

sont maintenues autour du bassin par une ceinture et par une tige de fer coudée placée antérieurement,

Le lacs extenseur est formé par une anse de diachylon ;

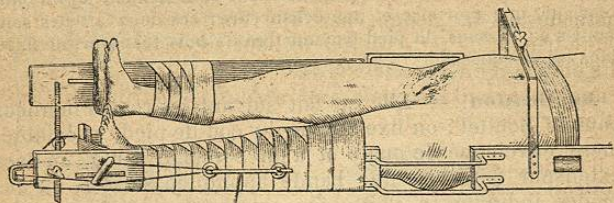


Fig. 335. — Appareil à extension élastique de Bryant, pour fracture de cuisse.

la ficelle qui est attachée à la planchette de l'anse se réfléchit sur les deux poulies et vient se fixer au côté externe de l'attelle sur un ressort élastique en caoutchouc qu'on peut tendre à volonté.

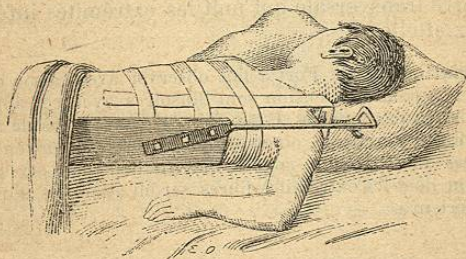


Fig. 336. — Appareil de Hodge pour la contre-extension dans les fractures du fémur.

Cet appareil ne nécessite pas de contre-extension ; les deux membres sont immobilisés soit parallèlement, soit en abduction. L'auteur s'en loue beaucoup et le préfère à l'attelle unique, du même genre, de Cripps et à l'attelle double de Campbell.

Lewis A. Stimson est aussi partisan de l'extension élastique pratiquée au moyen de forts tubes de caoutchouc fixés au membre par une bande d'emplâtre adhésif et

venant s'arrêter sur le côté extérieur d'une longue attelle remontant jusqu'à l'aisselle. La contre-extension s'obtient soit au moyen d'une bande périnéale qui va se fixer à l'extrémité supérieure de l'attelle, soit encore, d'après la méthode de L. Hodge, par une cordelette qui, partant d'une tringle de fer fixée sur le bout supérieur de l'attelle et s'étendant en avant et au delà de l'épaule, va s'attacher à une anse dont les chefs embrassent la poitrine en avant et en arrière (fig. 336).

Il est inutile de décrire un plus grand nombre de ces appareils d'extension à traction simple ou élastique, car la plupart sont abandonnés en raison de leurs inconvénients et de leur construction compliquée : tels sont ceux de S. Gross, Hodge, Burggræve, Flagg, Gilbert, G. Shirre, Le Fort, etc., etc.

b. APPAREILS A DOUBLE PLAN INCLINÉ

1° Appareil de Dupuytren.

Disposer une pile de coussins en forme de pyramide à base reposant sur le lit et représentant dans leur ensemble un double plan incliné, un pour la cuisse, l'autre pour la jambe. Le membre est placé sur cet appareil de manière que le sommet de la pyramide réponde au creux poplité, en ayant soin que le bassin soit légèrement incliné. On l'y fixe ensuite par deux longues cravates ou alèzes, dont l'une, passant sur la jambe, va s'attacher par ses chefs sur le côté du lit vers le haut, et dont l'autre, passant sur la cuisse, va se fixer, en croisant les chefs de la première, obliquement vers le bas sur le bord du lit.

Cet appareil est tout à fait insuffisant en raison de son peu de résistance, et la contre-extension exercée par le bassin ne tarde pas à devenir nulle. Ce n'est qu'un moyen provisoire.

2° Double plan incliné à pupitre de Cooper-Esmarch.

Il se compose : 1° d'une planchette horizontale destinée à reposer sur le lit et à supporter le pupitre, pourvue à son extrémité inférieure d'une série de crans ou encoches qui permettent de fixer le pupitre au degré d'inclinaison voulue ; au lieu d'encoches, on

peut clouer transversalement, de distance en distance, de petites traverses en bois; 2° d'un pupitre constitué par deux planchettes réunies à charnière: celle destinée à la cuisse est fixée à charnière par son extrémité libre sur le bout supérieur de la planchette horizontale; celle de la jambe présente vers son extrémité libre une vaste échancrure pour le talon. Ces deux planchettes sont percées, près de leurs bords latéraux, de trous destinés à recevoir des chevilles de bois verticales qui maintiendront le membre latéralement; grâce à leur système d'articulation, on peut les incliner à volonté.

Le pupitre étant garni d'un coussin ou d'un fort matelassage de ouate, on y dispose le membre et on l'y maintient par des chevilles latérales et, si c'est nécessaire,

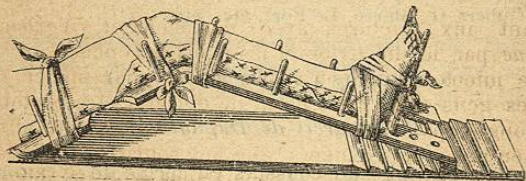


Fig. 337. — Plan incliné de Cooper-Esmarch.

par des cravates passées autour de lui et des planchettes suivant le procédé de Mayor. Entre les deux chevilles opposées les plus inférieures on tend une série de bandelettes contre lesquelles s'appuie le pied, qui est ensuite solidement fixé par un 8 fait avec une cravate ou une bande (fig. 337).

Comme dans les autres appareils de ce genre, la contre-extension est produite par le poids du bassin, et l'extension par la fixation de la jambe et du pied.

Appréciation. — Ces plans inclinés ne sont pas supportés longtemps par les malades et, comme l'ont fait remarquer Cooper et Bonnet, le déplacement du fragment supérieur en avant, au lieu de se corriger, tend à se prononcer davantage.

III. — Fractures du col du fémur.

Ces fractures ont été divisées en deux variétés principales: fractures intra-articulaires ou intra-capsulaires, et fractures extra-

articulaires ou extra-capsulaires, mais on a observé aussi des fractures participant à la fois des deux variétés, et d'autres ne portant que sur le grand trochanter. Au point de vue de l'application d'un appareil, cette division est peu utile; nous avons déjà dit que, s'il y a engrenement solide des fragments, il faut suivre le conseil de Malgaigne et ne pas insister sur les tentatives de réduction.

Appareils. — Dans les fractures du col avec pénétration, sans mobilité, les appareils purement contentifs, décrits plus haut, seront employés. Après quelques jours, on les remplacera par un bandage silicaté-ouaté, renforcé par des attelles en zinc, analogue à celui de Verneuil pour la coxalgie et entourant le membre et le bassin.

Quant aux fractures avec déplacement, l'extension continue par le diachylon et les poids est encore ce qu'il y a de mieux à employer. Mais il faut se rappeler que, chez les gens âgés, l'extension ne doit pas être prolongée trop longtemps. Cooper, Gosselin la repoussent absolument en raison des dangers que fait courir aux vieillards un repos prolongé au lit. Les malades de cette dernière catégorie resteront donc étendus dans le lit avec une extension modérée ou même avec un simple Scultet pendant 10 à 12 jours de manière à laisser calmer les symptômes inflammatoires locaux, puis on leur appliquera un appareil silicaté-ouaté pour leur permettre de se lever.

Karg a proposé pour les vieillards l'appareil plâtre appliqué de la manière suivante: il place d'abord un appareil à extension d'après la méthode de Moijssissovicz; pour cela, la jambe étant fléchie à angle droit sur la cuisse et celle-ci sur le bassin, le plein d'une cravate est disposé sur la face postérieure de la jambe, les chefs en sont noués en avant, et dans leur anse on fixe, par une de ses extrémités, une cordelette qui monte verticalement se réfléchir sur une poulie et porte un poids à son extrémité libre; afin d'empêcher la jambe de se redresser sur la cuisse par suite de cette extension, le pied est solidement fixé au bas du lit par une cravate ou une bande. Le lendemain, quand l'extension ainsi pratiquée (le poids du corps faisant la contre-extension)

est jugée suffisante, quatre attelles en cuir sont disposées autour de la cuisse, et le membre préalablement matelassé est enveloppé d'un bandage plâtré, peu lourd et peu épais, qui maintient la jambe fléchie à angle droit sur la cuisse et celle-ci sur le bassin et va entourer le bassin; l'appareil doit être renforcé sur la partie antérieure, entre le bassin et la cuisse, pour éviter qu'il ne se brise en ce point. Quand l'appareil est sec, le blessé peut se mouvoir et s'asseoir dans son lit, se coucher sur le côté, etc.

Cet appareil ne nous paraît pas supérieur, pour les vieillards auxquels il est destiné, à l'appareil silicaté ordinaire placé sur le membre en extension; la position de flexion à angle droit des articulations peut avoir, s'il survient de l'ankylose, des suites fâcheuses.

IV. — Fractures du fémur chez les enfants.

Le traitement des fractures de cuisse chez les enfants est assez difficile en raison de leur indocilité, de leur agitation et aussi parce qu'ils souillent journellement d'urine leurs appareils.

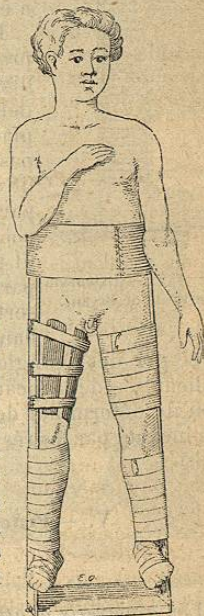
Les déplacements étant d'ordinaire fort peu marqués, souvent nuls, grâce à la direction presque transversale du trait de fracture et à l'élasticité du périoste qui résiste, l'appareil de Scuttet ou tout autre appareil contentif analogue fait avec des attelles modelées en carton, en gutta-percha, en feutre plastique, garnies de ouate et maintenues par un bandage roulé, suffisent généralement à la contention, mais nécessitent un renouvellement assez fréquent à cause de leur souillure. Paget et Callender ont même traité quelques-unes de ces fractures sans appareil, l'enfant placé sur un lit résistant, le membre brisé plié dans les articulations de la hanche et du genou et reposant sur sa face externe; cette pratique ne saurait être recommandée.

L'extension continue horizontale par l'anse de diachylon et les poids n'est guère applicable jusqu'à l'âge de six ans, en raison du peu de longueur du membre, de la délicatesse de la peau; on la réservera donc pour les enfants plus âgés, sans dépasser 2 à 3 kg., mais la contre-extension est alors nécessaire, le poids du corps étant insuffisant à la produire.

H. Lossen chez les enfants de un à six ans recommande l'immobilisation dans un appareil plâtré matelassé, surtout sur les saillies osseuses. Mais cet appareil facilement souillé nécessitera une réfection fréquente, aussi est-il préférable de recourir aux appareils ordinaires à attelles ou à un de ceux qu'il nous reste à décrire.

1° Appareil de Guéniot.

Cet appareil se compose d'une plaque de gutta-percha façonnée de manière à constituer deux gouttières (ou demi-anneaux) solidement unies l'une à l'autre: la première recouvrira les deux tiers antérieurs de la circonférence du tronc dans une hauteur de 10 cent. à partir du pubis; la seconde, unie angulairement à la précédente au niveau du pli de l'aîne, entourera les deux tiers supérieurs du membre fracturé dans la moitié ou les trois cinquièmes antéro-externes de la circonférence; le reste du membre est laissé libre. C'est en réalité une gouttière antérieure modelée, qu'on fixe par quelques tours de bande.



2° Appareil d'Hamilton.

Il est constitué par deux grandes attelles latérales, destinées au côté externe des deux membres inférieurs, réunies à leur extrémité supérieure par une pièce transversale et remontant jusqu'aux environs de l'aisselle; leur écartement est un peu plus marqué en bas qu'en haut. La jambe du côté fracturé est fixée à l'attelle correspondante par un bandage roulé; le reste du membre, le membre sain et le tronc sont maintenus à l'aide de courroies larges et séparées; on applique en outre sur la cuisse brisée des attelles de coaptation de préférence en carton (fig. 338).

Cet appareil est simple et mérite d'être employé; il rappelle celui préconisé par Guersant pour la coxalgie.

Fig. 338. — Appareil d'Hamilton pour les fractures du fémur chez les enfants.

3° Appareil et méthode de Bryant: Extension verticale.

Bryant a conseillé, en 1876, chez les jeunes enfants, de

fléchir à angle droit sur le bassin le membre brisé conjointement avec le membre sain, de disposer autour de lui quelques attelles légères avec un bandage roulé et de le fixer ensuite verticalement par son extrémité au moyen d'un lacs au ciel du berceau ou à une traverse quelconque (fig. 339). De cette manière, le poids de l'enfant fait une contre-extension permanente, et le petit malade peut être facilement nettoyé. Cette méthode aurait donné de bons résultats à Guy's hospital, où elle a été employée.

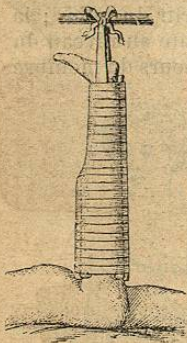


Fig. 339. — Extension verticale de Bryant.

P. Bruns a aussi recommandé cette pratique ; Lentze applique une anse de diachylon entourée d'une bande de flanelle comme pour l'extension horizontale, place le membre verticalement et fait passer dans une poulie fixée au ciel du lit une cordelette qui est attachée à l'anse par une de ses extrémités et porte un poids à l'autre bout ; le bassin est fixé au lit par une ceinture. Hermann Kümmel, partisan de cette extension verticale, se sert au lieu de diachylon d'une bande de flanelle roulée sur laquelle est cousue ou fixée par des épingles une anse de toile, à cause de la délicatesse de la peau. Jacobasch avait accusé cette position de déterminer des affections pulmonaires, fait démontré inexact par les résultats obtenus à la clinique de Schede.

V. — Fractures exposées du fémur.

a. APPAREILS A ATTELLES

Les *appareils à attelles* conviennent dans quelques cas aux fractures exposées, mais ils ne peuvent empêcher le chevauchement des fragments et en somme ne constituent que des appareils de nécessité applicables seulement dans les premiers jours de la blessure.

Il est inutile de revenir sur ce qui a été dit à propos du *pansement d'A. Guérin*, qui, avec l'adjonction de quelques

attelles, constitue un excellent moyen d'immobilisation et de traitement.

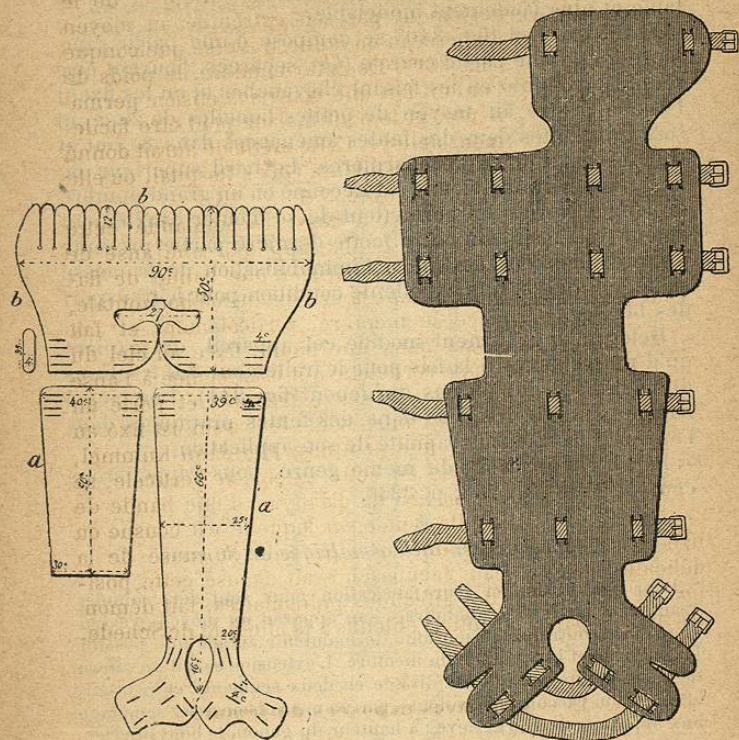


Fig. 340. — Appareil en zinc de Schön-Weissbach pour la cuisse.

Fig. 341. — Appareil en zinc, de Delorme, pour les fractures du fémur et les lésions du genou.

b. APPAREILS MODELÉS

1° Appareils en zinc laminé.

Les *appareils modelés en zinc laminé* sont excellents, surtout en chirurgie de guerre. Celui de Raoult-Deslong

champs a été décrit plus haut. Schön et Weissbach l'ont modifié assez heureusement en le rendant plus transportable et plus facilement modelable.

Leur appareil (fig. 340) se compose d'une partie jambière *a* et d'une partie crurale (*bb*), séparées, pouvant être réunies à volonté en les faisant chevaucher et en les fixant l'une à l'autre au moyen de petites lamelles de zinc qui sont introduites dans des fentes aménagées dans ce but et remplissent l'office de charnières. Le bord supérieur de la portion cruro-pelvienne est découpé en un grand nombre de languettes qui lui permettent de se mouler exactement autour du bassin. En outre, cette dernière partie présente un prolongement destiné à l'immobilisation de la cuisse saine, ce qui est une excellente condition pour le transport des blessés.

Delorme a également modifié cet appareil, de manière qu'il puisse servir à la fois pour le traitement des fractures du fémur et des lésions du genou (fig. 341). Des lacs à boucle passés à demeure dans des fentes pratiquées dans l'appareil facilitent la rapidité de son application.

Parmi les appareils du même genre, nous rappellerons ceux de Port (fig. 233, p. 334).

2° Appareils en toile métallique de Sarazin.

Leur constitution et leur fabrication nous sont déjà connues. L'auteur a cherché à adjoindre à son appareil un moyen d'extension et de contre-extension afin de maintenir autant que possible la longueur et la rectitude du membre. L'extension se fait au moyen de l'attelle interne, qui est divisée en deux segments et peut-être allongée ou raccourcie à volonté, par un mécanisme assez semblable aux appareils de Burggrave : à hauteur du genou, le bout inférieur du segment supérieur porte une coulisse dans laquelle glisse à frottement une tige de fer placée à l'extrémité supérieure du segment inférieur. Cette coulisse ou mortaise est munie d'une vis à pression au moyen de laquelle on peut faire varier la longueur totale de l'attelle et exercer une extension dont la bottine et la valve jambière antérieure fournissent les points d'appui (fig. 342).

La contre-extension s'exécute par l'intermédiaire d'un large spica en toile métallique fixé à la partie supérieure de l'attelle, passant sous le périnée, sous l'ischion, embrassant la fesse et contournant le bassin ; ce spica est maintenu par des courroies bouclées, et son bord supérieur doit être replié en dehors au moment où il con-

tourne la face interne du membre et le périnée afin de ne pas léser ces régions.

Les deux valves crurales, antérieure et postérieure, se croisent sur la face externe du membre et peuvent être renforcées à ce niveau ou en avant, en glissant une attelle entre elles et les courroies qui les maintiennent.

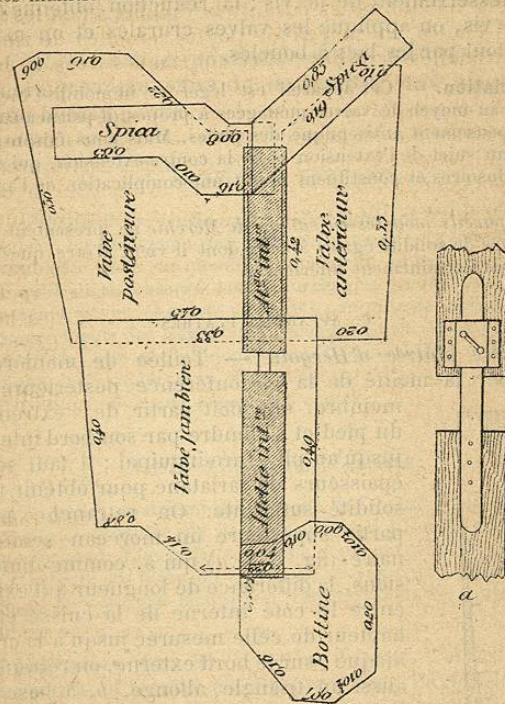


Fig. 342. — Modèle de l'appareil de Sarazin pour fracture de cuisse.

Application. — On recourbe d'abord en dehors, au voisinage de l'extrémité supérieure de l'attelle, les pièces de toile métallique qui dépassent, de façon à ébaucher la béquille ischio-périnéo-crurale, puis on recourbe les valves et la bottine en gouttière ; on desserre la vis de pression et on garnit tout l'appareil d'une épaisse couche de ouate. Cela fait, on glisse l'appareil sous le membre fracturé, l'at-

telle placée contre la face interne, puis on fixe par des pressions douces le spica autour du bassin ainsi que la béquille; de même pour la bottine et la valve jambière. C'est alors seulement qu'on procède à la réduction de la fracture en faisant tirer sur la partie inférieure de l'appareil mobilisé par le desserrement de la vis; la réduction obtenue, on serre la vis, on applique les valves crurales et on maintient le tout par les lacs à boucles.

Appréciation. — Cet appareil est léger et immobilise bien le membre; au moyen de valves ménagées à propos, il permet facilement le pansement antiseptique des plaies. Mais nous faisons des réserves au sujet de l'extension et de la contre-extension, qui sont un peu illusoire et constituent plutôt une complication de l'appareil.

Les *appareils modelés en carton de Merchie* ne présentent pas des qualités de solidité égales à ceux dont il vient d'être question et leur sont certainement inférieurs.

C. APPAREILS PLATRÉS

Gouttière plâtrée d'Hergott. — Taillée de manière à envelopper la moitié de la circonférence postérieure du membre, elle doit partir de l'extrémité du pied et s'étendre par son bord interne jusqu'au pli cruro-inguinal; il faut seize épaisseurs de tarlatane pour obtenir une solidité suffisante. On retranche à sa partie supérieure un morceau semi-lunaire (fig. 343, *a*) qui a, comme dimensions, la différence de longueur qui existe entre le côté interne de la cuisse et la hauteur de celle mesurée jusqu'à la crête iliaque; sur le bord externe, on retranche aussi un triangle allongé, *b*, à base en bas et à sommet vers le milieu de la cuisse pour qu'elle s'applique mieux; ensuite on fait les incisions transversales nécessaires au niveau du genou et du talon.

Fig. 343. — Modèle de la gouttière plâtrée pour cuisse, côté gauche (Hergott).

On l'applique suivant les règles données, en faisant pratiquer l'extension et la contre-extension et en se servant d'un pelvi-support. Cette gouttière peut se combiner avec l'ex-

tension continue par les poids en en retranchant la partie plantaire. Elle sera renouvelée vers le 15^e jour, après diminution du gonflement.

C'est un excellent appareil d'hôpital, fort préférable aux appareils plâtrés enveloppants renforcés et fenêtrés, mais peu approprié au transport des blessés.

Les *plans inclinés* pourront rendre quelques services dans les premiers jours du traitement, mais ils sont en général mal supportés.

d. APPAREILS A EXTENSION

La *méthode de l'extension par le diachylon et les poids* est très appropriée au traitement des fractures exposées du fémur et permet un facile accès du membre. Cependant Billroth la repousse, parce qu'il aurait observé des hémorragies secondaires plus fréquemment qu'avec les autres méthodes, par suite des irritations dues aux mouvements des fragments; Pirogoff, Gurlt, Beck et Socin ne la permettent que conditionnellement. L'opinion de ces chirurgiens est digne de considération, mais n'est peut-être plus aussi acceptable avec les modes de pansement actuels.

Attelle à extension d'Isnard.

Cette attelle, assez semblable à celle de Desault, doit être solide, résistante et s'étendre sur la crête iliaque à 10 ou 22 centim. de la plante du pied. Elle peut être d'une seule pièce ou bien articulée à son milieu, et alors on la fixe au moyen d'une glissière; cette dernière modification facilite son transport dans les voitures d'ambulance.

Application (fig. 344). — On dispose d'abord les lacs extenseurs et contre-extenseurs. Pour l'extension, deux cravates sont nécessaires; le pied et la partie inférieure de la jambe étant matelassés d'une épaisse couche de ouate, on applique une première cravate par son plein au-dessus et en arrière du talon sur le tendon d'Achille et on en dirige les deux chefs en bas en passant sur les côtés du calcaneum; la deuxième cravate est ensuite appliquée de manière à recouvrir par son plein la partie moyenne de la première, et ses deux chefs conduits et entre-croisés sur

le dos du pied viennent aboutir sur les bords du pied, où on les enroule en forme de corde, chacun d'un côté, avec le chef correspondant à la première cravate. Les chefs du double lacs extenseur ainsi obtenu sur chaque bord du pied sont réunis l'un à l'autre en forme d'anse par la partie moyenne d'une cordelette dont les bouts sont laissés libres.

Le lacs contre-extenseur est formé par une cravate garnie de coton dans sa partie moyenne qui passe en anse sous le périnée et dont les chefs conduits en dehors, l'un en avant, l'autre en arrière de la cuisse, sont réunis l'un à l'autre par la partie moyenne d'une cordelette dont les extrémités restent libres.

L'attelle est appliquée sur la face externe du membre, dont les parties saillantes sont protégées par des coussinets de ouate répartis sur les saillies osseuses; il vaut mieux employer un long et étroit coussin de balle d'avoine

Les extrémités libres de la cordelette qui unit les lacs extenseurs sont engagés dans la mortaise inférieure, attachées ensuite sur un garrot placé sur la face externe de l'attelle. De même, celles de la ficelle des lacs contre-extenseurs sont passées dans la mortaise du bout supérieur de l'attelle et fixées à un autre garrot. En tordant les garrots convenablement, on arrive à tendre les lacs d'une manière suffisante pour produire l'extension et la contre-extension.

Appréciation. — Cet appareil tout à fait insuffisant, purement provisoire, ne sera employé qu'à défaut de tout autre moyen de contention. L'extension peut être modifiée avantageusement en remplaçant les cravates par une bande de diachylon dont les chefs seront collés longitudinalement sur le membre, et dans l'anse

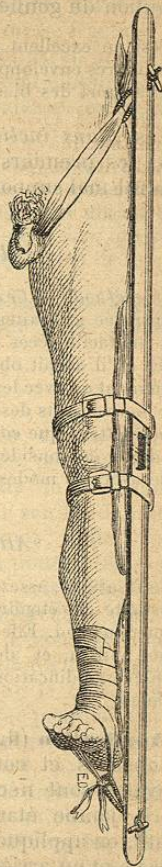


Fig. 344. — Application de l'attelle d'Isnard (Robert)

de laquelle on fera passer la cordelette; mais elle aura toujours l'inconvénient d'exercer une traction oblique sur le membre.

c. APPAREILS A HAMAC ET A SUSPENSION

1^o Attelle de Smith-Hogden.

L'attelle à suspension de Smith était primitivement une attelle épinarthécique qui a été modifiée avantageusement par Hogden afin d'éviter les incurvations du fémur en arrière auxquelles donnait lieu son emploi.

Cette attelle modifiée (fig. 345) est constituée par un fort fil de fer

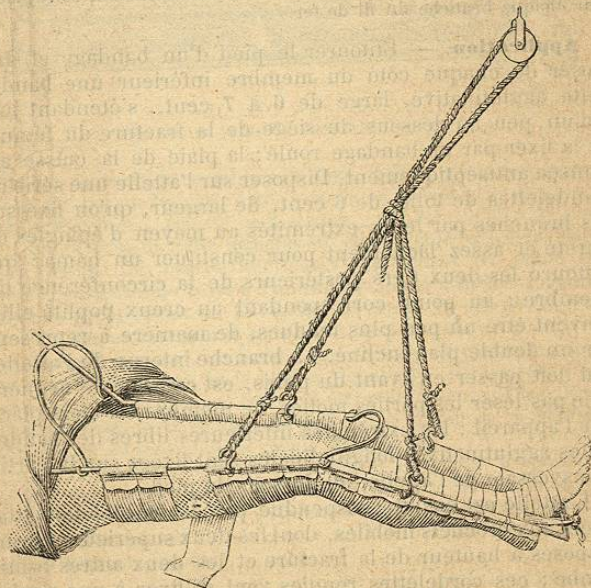


Fig. 345. — Attelle à suspension de Smith-Hogden.

n^o 2 ayant un diamètre de un demi-centimètre et recourbé sur lui-même de manière à former un rectangle très allongé présentant une couture au niveau du genou. Les dimensions de ce rectangle sont un écartement de 10 à 12 centim. environ sous le pied, et de

22 à 24 centim. à la partie supérieure; la longueur de chaque branche mesure environ 58 à 60 centim. du pied à la courbure du genou, et tout autant de ce dernier point aux bouts supérieurs du fil de fer qui correspondent au pubis et à la hanche après application. Les bouts supérieurs sont maintenus séparés par un arc en fil de fer épais; un autre arc semblable ayant une ouverture de 15 à 16 centim. est placé à hauteur du genou et a aussi pour but d'empêcher le rapprochement des branches parallèles. Ces deux arcs sont construits de telle sorte qu'ils puissent être placés ou enlevés sans déranger le pansement ou l'appareil; on les met en position après que tout est arrangé: l'arc supérieur est recourbé en anneau à chaque bout pour y recevoir l'extrémité supérieure des attelles, l'arc du genou a ses bouts recourbés en crochets. En outre, deux crochets mobiles, destinés à la suspension, sont placés sur chaque branche du fil de fer.

Application. — Entourer le pied d'un bandage et disposer de chaque côté du membre inférieur une bandelette agglutinative, large de 6 à 7 cent., s'étendant jusqu'un peu au-dessous du siège de la fracture du fémur, et la fixer par un bandage roulé; la plaie de la cuisse est pansée antiseptiquement. Disposer sur l'attelle une série de bandelettes de toile, de 6 cent. de largeur, qu'on fixe sur les branches par leurs extrémités au moyen d'épingles de sûreté et assez lâchement pour constituer un hamac qui entoure les deux tiers postérieurs de la circonférence du membre; au point correspondant au creux poplité elles doivent être un peu plus tendues, de manière à représenter un double plan incliné. La branche interne de l'attelle, qui doit passer en avant du pubis, est courbée de manière à ne pas léser les parties molles. Le membre est alors placé sur l'appareil: les extrémités inférieures libres des bandelettes agglutinatives longitudinales sont fixées sur la partie transversale de l'attelle, au-dessous du pied.

L'attelle est ensuite suspendue par des cordelettes attachées aux crochets mobiles, dont les deux supérieurs seront disposés à hauteur de la fracture et les deux autres à mi-jambe; ces cordelettes réunies vont se fixer à une poulie placée au plafond ou ailleurs, mais dans un plan correspondant au pied du malade (fig. 345). De cette manière, la suspension exerce sur tout l'appareil une traction dirigée obliquement vers le pied et produit une extension suffisante, le bassin et le poids du corps formant la contre-extension.

2^e Appareil de Hogden

Cet appareil (fig. 346) se compose d'un châssis formé de quatre pièces ou attelles de bois disposées parallèlement, par paires; les deux pièces inférieures sont destinées à reposer sur le plan du lit et à supporter les supérieures, qui recevront les bandelettes sur

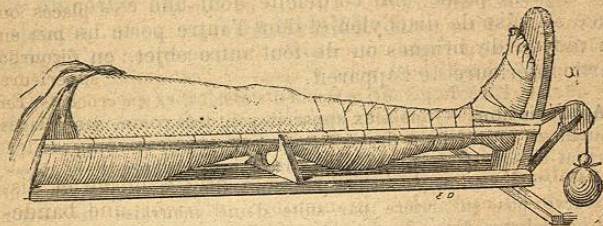


Fig. 346. — Appareil à hamac de Hogden.

lesquelles reposera le membre. Le bout inférieur de ces quatre attelles est fixé sur les côtés d'une semelle ou pédale verticale, large de 10 à 12 centim., épaisse de 2 centim. et haute de 35 à 38 centim.; sur la base de cette semelle est clouée une traverse large de 40 centim. Les barres inférieures soutiennent en outre les barres supérieures au moyen d'un support, situé à environ 55 centim. de la pédale, haut de 15 centim. et écarté en bas de 20 centim.; les barres inférieures sont fixées sur la partie extérieure de la base de ce support, les barres supérieures, au contraire, sont vissées au côté interne de la portion montante. Il résulte de cet agencement que la distance entre les pièces inférieures et les pièces supérieures est de 12 centim. au pied, 20 à 22 centim. à hauteur du genou, et 30 centim. à la racine de la cuisse.

On devra naturellement, en construisant l'appareil, proportionner la longueur des pièces de bois de manière que, le pied appuyant contre la pédale, les extrémités libres des attelles internes s'arrêtent, l'inférieure à une courte distance du périnée, la supérieure à hauteur du pubis.

Application. — On fixe par leurs deux extrémités, au moyen d'épingles de sûreté, sur les traverses supérieures, une série de bandelettes, larges de 6 à 7 cent., disposées de manière à former un double plan incliné destiné à supporter le membre.

Sur chaque côté de la jambe, on colle longitudinalement une large bande de diachylon que l'on maintient à la manière habituelle par un bandage roulé.

Le membre est alors disposé sur l'appareil, et les bouts libres des bandes longitudinales de diachylon sont conduits et fixés autour de la pédale. On peut assurer encore l'extension en vissant à la base de la pédale une poulie à tige sur laquelle passe une cordelette dont une extrémité est fixée à l'anse de diachylon et dont l'autre porte un poids ; au moyen de briques ou de tout autre objet, on élève la partie inférieure de l'appareil.

Appréciation. — Ces deux appareils sont très commodes pour le traitement antiseptique des fractures exposées par coups de feu, surtout lorsque les plaies siègent à la face postérieure de la cuisse, et leur construction est facile ; mais on veillera à ce que le cal ne s'incurve pas en arrière par suite d'une mauvaise disposition des bandelettes. Il est toutefois reconnu qu'ils ne conviennent pas à la contention des fractures du tiers supérieur du fémur.

CHAPITRE X

FRACTURES DES OS DE LA TÊTE

§ I. — FRACTURES DU NEZ

La réduction est en général facile à obtenir par l'introduction dans les narines d'un instrument mousse, peu volumineux, avec lequel on refoule en dehors les fragments enfoncés ; mais on éprouve de grandes difficultés à maintenir les fragments en place, et presque toujours il persiste une certaine difformité. On essaiera, pour assurer la contention, l'emploi de petits bourdonnets de gaze iodoformée introduits dans les narines, et on protégera la face extérieure du nez avec des bandelettes agglutinatives.

§ II. — FRACTURES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Elles siègent soit sur toute la hauteur de l'os, soit seulement sur le bord alvéolaire.

Lorsqu'il n'existe pas de déplacement, la *fronde ordinaire du menton* suffit à assurer la contention en immobilisant la mâchoire inférieure contre la supérieure.

Dans les cas de déplacement prononcé, il est assez souvent difficile de maintenir la réduction des fragments déplacés, soit en avant, soit en arrière, soit en haut. Ledran, Alix ont conseillé de pratiquer au moyen d'un fil mécanique la *ligature des dents* voisines de la solution de continuité. Morel-Lavallée a employé, sans succès, une *gouttière en gutta-percha* maintenue au moyen de ressorts prenant point d'appui sur l'occiput. Il est plus simple de mouler une gouttière en gutta-percha sur les dents du maxillaire supérieur et de maintenir la mâchoire inférieure appliquée contre elle au moyen de la fronde du menton ; le patient sera nourri d'aliments liquides.