

accompagnée d'un grand désordre dans les parties molles, et il peut en résulter des accidents tels que la conservation de la partie devienne impossible. Cependant, comme dans ce cas on ne peut pratiquer l'amputation que dans l'articulation de la main avec l'avant-bras, il ne faut prendre ce parti qu'autant que le désordre est évidemment irréparable, et qu'on ne pourrait tenter de conserver le membre sans compromettre la vie du malade.

§ 3. — De la fracture des phalanges des doigts.

La fracture des phalanges des doigts est toujours produite par une cause immédiate, c'est pourquoi elle est compliquée ordinairement d'une contusion plus ou moins considérable.

Le déplacement n'a ordinairement lieu que suivant la direction de l'os, les tendons des fléchisseurs entraînant de leur côté le fragment inférieur.

Les signes de cette fracture, outre la connaissance de l'action immédiate d'un corps quelconque sur le doigt, et la douleur, sont la mobilité des fragments, la crépitation plus ou moins sensible, et la difformité résultant de la déviation du fragment inférieur qui est entraîné en avant par les muscles fléchisseurs.

Le pronostic n'est grave que dans le cas où il y a écrasement.

On réduit facilement cette fracture en faisant tirer le bout du doigt par un aide, qui le ramène à sa direction naturelle, tandis qu'un autre aide fait la contre-extension en assujettissant la main. Pour la contenir, on entoure le doigt malade avec une petite bande roulée, imbibée d'une liqueur résolutive; ensuite on place antérieurement et postérieurement une petite attelle mince de bois ou de carton, on les fixe par de nouveaux circulaires, puis on rapproche les deux doigts voisins; on les applique contre celui dont la phalange est fracturée, on les assujettit au moyen de circulaires qui les comprennent tous trois, et de cette manière on en forme deux attelles latérales, très-propres à prévenir le déplacement des fragments, en s'opposant aux mouvements du doigt malade. Ces sortes de fractures se consolident en vingt-cinq ou trente jours. Pendant ce traitement, les diverses articulations du doigt contractent une roideur qui se dissipe peu à peu dans la suite.

Lorsque la fracture des phalanges des doigts est très-compiquée,

qu'il y a écrasement, comme cela a lieu quelquefois par la chute d'un corps très-lourd sur le doigt, ou par un froissement de cette partie entre deux corps durs, on doit, si les parties lésées tiennent au reste par un lambeau assez épais et dans lequel se trouvent des vaisseaux en assez grand nombre pour y porter les fluides nécessaires à l'entretien de la vie, rapprocher le lambeau, rétablir du mieux possible la conformation de la partie, et chercher à obtenir la réunion, quoiqu'elle soit bien douteuse. Il sera toujours temps d'en venir à l'amputation, si, dans la suite, elle est reconnue indispensable.

Si la dernière phalange était écrasée, ainsi que les parties molles qui la couvrent, il vaudrait mieux l'amputer aussitôt que chercher à la conserver. La guérison serait longue, difficile par l'exfoliation inévitable de l'os; la partie déformée, bien loin d'être utile au malade, pourrait lui être incommode: en amputant cette dernière phalange dans son articulation avec la seconde, on substitue à une blessure inégale, mâchée, déchirée, une plaie simple, dont la guérison s'obtient en peu de temps, si l'on a soin de conserver un lambeau de peau suffisant pour couvrir l'extrémité de la phalange que l'on conserve.

ARTICLE XIII.

*Des fractures du fémur.*

§ 1. — Des fractures du corps du fémur.

La grande épaisseur des parties molles qui entourent le fémur de toutes parts, et l'extrême mobilité de son articulation supérieure, sont propres à rendre nul l'effet de la plupart des percussions directes que cet os peut éprouver; mais d'un autre côté, son étendue considérable, la courbure qu'il présente dans sa longueur, l'angle que son corps forme avec son col, et la nature de ses usages, l'exposent tellement aux solutions de continuité, que ses fractures sont les plus fréquentes après celles de la jambe.

Parmi les nombreuses différences que les fractures du fémur peuvent présenter, il en est une qui mérite une attention particulière: la fracture qui a lieu au-dessus des trochanters, et qui est connue sous le nom de fracture du col du fémur, diffère tellement de toutes

les autres fractures du même os, que nous en traiterons dans un article particulier, et nous ne comprendrons sous la dénomination de *fractures du fémur* que celles qui sont situées au-dessous de ces deux éminences.

Le fémur peut être fracturé dans tous les points de sa longueur, cependant il se fracture le plus communément à sa partie moyenne; la fracture a lieu quelquefois vers l'extrémité inférieure de cet os, plus ou moins près des condyles. On a vu ces éminences séparées l'une de l'autre par une fracture oblique, et quelquefois un seul condyle isolé du reste de l'os; le fémur peut encore être cassé près des trochanters; enfin, on a vu le grand trochanter lui-même fracturé à sa base, et séparé du fémur, comme l'apophyse olécrâne l'est quelquefois du cubitus.

Dans tous ces cas, la fracture peut être transversale ou oblique: elle affecte bien plus fréquemment cette dernière direction, quand elle a lieu vers le milieu de l'os, et par l'effet d'une cause médiate; ce qui vient sans doute de la grande courbure qu'il présente naturellement. On a observé que chez les enfants les fractures du fémur sont le plus souvent transversales; ce qu'on peut concevoir en considérant la structure des os à cet âge, où ils sont incomplètement saturés de matière solidifiante.

Cet os est trop épais et trop solide pour que l'action musculaire puisse rompre sa continuité, encore qu'il soit entouré d'un grand nombre de muscles très-puissants. Les agents extérieurs sont seuls capables de le fracturer. Tantôt, et le plus souvent, ils agissent sur ses deux extrémités, et tendent à augmenter sa courbure naturelle; la fracture, dans ce cas, a presque toujours lieu dans la partie moyenne de l'os, où sa courbure est le plus marquée: c'est ce qui arrive dans les chutes sur les pieds, sur les genoux; alors les deux extrémités de l'os sont pressées entre le poids du corps et le sol qui résiste. Tantôt la cause fracturante agit immédiatement sur le point qui éprouve la solution de continuité; mais elle a besoin d'une grande énergie, et toujours ici la fracture est accompagnée d'une forte contusion des parties molles: c'est ce qui a lieu lorsque la fracture du fémur est produite par la chute d'un corps très-lourd, ou par le passage sur le membre de la roue d'une voiture, ou bien par l'action d'un corps mis en mouvement par l'explosion de la poudre à canon.

Le fémur étant d'une longueur considérable, d'un diamètre médiocre, eu égard à celui du membre à la formation duquel il contribue,

étant entouré de muscles puissants, sa fracture est toujours accompagnée de déplacement, et par suite de la disposition générale des muscles qui l'entourent, c'est toujours le fragment inférieur qui se déplace, excepté quand la fracture a lieu immédiatement au-dessous des trochanters. Si l'os est fracturé vers sa partie moyenne, les muscles fléchisseurs de la jambe et les adducteurs de la cuisse, qui représentent, en quelque sorte, la corde de l'arc formé par le fémur, le courbent en arrière, et lui font faire un angle saillant en avant. L'étendue des surfaces par lesquelles les fragments se touchent diminue à mesure que l'angle est plus prononcé: le moindre mouvement suffit alors pour faire cesser totalement leur contact; le fragment inférieur, à toute la longueur duquel s'insèrent les adducteurs, est entraîné en dedans, tandis que le bout inférieur du fragment supérieur fait une saillie très-remarquable au côté externe, et le chevauchement amène bientôt le raccourcissement du membre. Ainsi le déplacement, qui n'avait d'abord lieu que selon la direction de l'os, se fait aussi selon l'épaisseur des fragments, et tout aussitôt selon leur longueur. En outre, si le membre est posé sur un plan horizontal, le pied se trouvant presque entièrement en dehors de la ligne centrale de la cuisse, il est entraîné de ce côté, et avec lui la jambe et le fragment inférieur, qui exécutent un mouvement de rotation en dehors, en sorte qu'il y a aussi déplacement selon la circonférence du membre.

Dans les fractures obliques, les choses ne se passent pas ainsi: la tension des muscles fléchisseurs et adducteurs ne peut pas plier en angle les deux fragments l'un sur l'autre, mais elle les fait chevaucher d'abord à la faveur de l'inclinaison des surfaces par lesquelles ils se touchent; le fragment inférieur est entraîné par l'action des adducteurs, en haut et au côté interne du supérieur. Ainsi, dans ce cas, le déplacement selon l'épaisseur de l'os et celui selon sa longueur ont lieu en même temps; et le contact des pièces par leurs extrémités respectives ayant cessé, le déplacement selon la circonférence du membre arrive aussi pour les mêmes raisons que dans le cas précédent.

Dans les enfants, où les fractures sont presque toujours transversales, et dont les muscles ne jouissent pas d'une grande énergie, le déplacement selon la direction du membre a lieu, mais il peut être le seul; les pièces peuvent se soutenir assez mutuellement pour que les autres espèces de déplacement n'aient pas lieu. Ainsi on voit souvent à

BIBLIOTHECA  
FAC. DE MED. U. P. M.

cet âge, quand les causes extérieures n'ont pas contribué à un plus grand déplacement des fragments, la cuisse fracturée courbée en arrière, mais non raccourcie.

Quand la fracture est située immédiatement au-dessus des condyles, c'est encore le fragment inférieur qui est déplacé, mais par d'autres causes et dans un autre sens : la saillie que ces éminences forment en arrière donne un grand avantage aux muscles de la jambe qui s'y insèrent; en sorte que par l'action des jumeaux, du plantaire grêle et du poplité, les condyles sont inclinés en avant, et le bout supérieur du fragment inférieur est renversé en arrière vers le creux du jarret. Ce déplacement, par lequel l'extrémité antérieure des condyles s'incline en haut et fait faire une plus grande saillie à la partie supérieure de la rotule, donne à l'articulation du genou un aspect singulier.

Quand le fémur est fracturé immédiatement au-dessous du petit trochanter, les muscles psoas et iliaque, qui s'attachent à cette éminence, tirent en devant l'extrémité inférieure du fragment supérieur, en sorte qu'il fait une saillie fort remarquable dans le pli de l'aîne.

Enfin, quand le grand trochanter est fracturé à sa base et séparé du reste du fémur, cette apophyse est éloignée du corps de l'os par l'action des fessiers, qui la portent en haut et en arrière.

Les signes généraux des fractures du fémur sont une douleur fixe, l'impuissance du membre, son raccourcissement, sa difformité causée par son changement de direction ou par la saillie que forme l'extrémité de l'un des fragments, la mobilité de ces derniers, et la crépitation que produit leur frottement mutuel. Ce que nous avons dit du sens suivant lequel les fragments se déplacent dans les diverses espèces de fractures indique suffisamment les signes particuliers à chacune d'elles, puisqu'ils dépendent tous de cette circonstance. Ainsi, quand la fracture a lieu vers la partie moyenne de l'os, on observe au côté externe de la cuisse une saillie formée par l'extrémité inférieure du fragment supérieur; quand elle est située vers les condyles, on sent dans le creux du jarret une saillie formée par l'extrémité supérieure du fragment inférieur; la mobilité des fragments, la difformité particulière du genou, qui résulte du déplacement inégal des deux condyles, ou du déplacement d'un seul, caractérisent suffisamment les fractures dans lesquelles ces deux éminences sont séparées l'une de l'autre et tout à la fois du reste de l'os, et celles dans lesquelles un seul con-

dyle est détaché; quand la fracture a lieu près des trochanters, le bout inférieur du fragment supérieur fait une saillie facile à reconnaître au-dessous du pli de l'aîne; enfin, le déplacement du trochanter en haut et en arrière, et sa mobilité, indiquent assez la séparation de cette apophyse.

On voit, d'après le tableau que nous venons de présenter, qu'il est impossible de confondre la fracture du fémur avec toute autre maladie; car, outre la mobilité des fragments, qu'il est facile de distinguer en plaçant une main sous le milieu du membre étendu sur un plan horizontal, et en cherchant à le soulever dans ce point; outre, dis-je, ce symptôme qui ne laisse aucun doute, il suffit du raccourcissement du membre, sans que le grand trochanter ait changé de rapport avec la crête iliaque, pour qu'il soit hors de doute que le fémur est fracturé. Ainsi toute méprise à cet égard serait impardonnable.

La fracture du fémur, même lorsqu'elle est simple et transversale, est une maladie fâcheuse : le grand nombre de muscles qui entourent le fémur, les rapports de cet os avec ces muscles, son peu de volume relativement à celui de ces organes, s'opposent à l'effet des moyens ordinaires, et rendent extrêmement difficile le maintien des fragments dans leurs rapports naturels; ils ne peuvent être embrassés que d'une manière très-inexacte par un appareil quelconque, et ils sont presque inévitablement déplacés par les mouvements indispensables du tronc. Aussi, comme nous le verrons dans la suite, les anciens, qui n'avaient pas comme nous des moyens d'extension continuelle supportables, regardaient-ils comme impossible de procurer, dans ce cas, une guérison exempte de raccourcissement du membre; et ils étaient tellement fondés à penser ainsi, que même à présent, quand cette même extension n'est pas praticable, on doit s'attendre à une cure traversée par des accidents quelquefois graves, causés par le déplacement habituel des fragments, et par l'irritation des parties molles qui en est la conséquence, ou tout au moins à une consolidation accompagnée de difformité. Si les difficultés sont si grandes, même pour les fractures transversales, on conçoit aisément qu'elles doivent l'être bien davantage pour les fractures obliques, où les fragments ne se prêtent aucun appui; mais elles sont presque insurmontables dans les cas où la fracture est située près des trochanters : alors l'appareil n'a presque aucune action sur le fragment supérieur qu'il embrasse à peine, que rien n'empêche de se porter en devant, et que le tronc entraîne dans tous

ses mouvements. Les fractures situées près des condyles, et surtout celles des condyles eux-mêmes, sont un peu moins difficiles à contenir, à cause des grandes surfaces par lesquelles les fragments se correspondent et se soutiennent, et parce que le fragment supérieur très-étendu est enveloppé par la plus grande partie de l'appareil, et moins en état d'obéir à toutes les impulsions que le tronc peut lui communiquer; mais aussi l'inflammation peut s'étendre à l'articulation, et donner lieu à des accidents très-graves, où du moins causer une roideur des ligaments qui gêne plus ou moins les mouvements du membre.

Les fractures du fémur qui dépendent de l'action d'une cause immédiate sont bien plus fâcheuses que celles qui dépendent de l'action d'une force appliquée à ses extrémités; elles sont toujours accompagnées de contusion plus ou moins étendue, et d'un engorgement inflammatoire qui se termine souvent par suppuration. Il y a peu de maladies plus graves que les fractures compliquées du fémur, surtout celles qui sont produites par les armes à feu; elles nécessitent souvent l'amputation sur-le-champ, ou conduisent à la nécessité de cette opération à une époque plus ou moins éloignée, ou bien elles font périr le sujet de consomption et d'épuisement.

Nous en avons assez dit pour faire sentir l'extrême difficulté de contenir les fragments des fractures du fémur par le moyen des appareils ordinaires, dont l'action se borne à exercer une résistance passive autour de la fracture, et une pression plus ou moins forte sur les muscles qui l'environnent, afin de rendre moindre leur action sur les fragments. L'os est placé trop profondément; les muscles qui l'entourent sont trop nombreux, trop puissants; il est trop difficile d'empêcher les mouvements du tronc, pour prévenir le déplacement des fragments de cette fracture. Ces appareils ne peuvent réussir que sur des sujets maigres, faibles, et dans des fractures fort éloignées de l'extrémité supérieure du fémur, ou bien sur des enfants. On sentira bien mieux les difficultés dont il s'agit, lorsque nous aurons décrit l'appareil ordinaire de la fracture de la cuisse, et toutes les circonstances de son application.

Avant d'entreprendre la réduction de la fracture et l'application des moyens propres à la maintenir, il faut s'occuper du lit dans lequel le malade doit être couché pendant cette opération et pendant toute la durée du traitement.

Le lit doit avoir deux pieds et demi à trois pieds de large; une plus grande largeur, sans être utile au malade, gênerait beaucoup dans l'application de l'appareil. Il ne doit pas y avoir de dossier aux pieds, afin que l'on puisse se placer parallèlement au membre pour faire les extensions convenables. On doit en retrancher le lit de plume, et les matelas ne doivent être ni trop douilletts ni cardés depuis peu, afin que la couche entière puisse former un plan égal et d'une certaine solidité. Le chevet ne doit être garni que de son traversin ou d'un simple oreiller; en relevant davantage les épaules et la tête, le corps se trouve placé sur un plan incliné qui le porte à descendre vers les pieds du lit, et dans ce déplacement le tronc pousse au-devant de lui le fragment supérieur de la fracture qui vient croiser l'inférieur. Il faut placer en travers, sur le point où doit correspondre le siège du malade, une alèze, c'est-à-dire un drap plié en quatre doubles selon sa longueur, et roulé par une de ses extrémités; rien n'est plus commode pour soulever le malade, et l'aider dans les mouvements indispensables qu'il est obligé de faire; enfin, on doit fixer au ciel du lit ou au plancher une corde qui descende vis-à-vis la poitrine du malade, au moyen de laquelle il pourra faire les mouvements nécessaires, sans que les fragments de la fracture suivent ces mouvements. Si l'on était obligé de se servir d'un lit de sangle, il faudrait placer sous les matelas et en travers des petites planches appelées voliges, ou tout autre corps propre à faire disparaître, autant qu'il est possible, le creux que ces sortes de lits forment toujours dans le centre.

Le lit étant ainsi disposé, on prépare l'appareil, qui consiste dans les objets suivants :

1<sup>o</sup> Une pièce de linge assez grande pour s'étendre à toute la longueur du membre, et pour qu'une attelle puisse être roulée trois ou quatre fois dans chacun de ses bords, et se trouver encore à deux ou trois travers de doigt du membre; 2<sup>o</sup> des bandelettes de deux pouces et demi de large, de longueur décroissante, en sorte que celles qui doivent correspondre au haut de la cuisse soient les plus longues, et dont chacune ait assez de longueur pour faire un tour et demi du membre qu'elle est destinée à embrasser, et en nombre suffisant pour envelopper toute la cuisse. Ces bandelettes doivent être placées en travers sur la pièce de linge appelée porte-attelles, de manière que la première, qui doit correspondre au bord supérieur de cette pièce de linge, soit couverte dans ses deux tiers inférieurs par la seconde,

BIBLIOTHECA  
FAC. DE MED. UNIV. N.

et ainsi des autres; 3<sup>o</sup> deux attelles assez longues pour s'étendre, l'une depuis la crête de l'os des iles, l'autre depuis au-dessous de l'ischion jusqu'au delà de la plante du pied; ces attelles seront roulées dans chacun des bords du porte-attelles et dans les extrémités des bandelettes, jusqu'au centre de la totalité du bandage, en sorte que les attelles se trouvent appliquées l'une contre l'autre. Une troisième attelle est destinée à être placée sur la partie antérieure du membre, et doit s'étendre depuis le pli de l'aîne jusqu'au genou, et mieux encore jusqu'au bas de la jambe; 4<sup>o</sup> deux compresses doubles, assez longues pour couvrir toute la cuisse, et assez larges pour embrasser les trois quarts de la circonférence de ce membre; 5<sup>o</sup> trois sachets remplis de balle d'avoine, un peu plus longs que les attelles, pour servir de remplissage; 6<sup>o</sup> cinq lacs faits de ruban de fil large de deux travers de doigt, et suffisamment longs pour faire le tour du membre enveloppé de l'appareil et former un nœud à rosette; 7<sup>o</sup> enfin, une liqueur résolutive tout autre que de l'eau salée, pour les raisons exposées ailleurs.

Si le malade est habillé, il faut lui ôter ses habillements avec précaution, et découdre ou même couper sa culotte, plutôt que de lui causer des secousses et des douleurs inutiles en la lui ôtant. Au lieu de placer et d'étaler d'avance l'appareil sur le lit, ce qui expose à le bouleverser totalement, quelques précautions que l'on prenne, et ce qui gêne beaucoup pour y transporter le malade, il vaut mieux ne placer l'appareil qu'après que le malade sera dans son lit. Pour l'y porter, le chirurgien se chargera d'assujettir les bouts de la fracture, en prenant le membre au-dessus et au-dessous, tandis que deux aides seront chargés, l'un de la jambe et l'autre du bassin.

Après quelques instants de repos, un aide saisira le bas de la jambe ou le pied, un second le haut de la cuisse, un troisième la cuisse dans le lieu de la fracture, et tous ensemble lèveront le membre en entier, tandis que le chirurgien, déroulant une partie du bandage, placera l'appareil au-dessous du membre, ayant soin qu'il monte assez haut pour embrasser la partie supérieure de la cuisse. Il placera aussi les liens, trois sous la cuisse et deux sous la jambe. On pose alors le membre étendu sur l'appareil.

Un aide vigoureux, placé du côté de la fracture, est chargé d'assujettir le bassin en appuyant fortement sur les épines antérieures et supérieures des os des iles; un second saisit le pied en plaçant la main droite vers le talon, de sorte que les quatre doigts réunis se

trouvent derrière l'une des malléoles, et le pouce derrière l'autre, parallèlement au tendon d'Achille, et la main gauche placée de manière que les quatre doigts réunis appuient transversalement sur le métatarse, et le pouce sur la plante du pied. Ce dernier aide tire sur le pied lentement et avec douceur, d'abord selon la direction du fragment inférieur, ensuite dans celle du membre, tandis que le premier fait la contre-extension, en assujettissant le bassin. En même temps le chirurgien, placé du côté du membre malade, rétablit les deux fragments dans leur situation naturelle, en exerçant des pressions légères autour de la fracture, avec la paume des mains, à mesure que la difformité causée par la saillie des fragments diminue par l'effet de l'extension.

Mais il arrive quelquefois que les muscles, au lieu de s'aplatir et de s'effacer, pour ainsi dire, pendant qu'on exerce l'extension, à la première tentative d'allongement du membre, se gonflent, se durcissent, signes d'une contraction plus ou moins énergique de ces organes, contre laquelle il serait imprudent et dangereux de lutter; il faut attendre alors, pour opérer la réduction, que l'irritation et la contraction spasmodique des muscles soient tombées; ce qui arrive le troisième ou quatrième jour, ou un peu plus tard. Cependant il ne faut pas négliger d'assujettir les fragments et de prévenir leurs déplacements ultérieurs, qui entretiendraient l'irritation des parties molles: ainsi, malgré le chevauchement des pièces de la fracture, ou malgré la courbure du membre, on fera l'application de l'appareil, ainsi que nous allons l'indiquer, ayant soin seulement de disposer les remplissages conformément à la figure et à la direction du membre.

Pendant que deux aides maintiendront la fracture réduite, en continuant l'extension et la contre-extension, le chirurgien humectera l'appareil avec une liqueur résolutive; il placera ensuite sur la cuisse la compresse double destinée à l'envelopper dans toute sa longueur, et en ramènera les bords de chaque côté du membre pour les engager en dessous; après quoi, il appliquera les bandelettes, en commençant par les inférieures. Elles doivent être placées perpendiculairement à la surface du membre, et leurs extrémités repliées en dehors, ou engagées sous le membre avec l'extrémité des doigts. On roule ensuite les attelles latérales dans les côtés du porte-attelles, jusqu'à ce qu'elles soient à la distance de deux ou trois travers de doigt de chaque côté du membre, et l'on remplit cet espace avec un paillason de balle

d'avoine, que l'on rend plus ou moins épais dans les divers points de sa longueur, afin de remplir les vides et de rendre la compression égale partout. On place alors devant le membre la troisième attelle et le paillason qui doit le matelasser; un aide soutenant ces trois attelles rapprochées, le chirurgien les assujettit dans cette position, et assure tout l'appareil en serrant les lacs. Il commence par celui qui correspond au lieu de la fracture; ensuite il serre celui qui est au-dessus, puis celui qui est au-dessous, et les autres successivement. Ils doivent être assujettis par un nœud simple et par un nœud à rosette. On finit par placer un cerceau pour soutenir le poids des couvertures.

Si la fracture n'a pu être réduite le premier jour, ou si l'on a été obligé d'employer quelque pièce d'appareil défectueuse, comme des remplissages faits avec des morceaux de vieux linge, ou des attelles peu convenables, telles que seraient, par exemple, des lattes, on doit relever l'appareil le lendemain ou le surlendemain: dans le premier cas, pour voir en quel état sont les parties molles, et si la réduction peut être tentée de nouveau; dans le second, pour changer les pièces qui en ont besoin. Avant de rien déplacer, on fera d'abord assujettir le membre et le bassin par deux aides employés comme nous l'avons exposé ci-dessus, et par un troisième qui saisira le genou ou le haut de la jambe; on dénouera les lacs avec précaution, et on aura le plus grand soin, soit en levant l'appareil, soit en le replaçant, de ne point imprimer de secousses au membre. Si, après avoir mis la partie à nu, on trouve encore les muscles fermes, durs, et disposés à des contractions énergiques, il vaut mieux replacer l'appareil sans s'occuper de la réduction, que de faire des tentatives inutiles et qui ne produiraient que le renouvellement de l'irritation. En ce cas, on lève l'appareil deux ou trois jours plus tard, et on opère alors la réduction sans difficultés.

Dans les cas ordinaires, et quand on n'a aucune raison pour se conduire autrement, on ne doit toucher à l'appareil que le cinquième ou le sixième jour. A cette époque, le léger gonflement qui accompagne toujours une fracture étant ordinairement diminué, le bandage se trouverait moins serré qu'il ne convient. Mais avant ce temps, il ne faut pas négliger de visiter l'appareil tous les jours, et de resserrer les lacs à mesure qu'ils se relâchent.

On continue jusqu'au vingt-cinquième ou au trentième jour à renouveler l'appareil tous les cinq ou six jours, pour s'assurer positive-

ment de l'état de la fracture; pendant toute la durée du traitement, on doit tenir les lacs serrés au point convenable. Après les trente premiers jours, on peut ne découvrir le membre que tous les dix jours, jusqu'au quarantième pour les enfants, jusqu'au cinquantième pour les adultes, et jusqu'au soixantième pour les vieillards; mais dans ces derniers temps de la maladie, il ne faut jamais négliger de visiter fréquemment le malade et de resserrer les lacs lorsqu'on les trouve relâchés.

Ordinairement, au cinquantième ou au soixantième jour, la fracture est consolidée; mais avant de supprimer l'appareil, on doit s'assurer si le cal a acquis toute la solidité nécessaire. Pour cela on essaiera de soulever le membre en portant une main sous le point qui correspond à la fracture, et on ordonnera au malade de soulever lui-même la cuisse et la jambe. Si l'on juge que le cal a toute la solidité qu'il est naturel de lui supposer alors, on placera sur toute la longueur du membre un bandage roulé, pour prévenir l'engorgement œdémateux, qui ne manquerait pas de survenir sans cela. Le malade restera encore quelque temps au lit; ensuite, on lui permettra de se lever, et même de marcher en se soutenant sur des béquilles.

Il reste constamment à la suite des fractures de la cuisse, surtout lorsqu'elles ont lieu près du genou, ou quand la consolidation ne s'est pas opérée au bout du temps ordinaire, un engorgement et une roideur de l'articulation du genou que l'on doit chercher à dissiper par les moyens convenables, mais qui quelquefois subsistent toute la vie.

Malgré l'application la plus exacte de l'appareil dont nous venons de parler, et le soin le plus assidu de le tenir constamment serré au même degré, il arrive le plus souvent que les fragments ne sont pas contenus exactement, qu'ils se dérobent à l'action de cet appareil, et que les fractures du fémur, surtout celles qui sont obliques, ne guérissent qu'avec un raccourcissement proportionné au degré de déplacement dans lequel les fragments se sont consolidés; il arrive même quelquefois que le dérangement de l'appareil, dont les lacs n'ont pas été resserrés à mesure qu'ils se sont relâchés, surtout du vingtième au trentième jour, et les mouvements du malade ayant permis aux fragments des déplacements presque continuels, ils ne sont point consolidés, ou qu'ils ne le sont que d'une manière incomplète, au bout du temps ordinaire. Il n'est pas rare que l'on soit obligé de tenir un malade dans le lit pendant quatre, cinq ou six mois, et d'employer un

BIBLIOTHECA  
MUSEI HISTORICO-NATURALIS  
MUSEI HISTORICO-NATURALIS