

amener la coagulation du sang. Il faut avoir soin seulement de la changer de place, lorsqu'on craint la formation d'eschares. Le but du procédé établi par Sanson n'étant pas de déterminer le contact absolu et l'adhésion immédiate des parois de la veine, mais seulement d'arrêter la circulation de manière à produire un caillot, il est inutile de serrer beaucoup l'appareil et de chercher à aplatir complètement le vaisseau. Cette condition du mode d'action du compresseur, qui paraissait à l'auteur devoir constituer le principal avantage de la modification proposée par lui, est précisément une cause essentielle d'insuccès pour l'opération, car le caillot ainsi obtenu est dépourvu de solidité, et, par conséquent, impropre à procurer une oblitération définitive. D'ailleurs, l'application de l'appareil sur la veine ne permet guère d'atteindre le but qu'on se propose. Elle est facile à la cuisse, où il est possible d'isoler le tronc veineux principal; mais elle reste sans effet sur les varices, en raison des voies anastomotiques nombreuses qui persistent. Si l'on cherche à atteindre les varices elles-mêmes à la jambe, alors on rencontre de grandes difficultés, qui tiennent autant à la multiplicité et à la flexuosité des veines qu'à l'induration du tissu cellulaire. En résumé, le procédé de la compression médiate est inoffensif, mais insuffisant, et, comme tel, inusité.

## CHAPITRE VIII.

### LITS MÉCANIQUES.

Ils appartiennent à deux classes bien distinctes, suivant qu'ils sont destinés : 1° au traitement des déviations de la taille; 2° au soulagement des malades qu'une blessure ou une infirmité quelconque maintient dans le décubitus et l'immobilité prolongée. Les premiers font partie de la catégorie des appareils orthopédiques, parmi lesquels ils se trouveront décrits. Les seconds, que Gerdy (1) appelle *lits d'immobilité*, sont de deux espèces : 1° les *lits à fractures*, construits spécialement en vue de faciliter l'accomplissement de certaines indications relatives aux fractures des membres inférieurs, du bassin et du rachis; 2° les *lits de soulagement*, destinés à amoindrir les conséquences fâcheuses qu'entraîne le séjour au lit pour les infirmes et les gâteux.

Une remarque qui frappe dès l'abord lorsqu'on étudie les lits mécaniques,

(1) Gerdy, *Traité des pansements et de leurs appareils*. Paris, 1837, t. I, p. 500

c'est que tout le monde est d'accord sur leur utilité et les avantages que peut procurer leur emploi, tandis qu'en réalité on ne les voit mettre en usage que fort rarement, pour ainsi dire d'une manière exceptionnelle. Fournant, ce ne sont ni les inventions, ni les perfectionnements qui manquent, car les moyens mécaniques de cette espèce sont aujourd'hui aussi nombreux que variés. On est même étonné de voir que la plupart d'entre eux, accueillis tour à tour à leur origine avec faveur, sont ensuite tombés peu à peu dans l'abandon, sinon dans l'oubli. Faut-il en accuser leur construction compliquée, leur volume encombrant, leur prix toujours plus ou moins élevé, la difficulté de se les procurer, l'ennui de les monter et de les manœuvrer etc.? Ou bien doit-on attribuer l'espèce d'indifférence dont ils sont l'objet dans la pratique, à la routine et au défaut d'initiative? Nous croyons que toutes ces raisons peuvent être invoquées à la fois.

### ART. I. — LITS MÉCANIQUES POUR LE TRAITEMENT DES FRACTURES.

La plupart des lits spéciaux de cette catégorie, proposés jadis, sont à peu près délaissés maintenant. C'est qu'en effet les avantages qu'ils pouvaient présenter sur les lits ordinaires, dans le traitement des fractures simples de la jambe et de la cuisse, ont disparu devant l'adoption de la méthode des bandages inamovibles. Leur application, dont l'utilité est d'ailleurs assez limitée et contestable, doit être réservée pour certaines fractures graves et compliquées du membre inférieur, pour celles du col du fémur, du bassin et du rachis.

Les lits de ce genre ont pour but de permettre au blessé de changer de position ou de conserver la même avec le moins de gêne possible, pendant toute la durée du traitement. A cet effet, ils sont disposés de manière à remédier aux défauts des lits ordinaires que leur trop grande mollesse expose à se déformer et s'affaisser très-vite sous le siège, qui ne peuvent être refaits ni changés sans le secours de plusieurs aides et sans préjudice pour la fracture, sur lesquels, enfin, l'expulsion des déjections donne lieu à des difficultés et à des inconvénients notables. Une planche placée sous le matelas peut, il est vrai, obvier au défaut de résistance; de même qu'une corde attachée au plafond ou au ciel de lit aide le malade à se soulever pour recevoir le bassin. Malgré ces expédients, il n'en subsiste pas moins, avec les lits ordinaires, un certain nombre de conditions défavorables pour l'immobilité nécessaire à la fracture, conditions que les lits spéciaux ont la prétention de faire disparaître. Mais le prix élevé de ces derniers et la difficulté de se les procurer font que l'on y a rarement recours.

Sans remonter aux lits proposés par Lecat (1) en 1744, par Guérin (2) (de Montpellier) en 1742, et par Rémy en 1791, nous rappellerons ceux de Vaugheim-White, Tober, Knoll, Böttcher, Stæckel, etc., mentionnés par Sanson (3).

**Lits de Vaugheim-White et de Tober.** — Composés tous deux d'une couchette ordinaire, pourvue d'un chevet mobile pour relever la tête et les épaules, ils ne différaient que par le mécanisme servant à mouvoir le chevet. Dans le lit de Vaugheim-White, le mouvement était communiqué à l'aide d'une roue à engrenage, située sous le chevet; tandis que dans celui de Tober, le chevet était assujéti à une corde passant dans une poulie fixée à une potence; ce qui permettait au malade de se soulever lui-même.

**Lit de Knoll.** — Disposé en vue de fournir aux membres inférieurs le même avantage qu'à la partie supérieure du corps, il était formé d'un fond sanglé à claires-voies, monté sur une forte couchette et composé de trois parties, dont la moyenne était fixe et percée d'une ouverture pour donner passage aux excréments. La partie supérieure, supportant la tête et le tronc, était relevée ou abaissée au moyen d'une manivelle. L'inférieure, soutenant les jambes, était susceptible d'être abaissée ou relevée de la même manière. Par cette disposition, le lit était converti à volonté en une sorte de fauteuil, dans lequel le malade se trouvait assis.

Les lits de Böttcher et de Stæckel, plus légers et plus simples que le précédent, étaient construits d'après le même principe et le même mécanisme.

**Lit à cylindres de Braun (4).** — Il était formé d'un bois de lit ordinaire, dont le fond était percé au niveau du siège, ainsi que la paillasse et le matelas de crin. Dans l'ouverture ainsi ménagée était adapté une sorte d'entonnoir terminé par un tube aboutissant à un vase placé sous le lit. Sur le matelas étaient disposés vingt-quatre ou vingt-six rouleaux remplis de crin, assez semblables à nos traversins, adossés transversalement les uns contre les autres et retenus par quelques points de couture, à l'exception des deux ou trois qui correspondaient au niveau du siège. Ceux-ci étaient libres, afin de pouvoir être retirés au moment où le malade avait quelque besoin à satisfaire. Ce système de lit, très-défectueux d'ailleurs, n'avait d'autre but et d'autre avantage que de faciliter l'accès des régions postérieures du corps dans un endroit limité, sans déplacer le malade.

(1) Lecat, *Bibliothèque choisie de Planque*, article PLAIE, t. X, p. 553.

(2) Guérin, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. III, p. 47.

(3) Sanson, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Paris, 1832, t. VIII, p. 404, article FRACTURES. — Voyez pour ces différents lits, Jos. Korzeniewski, *Atlas cité*, pl. II, III et IV.

(4) Braun, *Bibliothek der neuesten mediz.-chir. Literatur*, Bd. IV, St. I, I. S. 167, — Jos. Korzeniewski, *Atlas*, pl. III, fig. 5.

**Lit de Convers (1)** (de Vevey, Suisse). — Un moyen destiné à remplir la même indication que le précédent, mais plus simple et plus commode, fut improvisé par Convers pour un cas de fracture du col du fémur avec eschares au sacrum. Ce chirurgien fit construire un lit avec une table posée sur deux chevalets et présentant, au niveau de la région du sacrum, une ouverture munie d'une petite porte qui s'ouvrait par dessous et qu'on fermait à l'aide de deux verrous. Le matelas fut également percé, dans le point correspondant, d'un trou dont les bords furent garnis d'une peau molle. L'orifice ainsi pratiqué donna la facilité d'examiner librement la plaie et de la panser sans déranger le malade, tout en livrant un passage commode aux garderobes.

Il serait à craindre, toutefois, qu'avec ce procédé, le défaut de résistance au niveau du trou pratiqué au matelas n'amenât un enfoncement du bassin préjudiciable à la fracture.

**Lit d'Earle (2)** (fig. 290). — Parmi les nombreux lits mécaniques pro-

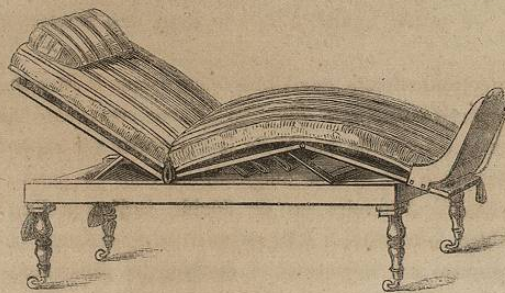


FIG. 290. — Lit mécanique à triple plan mobile de Earle, pour le traitement des fractures du membre inférieur.

posés en Angleterre, ceux d'Earle et d'Amesbury, disposés de façon à constituer un double plan incliné pour les membres inférieurs, sont restés en usage et sont encore actuellement recommandés dans le traitement de la fracture du col et de la partie supérieure du fémur, quelquefois pour la fracture de l'extrémité inférieure de la cuisse, et pour celle de la jambe qui s'accompagne d'un chevauchement considérable.

Primitivement le lit d'Earle, tel qu'il est représenté dans la figure 290, n'était qu'une couchette de bois sans dossiers, formée d'un bâti supportant un châssis à fond sanglé et matelassé, assez semblable aux lits-

(1) Convers, *Archives de médecine*, 1837, t. XIV, p. 371.

(2) Earle, *London Journal of Arts and Manufactures*, 1822, t. XX, p. 140.

canapés actuels. Ce châssis était divisé par deux brisures en trois parties susceptibles d'être plus ou moins soulevées, à l'aide de supports retenus à la façon des pupitres dans des entailles ménagées sur le bord supérieur du bâti. La tête et le tronc reposaient sur la partie supérieure, tandis que les cuisses et les jambes étaient supportées par les deux autres parties, qui pouvaient former à volonté un double plan incliné ayant son sommet sous les jarrets.

Quelques modifications furent ensuite apportées à ce mécanisme, dans le but de permettre l'augmentation ou la diminution à volonté des angles résultant de la rencontre des plans, ainsi que l'allongement et le raccourcissement des plans eux-mêmes, afin de rendre plus facile l'adaptation de l'appareil aux exigences des différents cas. Weiss (1) (de Londres), remplaça les supports ou pupitres à crémaillère servant à lever le plan supérieur et les deux plans inférieurs, par un système de manivelles à engrenage, qui offre l'avantage de pouvoir être manœuvré par une seule personne et de produire un mouvement graduel, exempt de toute secousse. Ce fabricant a, en outre, ajouté à la couchette des dossiers et des bras mobiles.

D'autres perfectionnements introduits encore dans le lit primitif d'Earle en ont fait l'appareil compliqué que l'on trouve représenté dans les atlas allemands. C'est ainsi que la partie de la couchette en rapport avec les membres inférieurs a été divisée longitudinalement en deux, de façon à fournir la possibilité d'étendre ou de fléchir isolément l'un ou l'autre membre, et qu'une ouverture a été pratiquée au fond sanglé et au matelas pour donner passage aux déjections et faciliter les pansements. Avec ces combinaisons, le lit d'Earle est susceptible de recevoir toutes les variétés de positions exigées pour le traitement des différentes fractures du membre inférieur, sans que le blessé cesse d'être également et uniformément soutenu dans tous les points. Il permet d'exécuter l'extension horizontale ou la flexion sur un double plan incliné des deux membres inférieurs en même temps, ou d'un seul, l'autre restant étendu. Mais ces avantages, qui ont d'abord paru suffisants pour faire vanter l'usage de ce lit comme supérieur à tous les autres moyens de traitement, sont contrebalancés par quelques défauts, entre autres, l'impossibilité de changer le matelas, les draps et les garnitures, sans enlever le malade; la fatigue qu'occasionne dans certaines régions les pressions fortes et continues, etc.

**Lit d'Amesbury** (2). — Il consiste dans un bâti ou châssis horizontal surmonté de trois pièces de bois ou plans articulés, dont le supérieur, qui

(1) Weiss, *A Catalogue*, etc. Londres, 1863, pl. XLVII, fig. 9.

(2) Malgaigne, *Traité des fractures et des luxations*, 1847, t. I, p. 235.

reçoit le tronc, est naturellement relevé du côté du chevet. Le plan moyen, qui supporte les cuisses, est composé lui-même de deux planches susceptibles de glisser l'une sur l'autre pour s'accommoder aux diverses longueurs du membre; il figure avec le troisième un double plan incliné. Le dernier plan, sur lequel reposent les jambes, est pourvu d'une semelle pour soutenir le pied et le garantir contre le poids des couvertures. Le plan supérieur est garni d'un matelas épais; les deux autres, d'un matelas de moitié plus mince. Le plan fémoral est percé d'un trou auquel s'adapte un bassin pour recevoir les matières fécales. Une ceinture fixe le tronc contre le plan supérieur. Les trois plans sont articulés à charnières; ce qui permet de varier à volonté les angles qu'ils forment entre eux.

**Lit de Torry Hester** (1) (d'Oxford). — Ce lit, mentionné par Druitt (2) comme le meilleur de tous ceux qui ont été proposés pour le traitement des fractures de l'extrémité supérieure du fémur, est disposé de telle sorte que le blessé étant étendu sur le dos, les cuisses et les jambes sont supportées par un double plan incliné et maintenues immobiles dans cette position. Le lit tout entier est posé sur une sorte de pivot à charnière, qui permet de relever ou d'abaisser à volonté la partie sur laquelle appuie le tronc, sans causer aucun dérangement dans l'articulation de la hanche.

#### ART. II. — LITS DE SOULAGEMENT.

Les lits de cette catégorie sont construits de façon à permettre de soulever le malade au-dessus de la couche, afin de faciliter le passage du bassin, le changement des draps, l'exécution des pansements et des soins de propreté; d'aérer le lit et le malade; de laisser reposer les régions postérieures du tronc; de placer, enfin, le sujet dans toutes les positions désirables sans lui faire éprouver ni secousse, ni fatigue, ni dérangement appréciables. Tous sont constitués par un cadre de bois ou de fer, surajouté au lit et supportant à l'intérieur un fond composé tantôt d'une seule pièce de couil fort, tantôt de sangles séparées, fixes ou mobiles. Lorsque le fond est formé d'une pièce de toile clouée ou tendue à l'aide d'un lacet, ou bien de sangles fixes, il présente une ouverture circulaire au niveau du siège. Il est alors garni d'un matelas également percé dans le point correspondant, ou de deux demi-matelas séparés au niveau de l'orifice. Les cadres à sangles libres et disposées transversalement, se placent, au contraire, par-dessus un matelas ordinaire recouvert d'un drap.

(1) James Torry Hester, *A new Method of managing Fractures*, 1853.

(2) Druitt, *The Surgeon's Vade mecum*. London, 1865, p. 281.