supporte assez bien le membre.

b. MEMBRE INFÉRIEUR

L'immobilisation est ici plus difficile à résoudre et demande toute l'attention du chirurgien. En règle générale, il ne faut jamais faire transporter un blessé de cette catégorie, sans avoir préalablement immobilisé le membre fracturé. Les moyens d'immobilisation sont nombreux, très variés, et le plus souvent on devra s'inspirer des circonstances pour utiliser les objets, à portée, les mieux appropriés au but cherché.

1° *Jambe.* — A défaut de tout autre moyen, on peut se contenter de rapprocher la jambe brisée du membre sain servant d'attelle et de les fixer ensemble avec des mouchoirs, cravates ou courroies dont l'une embrasse à la fois dans un bandage croisé les pieds et le cou-de-pied et dont les autres entoureront les membres au-dessus et au-dessous des genoux. Ce procédé employé seul est des plus insuffisants ; la contention sera bien plus efficace si l'on a préalablement disposé autour de la jambe une ou deux attelles improvisées.

Les écorces d'arbres, de petites branches reliées parallèlement entre elles par des cordelettes, des morceaux de store, de grillage de serre, des fragments de gouttière de toiture, de paillassons, etc., fourniront de bons moyens d'immobilisation, surtout si on les matelasse avec quelques pièces de linge ou bien avec de la mousse, des feuilles, etc. Chez le soldat, on trouve dans les pièces d'armement et d'équipement le matériel nécessaire : le fourreau de sabre ou de baïonnette servira d'attelle en interposant entre lui et le membre un mouchoir replié en plusieurs doubles ou des tresses de paille ; les courroies du sac, la cravate ou la ceinture, constitueront les liens contentifs. On n'oubliera pas de fixer le membre blessé contre le membre sain et de

soutenir le pied à angle droit au moyen d'une courroie ou d'une compresse placée en étrier ; les lacs seront glissés sous le membre sans le soulever.

Une couverture de moyenne grandeur, un manteau employés d'après le mode suivant décrit par Tourainne constituent un procédé d'immobilisation provisoire supérieur à ceux qui viennent d'être indiqués : étendre la couverture et la doubler dans le sens de sa longueur de manière qu'elle puisse dépasser le pied de 15 centim. environ et remonter au-dessus du genou. Enrouler ensuite dans chacun des bords latéraux, en serrant autant que possible, un bâton, un fourreau de sabre, de manière que son extrémité inférieure reste distante de 15 centim. du bord inférieur de la couverture ; les deux rouleaux ainsi formés doivent arriver à se joindre vers le milieu de la couverture. L'appareil ainsi préparé est retourné sens dessus dessous et glissé par un aide sous le membre qui est soulevé et maintenu par le chirurgien : la ligne médiane longitudinale doit correspondre à l'axe du membre et le talon doit venir tomber à 15 centim. plus haut que le bord inférieur de la couverture. Le membre est reposé dans cette sorte de gouttière dont on déroule un peu les bords latéraux pour les adapter convenablement le long des faces interne et externe de la jambe. Avec deux liens quelconques, on fixe l'appareil au-dessous du genou et au-dessus des malléoles, et la portion de couverture qui dépasse l'extrémité inférieure de la jambe est ramenée sur les côtés et sous la plante du pied pour les encadrer et les immobiliser ; cette extrémité de la couverture est liée circulairement avec une petite corde ou fixée par des épingles. Cet appareil peut s'appliquer soit par-dessus le pantalon, soit mieux sur le membre à nu après réduction de la fracture (fig. 202).

2° *Cuisse*. — L'immobilisation s'obtient par des moyens analogues à ceux qui viennent d'être décrits, seulement les attelles improvisées devront arriver au-dessus de la crête iliaque pour pouvoir être fixées autour du bassin. La couverture, roulée d'après le procédé de Tourainne, sera employée de préférence. Chez le soldat, le fusil, le sabre, fourniront des attelles résistantes, en glissant entre eux et le membre un matelassage quelconque presque toujours

indispensable ; si l'on emploie le fusil, il faut s'assurer qu'il n'est pas chargé et le fixer avec le levier en dehors et la crosse en haut contre le thorax. Le membre malade sera toujours lié au membre sain.

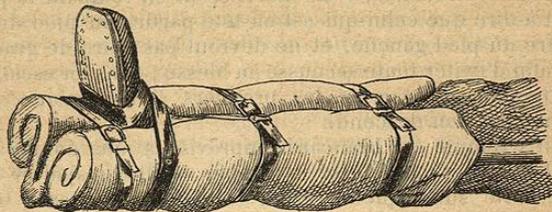


Fig. 202. — Immobilisation du membre inférieur au moyen d'une couverture (procédé Tourainne).

Les fractures des os du tronc et de la face ne nécessitent pas absolument une immobilisation provisoire ; pour le tronc on se contentera de placer une large serviette en bandage de corps ; pour la face un simple mouchoir suffira.

§ II. — RELÈVEMENT, TRANSPORT ET COUCHAGE

Les blessés atteints de fracture du membre supérieur sont le plus souvent capables de se relever seuls et de se transporter à pied ou en voiture dans le lieu où ils pourront recevoir les soins définitifs nécessaires à leur blessure.

Pour relever un individu ayant une fracture du membre inférieur, le chirurgien dispose ses aides comme il a été dit lorsque nous avons décrit la manière de changer un malade de lit (voy. p. 130), soutient lui-même le membre blessé et donne le signal de l'action, afin d'éviter tout mouvement irrégulier et toute secousse douloureuse.

Lorsque la fracture siège sur la colonne vertébrale, la manière la plus pratique de relever le blessé est de glisser sous lui une couverture, un drap solide, de façon à former un hamac dont les côtés sont saisis par les aides.

Le transport en brancard est le meilleur ; le blessé y sera disposé avec soin, et on calera latéralement le

membre fracturé pour assurer une immobilité complète. « Les porteurs, dit Malgaigne, doivent être, autant que possible, de la même taille, sinon on met le plus grand du côté des pieds, afin que le poids du corps ne porte pas sur le membre fracturé ; » ils marcheront en rompant le pas, c'est-à-dire que celui qui est en tête partira du pied droit, l'autre du pied gauche, et ne devront pas faire de grands pas afin d'éviter toute secousse au blessé ; dans un escalier, les membres passeront les premiers si l'on monte, les derniers si l'on descend.

Un exemple de brancard improvisé a été donné par P. Pott qui, s'étant brisé la jambe, se fit transporter sur une porte sur laquelle furent cloués deux bâtons ; une large échelle recouverte de planches peut rendre le même service.

Le transport en voiture, pour des blessés n'ayant qu'une immobilisation provisoire, est déplorable ; si l'on est obligé d'y avoir recours, on fera disposer sur le plancher de la voiture un lit de fagots de bois bien serrés les uns contre autres et recouverts d'une épaisse couche de paille. Quant au transport en chemin de fer, en temps ordinaire, pour un blessé isolé, il ne se prête à aucune considération particulière, à condition de bien immobiliser le membre dans un appareil rigide ; pour le temps de guerre, la question est plus complexe et on la trouvera exposée en détail dans les monographies de J. Gross, P. Redard et l'ouvrage de Robert.

Couchage. — Le lit qui va recevoir le blessé doit être absolument découvert, garni d'alèzes, modérément large, accessible de tous côtés et posséder un matelas résistant ; pour les fractures des membres inférieurs, de la cuisse en particulier, il est d'une bonne pratique de glisser une planche sous le matelas ; la tête ne sera pas trop élevée, un simple traversin suffit.

Le blessé étant reposé sur le lit, on retire d'abord son appareil provisoire s'il est disposé par-dessus les vêtements, puis on le déshabille. Lorsque la fracture siège au membre supérieur, on le fait asseoir sur son séant et on enlève ses habits en commençant par la manche du côté sain ; passant ensuite au membre blessé, le chirurgien soutient la fracture et retire ou fait retirer doucement la manche de ce

côté, que l'on découdra même si la gravité du cas l'exige. Pour le membre inférieur, on procède de même, en retirant le pantalon d'abord du côté sain ; du côté blessé, on peut le faire glisser avec précaution d'abord de haut en bas, de manière que le chirurgien, engageant ses mains entre le vêtement et le membre, puisse soutenir convenablement les fragments ; mais très souvent il est nécessaire de découdre le pantalon et les chaussures (surtout les bottes).

On procède alors à la réduction de la fracture et à l'application d'un appareil régulier. Ensuite, une brique ou un billot en bois plié dans un linge est placé au bout des pieds pour les soutenir, et le membre brisé est calé par de longs coussins remplis de sable disposés contre ses faces latérales ou par des draps d'alèze roulés sur eux-mêmes. Un cerceau empêchera le poids des couvertures de porter sur le membre malade. Il faut, en outre, si l'on n'a pas de lit mécanique, installer, à portée de la main du blessé, une corde munie à son extrémité libre d'un court et fort morceau de bois arrondi et fixée au plafond par son autre extrémité.