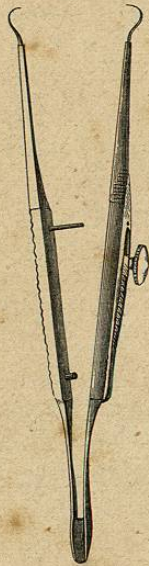


Fig. 522.

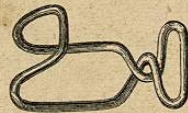


Pincette à griffe à verrou.

13. Pour maintenir la trachée, on peut se servir, au lieu du crochet, de deux petites érignes, ou mieux encore de deux pincettes à griffes et à verrou (fig. 522) qu'on enfonce dans la paroi de la trachée de chaque côté de la ligne médiane, et qui servent à écarter les bords de l'incision dès que le couteau agit.

14. En l'absence d'une canule, on emploiera un gros drain dont l'extrémité inférieure est coupée en biseau, ou bien on confectionne rapidement avec

Fig. 523.



Crochet de fil métallique.

du fil d'argent deux crochets (fig. 523), qui introduits dans la division de la trachée en maintiennent écartés les bords au moyen d'un cordon élastique.

15. En l'absence de tout appareil, on passe avec une aiguille recourbée du fil à ligature ou du fil d'argent à travers un des anneaux cartilagineux, et l'on tend ces deux ligatures de chaque côté en les attachant à un tube de caoutchouc faisant le tour du cou; la plaie est ainsi maintenue béante.

16. Toutefois en pareil cas, il faut se procurer au plus vite une canule pour remplacer cet arrangement improvisé, si l'on veut tenir pendant quelque temps la trachée ouverte.

17. Lorsque du sang a pénétré dans la trachée, on peut l'aspirer avec une sonde élastique.

18. Les balles ou autres corps étrangers introduits dans les voies respiratoires doivent être extraits avec des pinces.

19. L'opération terminée, on recouvre la partie supérieure du cou de deux ou trois doubles de gaze humide, et l'on retire de temps en temps la canule interne pour la débarrasser avec une barbe de plume des mucosités qu'elle contient.

M. OUVERTURE DE LA CAVITÉ THORACIQUE (THORACOCENTÈSE).

1. En cas de plaie pénétrante de la poitrine, lorsqu'on a constaté la présence d'air ou de liquide dans la cavité thoracique (*pyo-pneumothorax*, *hémopneumothorax*), et quand on peut conclure de l'ensemble des symptômes (fièvre intense, suppuration fétide) que l'épanchement est *putride* (en décomposition); ou bien si l'augmentation de la pression intra-thoracique détermine de violents *accès de suffocation*, il ne faut pas hésiter à donner de suite un écoulement suffisant à la collection purulente, en *ouvrant largement la cavité pleurale*.

2. Il suffit très-souvent *d'agrandir* tout d'abord *l'orifice de la plaie* existante, en incisant la peau de chaque côté dans la direction de l'espace intercostal, jusqu'à ce qu'on puisse introduire le doigt dans la cavité thoracique. Si la chose présente des difficultés, on écarte les muscles intercostaux avec la pince dilatatrice.

3. Quand chemin faisant, l'opérateur rencontre des esquilles mobiles, des balles ou d'autres corps étrangers, il les extrait avec précaution. Il peut aussi sans crainte élargir la plaie en pratiquant *la résection sous-périostée d'un fragment de la côte fracturée*.

4. Après avoir ainsi facilité le libre écoulement du pus, on s'applique à laver à fond la plaie avec un irrigateur contenant un liquide tiède désinfectant, qui entraîne les sécrétions et les corps étrangers (morceaux d'étoffe etc.).

5. Pendant cette manœuvre, *l'insufflation* au moyen d'une seringue remplie d'air,* le *décubitus* antérieur, latéral ou dorsal du malade, en choisissant celle de ces positions qui place l'orifice de la plaie, à l'endroit le plus déclive, rendent des services réels (ces deux procédés sont recommandés par ROSER).

6. On introduit ensuite plusieurs gros drains dans la cavité thoracique, et l'on fixe leurs extrémités à la peau avoisinante au moyen de fils de soie ou d'argent.

7. Les drains ne doivent pas être obturés par les pièces de pansement. On les recouvre d'une épaisse couche de coton-charpie ou de jute qui absorbent les sécrétions, ou bien le patient est couché

* Et d'une sonde en gomme introduite dans la cavité pleurale. D^{rs} R.

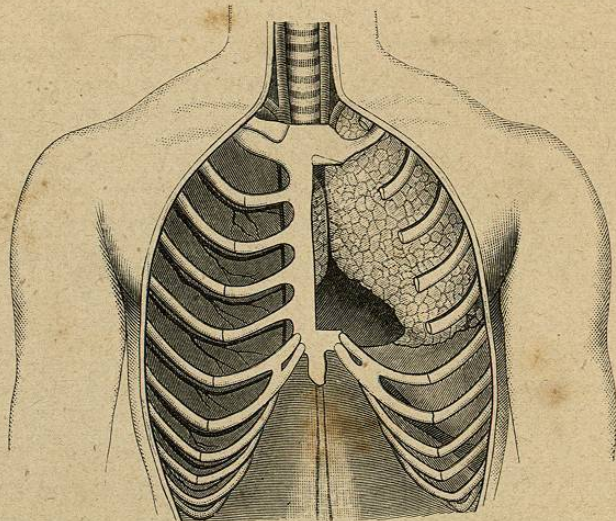
de manière à permettre l'écoulement des liquides dans un récipient placé sous lui.

8. Une ou plusieurs fois par jour on procède au lavage complet de la cavité pleurale, soit en se servant d'un liquide désinfectant (acides phénique, thymique, salicylique; chlorure de zinc; acétate d'alumine; alcool etc.), soit en recourant à l'insufflation d'air avec position favorable du patient.

9. Si les orifices de la plaie sont déjà cicatrisés à l'extérieur, ou s'ils occupent des endroits, qui ne permettent pas l'écoulement des liquides sécrétés (p. ex., les régions claviculaires ou scapulaire supérieures), il est nécessaire d'ouvrir la cavité pleurale sur un point convenable (*thoracocentèse*).

10. On choisit de préférence pour cela le 5^{me} ou le 6^{me} espace intercostal (fig. 524), à égale distance des lignes axillaire et mamillaire,

Fig. 524.



Région antérieure du thorax.

après s'avoir constaté par l'examen physique l'existence réelle d'un épanchement, et après s'être assuré qu'il ne s'agit pas d'adhérences du

poumon avec la plèvre pariétale. Dans le doute on fixera son diagnostic par une aspiration faite avec seringue de PRAVAZ.

11. On fait alors à l'endroit indiqué une incision de 3—4^{cm} de longueur, en suivant très-exactement le *bord supérieur de la côte inférieure*, afin d'éviter l'artère et le nerf intercostal, qui longeant le *bord inférieur de la côte supérieure* (fig. 524). De là on divise avec précaution les tissus en allant du côté de la plèvre, jusqu'à ce qu'on voie le pus paraître sur un point; l'ouverture est alors agrandie pour donner issue à l'épanchement.

12. Lorsque l'espace intercostal est rétréci, p. ex., par des ostéophytes, une exostose, on divise le périoste sur le bord supérieur de la côte suivante, on le décolle tout autour avec une étroite rugine, et l'on résèque un fragment osseux convenable avec des cisailles ou la scie à chaîne.

13. On réséquera de même telle ou telle partie du sternum, si l'on estime que cela soit nécessaire pour procurer au contenu de la plèvre un libre écoulement. Mais il ne faut pas oublier que l'*artère mammaire interne* est à un centimètre seulement de chaque côté du sternum, et qu'elle descend derrière les côtes (fig. 524).

N. SUTURE INTESTINALE.

1. *Toute plaie d'un intestin prolabé* doit être réunie par la suture, avant de tenter la réduction.

2. Comme les surfaces séreuses de l'intestin peuvent seules se souder entr'elles, la suture intestinale doit avoir pour but de les mettre en contact, à l'exclusion d'autres tissus.

3. Dans les *plaies simples longitudinales ou transversales*, on renverse en dedans les bords de la solution de continuité, puis avec une fine aiguille ronde et du fil ou de la soie, on traverse le dos de chaque pli en décrivant un trajet de 4^{mm} entre la muqueuse et la tunique musculieuse (procédé de LEMBERT) (fig. 525).

4. On peut aussi retirer de bons résultats de la *suture en surjet* ou *du pelletier* (fig. 526).

Fig. 525.

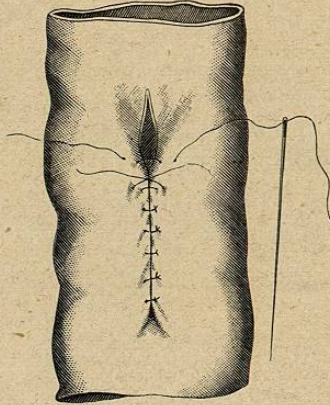
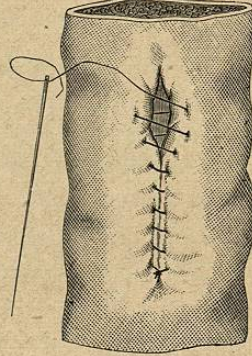
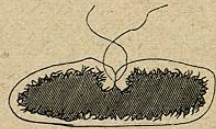


Fig. 526.



Suture en surjet ou du pelletier.

5. Dans les divisions transversales complètes de l'intestin, le bord du bout inférieur est renversé en dedans sur une hauteur de 5^{mm} à peu près, et l'on y invagine le bout supérieur; de la sorte les surfaces sereuses sont



Suture intestinale de Lembert.

seules en contact; on les maintient ainsi par de fines sutures. Il faut préalablement séparer sur une petite étendue le mésentère des extrémités de l'intestin (JOBERT) (fig. 527 et 528).

Fig. 527.

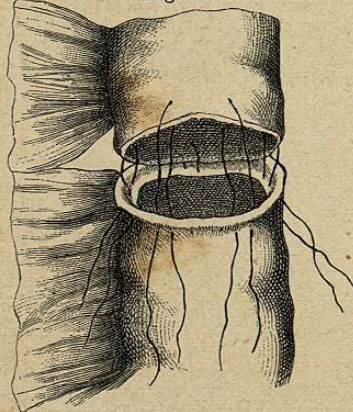
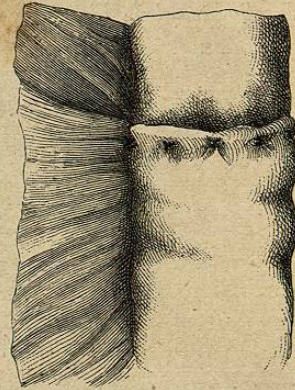


Fig. 528.



Suture intestinale de Jobert.

6. Lorsque la suture a parfaitement réussi, on réduit l'intestin après l'avoir lavé et désinfecté avec le plus grand soin, et l'on réunit de même la plaie abdominale par des épingles ou des fils.

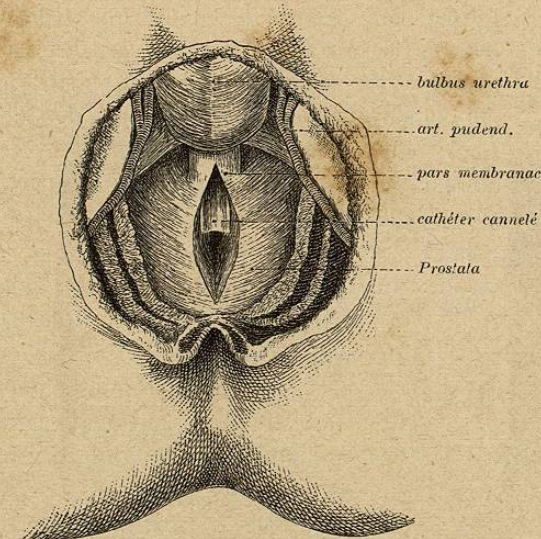
O. URÉTHROTOMIE EXTERNE ET CYSTOTOMIE.

1. Ouvrir l'urèthre par le périnée (BOUTONNIÈRE, uréthrotomie externe) est une opération urgente, quand l'urèthre est blessé (déchiré, contusionné), et lorsque l'infiltration urineuse avec tous ses dangers, menace ou existe déjà.

2. On introduit un cathéter cannelé ou une sonde ordinaire, jusque dans la vessie et si cela n'est pas faisable, jusqu'au lieu de la lésion; l'instrument est confié à un aide qui a grand soin de le tenir parallèle à la ligne médiane.

3. Le patient est placé tout au bord de la table d'opération couché, sur le dos, les jambes écartées (position de la taille).

Fig. 529.



4. En suivant exactement la ligne médiane (raphé), l'opérateur fait une incision de 3—4^{cm} de longueur entre le scrotum relevé et l'anus, dans lequel il introduit l'index gauche comme point de repère.

On pénètre dans la profondeur des tissus, en incisant avec précaution, jusqu'à ce que la cannelure du cathéter soit à découvert (fig. 529).

5. Si l'on réussit à placer cet instrument

conducteur dans la vessie, on glisse sur lui, jusque dans ce réservoir, une sonde creuse recourbée en \sim ; celle-ci sert à son tour, lorsque le cathéter est retiré, à introduire une sonde en gomme, qui restera en place quelques jours (deux), jusqu'à ce que tout danger d'infiltration ait disparu.

6. Mais si l'introduction préalable du cathéter cannelé avait échoué, à cause de la *division complète de l'urèthre*, il faut alors rechercher le *bout vésical de ce canal*, ce qui dans la plupart des cas est très-difficile.

7. Tandis que les bords de la plaie sont écartés au moyen de minces crochets, on cherche à pénétrer sans violence avec un stylet boutonné, dans la direction du col de la vessie; cette tentative réussira, si l'on fait uriner le blessé, et qu'on enfonce alors la sonde dans le jet de liquide.

8. On cherche ensuite à saisir avec de petits crochets les bords de la plaie uréthrale, et avec une aiguille courbe on passe de chaque côté un fil à l'aide duquel on écarte les lèvres de la solution de continuité.

Fig. 530.



Double boucle croisée.

9. Il est alors facile d'introduire dans la vessie une sonde creuse recourbée en \sim ; elle servira de conducteur à une sonde en gomme. Pour fixer celle-ci on serre son extrémité dans une *double boucle croisée* (fig. 530) en gros fil de coton. En tirant sur les deux bouts du fil, jamais la boucle ne pourra se défaire. Ces bouts sont attachés aux poils du pubis, ou bien à une bandelette de sparadrap entourant la verge en arrière du gland.

10. Lorsqu'un *corps étranger* (une balle p. ex.) a pénétré dans la vessie, on peut aussi l'extraire dans la plupart des cas par une incision faite sur la ligne médiane (*taille médiane* d'ALLARTON).

11. *L'urèthre est incisé par le périnée*, comme il est dit plus haut, la prostate est dilatée par l'introduction lente du doigt, de manière à donner passage à une petite tenette avec laquelle on extrait le projectile.

12. Si la balle a séjourné longtemps dans la vessie, de sorte qu'elle est incrustée de concrétions, il peut être nécessaire de recourir

à d'autres méthodes de taille, permettant de retirer de la vessie sans de trop grands efforts des corps volumineux (*taille latéralisée, taille sus-pubienne*).

P. ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL POUR LES OPÉRATIONS.

1. En campagne le chirurgien est souvent obligé d'opérer de nuit; sur les vaisseaux de guerre, les opérations urgentes se font dans la règle dans les parties inférieures du bâtiment, et doivent se pratiquer à la lumière artificielle.

2. Dans la plupart des cas, un éclairage intense du champ opératoire est de toute nécessité; aussi le chirurgien doit savoir se tirer d'affaire si le local n'a pas un jour suffisant.

3. Un moyen d'éclairage simple et très-bon, c'est une *torche de cire* (fig. 531), qu'on peut préparer soi-même en tordant ensemble en manière

Fig. 531.

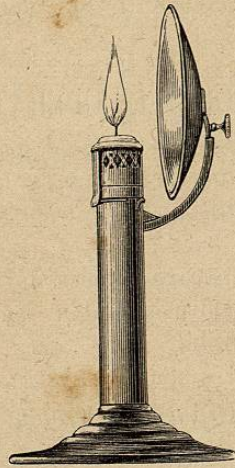


Torche de cire.

de corde trois ou quatre bouts de cire de l'épaisseur d'une plume d'oie. Une rondelle de carton, fixée à la base du flambeau, préserve la main de la cire fondue qui coule.

4. La *lampe* de RAYON pour les opérations (fig. 532) donne une clarté parfaite; c'est une bougie contenue dans un étui pourvu d'un ressort en spirale; un réflecteur mobile permet de concentrer la lumière sur les parties à opérer.

Fig. 532.



Lampe de Ravoth pour opération.

Fig. 533.



Réflecteur improvisé.

5. En l'absence de lampe de RAVOTH, on *improvisera* un réflecteur en fixant une cuiller d'argent à une bougie au moyen d'une compresse et d'une bande comme le montre la fig. 533.

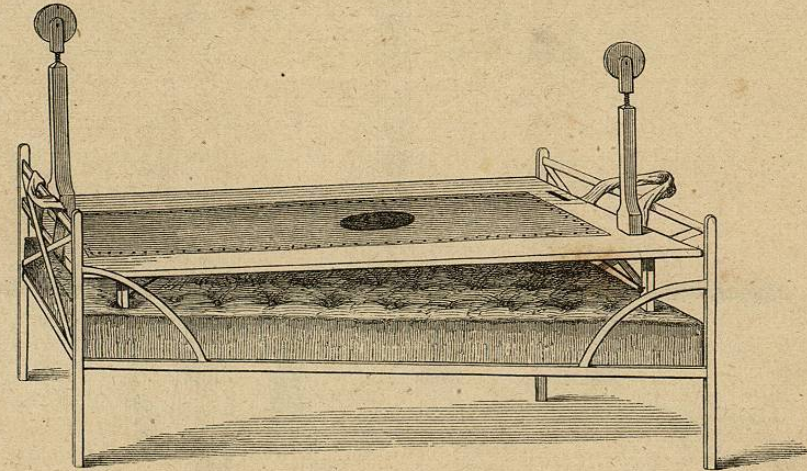
Q. COUCHAGE DES BLESSÉS.

1. Dans les hôpitaux fixes bien organisés, on trouve souvent des appareils compliqués et coûteux pour *soulever* les malades; grâce à ces installations, on arrive à panser les patients grièvement blessés sans trop les faire souffrir, et sans imprimer aux membres compromis un dérangement fâcheux, des mouvements nuisibles; on peut renouveler l'appareil, changer le linge, entretenir la propreté de la partie postérieure du corps par des lavages, pour la préserver des décubitus, et faciliter la défécation.

2. En campagne on est souvent obligé d'*improviser* rapidement ces appareils avec des moyens bien limités.

3. A côté du cadre représenté à la page 276 (fig. 496), le *chassis élévateur* de VOLKMANN (fig. 534) se recommande par sa simplicité et par ses qualités pratiques.

Fig. 534.



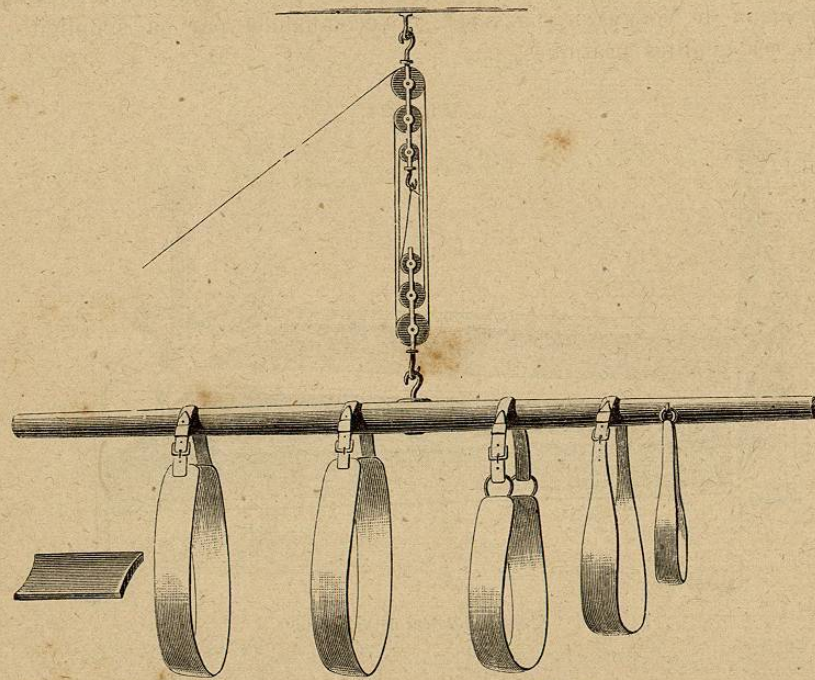
Chassis élévateur de Volkmann.

Une toile à voile tendue sur un cadre en bois présente à son milieu une ouverture pour la défécation. Des poignées en forte lisière permettent de saisir le cadre à chaque extrémité pour le soulever, et des pieds mobiles à charnières le maintiennent dans cette position. Des supports, des poulies, pour les traitements par l'extension sont fixés au cadre même.

4. L'*appareil à soulever les malades* imaginé par SIEBOLD (fig. 535) est aussi recommandable à cause de sa simplicité.

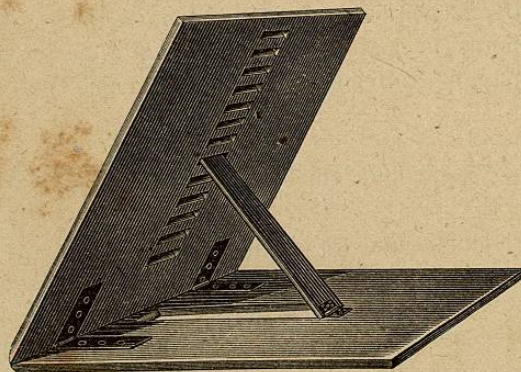
Une forte barre de bois est suspendue au plafond par l'intermédiaire d'un moufle. La barre de suspension est munie de sangles qui se bouclent autour du corps du malade. Afin d'éviter la pression qui se produirait lorsqu'à l'aide du moufle on soulève le patient, on interpose dans chaque sangle, pour en écarter les extrémités au dessus des parties du corps qu'on veut préserver de l'étranglement, une planchette pareille à celle représentée à gauche du dessin.

Fig. 535.



Appareil à soulever les malades par Siebold.

Fig. 536.



Dossier à crans mobiles.

5. Les *dossiers à crans mobiles* qu'on place sous les coussins du lit sont d'un usage particulièrement agréable aux malades, qui parviennent à conserver des positions variées. Cet appareil représenté par la fig. 536 est d'une fabrication peu coûteuse et facile.

TABLE DES MATIÈRES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

A.

Abducteur (appareil — de Renz)	95	Aorte abdominale (compression digitale de l'—)	122
Aiguille pour anévrysmes	142	Appareil à extension fixé à un brancard	107
Américain (tire-balle —)	286	" à glissement de Volkmann	102
Amidon (préparation de la colle d'—)	39	" à suspension de Bloxam	106
Amidonné (bandage —)	39	" contentif de Socin pour le coude	74
Amidonnées (bandes —)	39	" d'Esmarch pour l'inhalation du chloroforme	113
" (attelles, gouttières —)	39	" de Heath pour résection du coude	74
Amputation de l'avant-bras	199	" de Scheuer pour le jambe	89
" (couteaux à —)	174	" explorateur de Longmore	289
" de la cuisse	228	" plâtré à suspension pour résection du poignet	63, 64
" de la jambe	224	" plâtré à suspension pour résection tibio-tarsienne	84
" des membres	172	" plâtré à trois valves de Port	31
" du bras	201	" plâtré de Watson pour résection du genou	91
" (organisation d'un groupe d'—)	173	" plâtré en pont (Pirogoff)	47, 87
" simultanée de tous les métatarsiens	207	" transfuseur de Collin	170
Amputations (au membre supérieur)	189	Armes à feu (exploration des plaies par —)	284
" (au membre inférieur)	205	Artères (règles générales pour la ligature des —)	144
" (règles générales pour les —)	172	" (incision de la gaine des —)	141
Amussat (pince à baguettes d'—)	186	" (torsion des —)	186
Anneau d'Esmarch pour fixer le tube élastique	129	Artériel (compression du tronc — principal au dessus de la plaie)	121
Anneau de Foulis pour fixer le tube élastique	129	Artérielle (transfusion —)	171
Anneaux de caoutchouc (extension par des —)	106	Artériels (ligature des troncs —)	138
Anévrysmes traumatiques diffus	137	" (règles spéciales pour la ligature des principaux troncs —)	144
Antiseptique (pansement — double)	15	Articulaires (résections)	236
Antiseptique (méthode — de Lister)	12	Assemblage d'attelles fixées dans une enveloppe de toile	27
Antiseptiques (tampons —)	13	Attelle antérieure pour résection tibio-tarsienne	85
Aorte abdominale (compresseur de l'— [d'Esmarch])	134		
" (compresseur de l'— [Pancoast])	134		
" (compression de l'— [Brandis])	136		