

Une paire de ciseaux droits.
 Une pince à griffes.
 Quelques pinces à forcipressure.
 Seringue de Roux.
 Aiguille de Mooy.
 Drains assez gros.
 Catgut (n° 1).
 Grins.

Solution.

Eau oxygénée à 6 volumes.
 Sérum antitétanique (10 centimètres cubes).

Anesthésique.

Général : chloroforme ou éther.

Aides.

Deux].

Opération.

Nettoyage et préparation des environs de la plaie : laver, savonner, brosser énergiquement, surtout les espaces interdigitaux, les ongles, etc., puis laver à l'alcool, à l'éther, au sublimé à 1/1000.

Agrandir la plaie avec les ciseaux.

Laver abondamment et déterger la plaie osseuse avec un jet d'eau bouillie salée tiède (provenant d'un bock) ; chasser les caillots, les petites esquilles libres, les lambeaux musculaires ; ne pas toucher au périoste ni aux muscles.

Nettoyer tous les recoins de la plaie avec des tampons et des compresses montées trempées dans l'eau oxygénée à 6 volumes.

« Insister, laver, relaver, y revenir » (Lejars).

Terminer en touchant toutes les régions atteintes avec des compresses trempées dans l'alcool.

Placer un ou plusieurs gros drains complétés au besoin par quelques mèches de gaze.

Suturer, s'il est possible, une partie de la plaie.

Pansement.

Sec aseptique recouvert de bandes de tarlatane humides.

2^e TEMPS. — Réduire et immobiliser dans un appareil plâtré (p. 564).

Suites.

Prendre la température tous les jours, en même temps que le pouls.

Si le lendemain la température monte peu (38, 38^o5) et que le pouls soit bon, ne pas s'inquiéter. — Dans le cas où au contraire, le pouls augmente de fréquence (110, 120) si le malade devient nerveux, se plaint de souffrir beaucoup, craindre la septicémie.

Ouvrir le pansement sur le champ, faire sauter les points de suture, mettre à jour toute la plaie et la nettoyer soigneusement avec l'eau oxygénée à 12 vol. Placer de gros drains et ne plus faire de tentative de suture. Pansement aseptique humide à renouveler tous les jours.

Si la température et le pouls sont bons, n'enlever le pansement qu'au bout de quelques jours. Le remplacer par un pansement aseptique, sec si possible.

OSTÉOMYÉLITE AIGUE

Inflammation de l'os, du périoste et de la moelle, due à un microbe particulier (souvent le staphylocoque doré) survenant chez les jeunes sujets et accompagnée de phénomènes généraux graves.

Symptômes. — Début brusque, phénomènes généraux plus ou moins intenses (fièvre, frissons). Douleur très vive avec gonflement des parties molles au niveau de l'union de la diaphyse avec l'épiphyse. Peau œdématisée et sillonnée de réseaux veineux sous-cutanés. Il est généralement difficile de percevoir la fluctuation profonde.

Diagnostic. — Avec le : *rhumatisme articulaire aigu* (la douleur de l'ostéomyélite est osseuse et non articulaire).

Fièvre de croissance (ici douleurs généralisées à toutes les épiphyses, avec fièvre légère, accroissement rapide de la taille).

Lymphangite (réseaux allongés se rendant aux ganglions engorgés. Gonflement plus superficiel que dans l'ostéomyélite, veines sous-cutanées non dilatées.)

Phlegmon diffus (gonflement étendu du membre, douleur généralisée et non localisée à l'os, ne siégeant

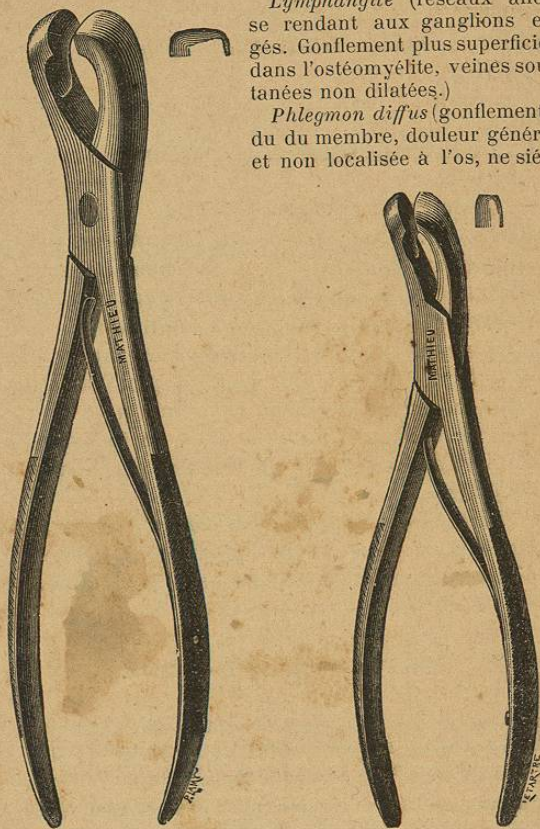


Fig. 391. — Emporte-pièce ou pince-gouge de Mathieu.

pas particulièrement au bulbe, plaie d'origine visible...)

Pronostic. — Grave, d'abord à cause de l'infection générale et aussi à cause de la durée de la guérison, des complications, des récurrences possibles, même au bout d'un grand nombre d'années.

Traitement.

Ouverture de l'abcès et trépanation osseuse.

Préparatifs.

De l'opération en général (p. 13).

[Instruments.

Un bistouri.

Une sonde cannelée ordinaire.

Six pinces à forcipressure.

Une gouge.

Une pince gouge (fig. 391).

Une rugine courbe.

Maillet métallique.

Curette de Volkmann, moyenne.

Plusieurs drains (de grosseur variable).

Anesthésique.

Général : chloroforme ou éther.

Aides.

Au moins deux (un pour l'anesthésie)].

Opération.

Position.

Décubitus dorsal, le membre en position favorable et fixe.

Exécution.

Inciser longitudinalement le membre là où la *voussure* est le plus accusée et où il n'y a pas d'organes importants à ménager. Diviser la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose. Écarter les muscles.

Tout au fond est l'abcès que l'on ouvre et vide largement.

Avec la rugine bien libérer la face externe de l'os.

Trépaner la partie dénudée à la gouge et au maillet en deux points : à l'extrémité de la diaphyse et au niveau de la région bulbaire. Parfois, il faut pénétrer à une grande profondeur. On peut, s'il y a beaucoup de pus, réunir ces deux ouvertures en faisant sauter le pont osseux de séparation à l'aide de la pince gouge.

Même si on ne rencontre pas de pus, l'intervention n'est pas inutile, car le tissu osseux est altéré.

Curetter soigneusement et à fond la zone médullaire envahie jusqu'à ce qu'on soit arrivé sur une surface osseuse résistante. Ne pas faire de réunion.

Pansement.

Placer des drains dans le canal médullaire ou les diverticules voisins.

Lamelles de gaze aseptique chiffonnées dans la plaie. Ouate, bandage modérément compressif.

Suites.

Le pansement sec, aseptique, sera refait *chaque jour* au moins dans les débuts; bien écarter, à chaque pansement, les bords de la plaie, de façon que la *cavité médullaire reste bien ouverte*.

Les drains seront raccourcis au fur et à mesure qu'ils seront repoussés par le bourgeonnement profond. On en placera d'autres, de calibre inférieur, au bout de dix à quinze jours.

Ils ne seront totalement supprimés que lorsque la suppuration sera devenue insignifiante.

La cicatrisation demande *des semaines et parfois des mois*. Il reste souvent des trajets *fistuleux* conduisant sur l'os dénudé, qui exigent un nouvel évidement de la zone nécrosée, pour que la cicatrisation soit complète.

LIGATURES

Opération chirurgicale qui a pour but de serrer avec un lien un vaisseau mis à découvert, pour y arrêter le cours du sang. La ligature portant sur le vaisseau dénudé seul s'appelle *ligature immédiate*. La *ligature médiante* est posée sur un pédicule épais renfermant les vaisseaux (veine, artère, tissu cellulaire...)

Nous n'étudierons ici que la ligature intentionnelle dans la continuité des vaisseaux; pour la ligature à la surface d'une plaie, voir p. 439.

Indications. — Plaies vasculaires, qu'il est impossible de traiter par la ligature des deux bouts dans la plaie; rupture sous-cutanée des gros vaisseaux, quand la ligature au lieu de la lésion n'est pas

possible; hémorragies provenant de plaies suppurantes; anévrysmes.

Technique.

A. — LIGATURE EN GÉNÉRAL

Préparatifs.

De l'opération en général (p. 13).

[**Instrument.**

Un bistouri droit, plutôt convexe.

Deux écarteurs mousses, assez larges.

Une pince à dissection.

Une sonde cannelée ordinaire.

Une aiguille à ligature ou aiguille de Deschamps.

Huit à dix pinces à forcipressure.

Quelques pinces de Kocher.

Fil de soie ou de catgut (de calibre variable, suivant le volume de l'artère).

Crins assortis.

Anesthésique.

Général: chloroforme ou éther.

Aides.

Au moins deux (un pour l'anesthésie)].

Exécution.

Position.

Sujet dans le décubitus dorsal, la région où doit porter la ligature étant en situation favorable.

Un *aide* est en face de l'opérateur; un autre *aide* placé à côté, tient le membre sur lequel on intervient, ce membre étant tendu au premier temps (*attitude d'incision*) et fléchi légèrement au deuxième temps (*attitude de recherche*).

Exécution.

Déterminer à l'avance la future *ligne d'incision*.

1^{er} TEMPS. — *Incision des téguments.* — Les téguments fixés et tendus par le pouce et l'index gauches appli-

qués sur les côtés de la future ligne d'incision, le bistouri tenu dans la main droite comme une plume à écrire, l'opérateur enfonce la pointe du bistouri relevé, puis coupe avec le tranchant (manche abaissé) toute la peau, de gauche à droite et il termine l'incision en relevant le manche de l'instrument, pour éviter les « queues ». Si la peau seule a été coupée, libérer à petits coups de tranchant le tissu cellulaire.

Incision de l'aponévrose. — A l'une des extrémités de l'incision, soulever avec la pince un pli de l'aponévrose et le sectionner en dédolant, au bistouri. — Introduire la sonde cannelée par cet orifice et la glisser, vers le haut tout contre la face profonde de l'aponévrose, jusqu'à l'autre extrémité de la plaie. Après s'être assuré que l'aponévrose seule est chargée, glisser dans la rainure de la sonde la pointe du bistouri tenu le tranchant en l'air.

La sonde cannelée peut être remplacée par l'index gauche sur lequel on glissera un bistouri boutonné.

Recherche du paquet vasculo-nerveux. — Faire fléchir légèrement le membre par l'aide latéral, pour mettre les parties en état de relâchement. Placer un écarteur sur chacun des deux bords de la plaie. L'index gauche pénètre dans la profondeur et, aidé de la sonde cannelée maniée par la main droite, il découvre le paquet vasculo-nerveux et ouvre sa gaine avec le bec de la sonde.

2° TEMPS. — *Isolement de l'artère.* — Distinguer l'artère un peu tendue, animée de battements, des veines noires, pourvues de parois minces, s'aplatissant aisément et des nerfs, cordons blancs, arrondis, ne cédant pas sous le doigt.

Dénuder l'artère : d'une pince tenue de la main gauche, les mors appliqués sur le milieu du vaisseau dans le sens longitudinal, saisir et soulever un pli transversal de la gaine cellulaire. Du bec de la sonde can-

lée, trouser ce pli à sa base sur une étendue d'environ 1 centimètre.

Tandis que la pince saisit une des lèvres de cette ouverture, la sonde cannelée, par des mouvements de va-et-vient, sépare la gaine cellulaire de la tunique externe de l'artère, de chaque côté et en arrière, jusqu'à ce que la dénudation soit complète.

3° TEMPS. — *Ligature proprement dite.* — Tout en soulevant avec la pince successivement chacun des bords de l'incision de la gaine cellulaire, glisser l'aiguille de Deschamps enfilée sous le vaisseau, en l'engageant du côté où il existe un organe à ménager (veine ou nerf). Avoir bien soin de passer doucement sous l'artère sans la déplacer, ni la tirailler. Saisir un des chefs du fil, retirer l'aiguille en la faisant passer par le point où elle a pénétré, pour dégager le second chef.

Le lien sera placé à une certaine distance (environ 2 centimètres) de toute collatérale volumineuse (règle à observer surtout pour les collatérales situées au-dessus de la ligature) et serré avec assez de force, mais pourtant pas trop. On fait ou le nœud du chirurgien ou le nœud du batelier (p. 48). Les deux chefs du fil sont coupés au ras du nœud.

4° TEMPS. — *Suture des plans profonds.* — L'aponévrose est suturée.

Suture des téguments (p. 51).

Pansement.

Aseptique sec.

Enlever le pansement et les fils au septième jour.

B. — LIGATURES EN PARTICULIER

HUMÉRALE (au milieu du bras).

Points de repère. — Ligne étendue du sommet du creux axillaire au milieu du pli du coude. Bord interne du biceps. Battements du vaisseau. Veine basilique, au-devant de laquelle on incise.

Technique.**Préparatifs.**

Voy. page 619.

Opération.*Position.*

Décubitus dorsal, le bras écarté du tronc à angle droit, l'avant-bras en position moyenne au premier temps, légèrement fléchi ensuite.

Exécution.

A la partie médiane du bras, au bord interne du biceps, faire une incision de 6 à 7 centimètres, comprenant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané (récliner en arrière la veine basilique).

Sectionner l'aponévrose au bord interne du biceps.

Reconnaître et faire écarter en dehors le muscle et le nerf médian. Sous ce dernier, on trouve l'artère avec ses deux veines.

AXILLAIRE (dans l'aisselle).

Points de repère. — Bord interne du coraco-brachial. Saillie du paquet vasculo-nerveux. Nerf médian.

Technique.**Préparatifs.**

Voy. page 619.

Opération.*Position.*

Décubitus dorsal, le bras écarté du corps, l'avant-bras en position moyenne et un peu fléchi.

Exécution.

Inciser la peau et le tissu cellulaire sur une étendue de 8 centimètres à partir du sommet du creux de l'aisselle et le long du bord interne du coraco-brachial, en arrière de la paroi antérieure du creux axillaire.

Récliner la veine basilique en arrière et faire relever en avant, par un écarteur, le grand pectoral.

Le coraco-brachial reconnu, inciser l'aponévrose de bas en haut au bord interne du muscle, que l'on fera relever par l'aide placé en face.

Avec l'index gauche repérer le médian (1^{er} cordon que l'on rencontre), l'isoler avec le bec de la sonde et le faire relever à l'aide de l'écarteur.

Immédiatement en arrière de lui est l'artère. La veine axillaire étant en dedans, le vaisseau sera chargé de dedans en dehors.

SOUS-CLAVIÈRE (dans le creux sus-claviculaire).

Points de repère. — Extrémité interne et bord supérieur de la clavicule. Veine jugulaire externe. La clavicule forme la base d'un triangle limité en avant par le bord externe du sterno-mastoidien et en arrière par le bord antérieur du trapèze.

Technique.**Préparatifs.**

Voy. page 619.

Opération.*Position.*

Décubitus dorsal, la partie supérieure du corps surélevée, la tête tournée du côté opposé; le bras est appliqué le long du corps.

Exécution.

Incision de la peau à un travers de doigt au-dessus de la clavicule parallèlement à cet os, du bord externe du sterno-mastoidien au bord interne du trapèze. Sectionner le premier.

A la sonde cannelée, dissocier le tissu cellulaire de l'espace sus-claviculaire et *ouvrir l'aponévrose* recouvrant les muscles scalènes, le plexus brachial, l'artère sous-clavière.

Avec l'index gauche plongé *dans l'angle interne* de la plaie, et promené de dedans en dehors, sentir sur la première côte le tubercule de Lisfranc et l'insertion du scalène antérieur. L'artère est en dehors.

Dénuder l'artère et la charger d'avant en arrière et de dedans en dehors (pour éviter le prolongement pleural en dedans, la veine, en avant; les nerfs, au-dessus).

FÉMORALE (sous l'arcade crurale).

Points de repère. — Épine du pubis; épine iliaque antéro-supérieure; milieu de la ligne réunissant ces deux saillies: c'est le milieu de l'arcade crurale. En bas, condyle interne du fémur.

Ligne d'opération commençant un peu en dedans du milieu de l'arcade crurale et se rendant au bord postérieur de la face interne du condyle. Cette ligne répond à une gouttière, dont la paroi externe est constituée par le psoas et le vaste interne; la paroi interne, par le pectiné et les adducteurs.

Technique.

Préparatifs.

Voy. page 619.

Opération.

Position.

Décubitus dorsal, membre inférieur légèrement étendu en abduction et rotation externe (position d'incision), puis dans une forte flexion (position de recherche).

Exécution.

Sur le trajet de la ligne d'opération déterminée plus haut et à partir du ligament de Poupart, faire une incision de 7 à 8 centimètres ne comprenant d'abord que la peau. Reprendre l'incision et sectionner prudemment le tissu adipeux sous-jacent, jusqu'à ce qu'on arrive sur la gaine vasculaire reconnaissable, à sa structure fibreuse et à sa coloration blanc grisâtre.

Fendre cette gaine à la sonde cannelée, puis isoler l'artère sur une faible étendue.

On voit sur le côté interne la veine fémorale, que l'on fait récliner en dedans. Quant au nerf crural, il est en dehors, séparé de la gaine vasculaire par le feuillet profond du fascia lata.

Charger l'artère de dedans en dehors.

SAIGNÉE

Émission de sang, dans un but thérapeutique. Nous ne décrirons que la saignée générale ou phlébotomie, au pli du coude.

Saigner de préférence la *médiane céphalique* (fig. 392); en tous

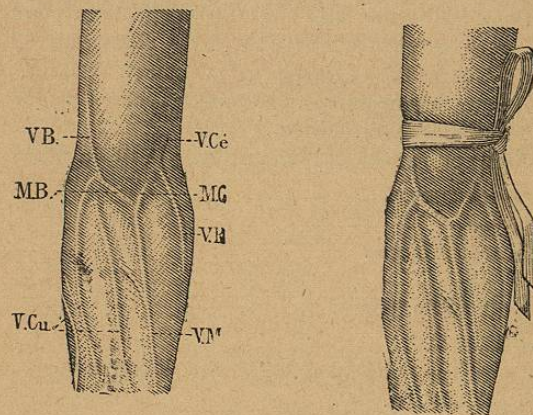


Fig. 392. — Veines du pli du coude. Membre gauche (Chavasse).
MB, médiane basilique. — MC, médiane céphalique.

Fig. 393. — Bandage avant la saignée (Chavasse).

cas, si l'on opère sur la médiane basilique, songer à la présence de l'artère radiale entre le rond pronateur et le long supinateur.

Manuel opératoire.

Préparatifs.

I. — **Avant l'opération.**

Instruments.

Un bistouri.

Liquides.

Eau stérilisée.

Solution de Van Swieten.

Récipients.

Une casserole (pour faire bouillir de l'eau).

Vase (pour recevoir le sang).

Deux cuvettes ordinaires (nettoyage des mains de l'opérateur).

Matériel de pansement.

Ouate hydrophile.

Deux bandes de toile ou de crépon, l'une pour la ligature, de 1^m,50 à 2 mètres, large de 2 travers de doigt, assez ferme et souple, en toile ou en tarlatane; l'autre pour le pansement, de 2 mètres sur 6 à 10 centimètres de largeur, en crépon.

Alèze ou serviette pour garantir le lit du malade.

Matériel d'asepsie.

• Savon.

Brosse à ongle.

II. — *De l'opération.**Instruments.*

Stériliser le bistouri dans l'eau de la casserole préparée à cet effet (p. 21).

Malade.

Préparation aseptique de la région du pli du coude (p. 24).

Opérateur.

Préparation aseptique des mains (p. 23).

*Opération.**Position.*

Décubitus dorsal préférable, le malade couché du côté opposé au bras sur lequel on pratiquera la saignée.

Exécution.

Repérer la position de l'artère humérale et s'assurer qu'il n'existe pas d'anomalie de cette artère sur le pli du coude.

Choisir la veine à saigner (de règle, la médiane céphalique). Si elle est peu apparente, faire exercer une

constriction circulaire, avec un lien quelconque, autour de l'avant-bras.

La veine choisie, on arrête le cours du sang avec le bandage suivant :

Le bras tenu horizontalement, faire appliquer le milieu de la bande à ligature déroulée, sur le bras, à 2 ou 3 centimètres du point où doit avoir lieu la saignée. Les deux extrémités de la bande seront *entre-croisées* sur la face postérieure du membre pour faire un second tour. Les fixer, en repliant en anse un des chefs de la bande et formant avec la boucle ainsi constituée et l'autre chef une *rosette simple* qu'on peut serrer ou desserrer (fig. 393). Placer cette rosette en dedans ou en dehors du bras.

Pour que la bande soit bien placée, il faut qu'elle *arrête le courant veineux sans arrêter le courant artériel* (pulsations conservées au poignet).

Comprimant alors, avec le pouce gauche, la veine au-dessous de la région à ouvrir, faire sur la peau, au niveau voulu, une *incision superficielle* de 2 à 4 millimètres de longueur, qui fait apparaître la veine.

Ponctionner cette veine d'un coup de pointe. Lâcher le pouce. Le sang jaillit dans le vase préparé à cet effet. La quantité de sang peut varier de 125 à 500 ou 600 grammes.

Arrêt de la saignée : faire défaire la ligature qui arrêta le cours du sang veineux, détruire le parallélisme entre les plaies cutanée et veineuse, en déplaçant la peau. Laver le bras à l'eau bouillie.

Pansement.

Appliquer une compresse de gaze, de l'ouate hydrophile et maintenir ce pansement autour du coude en demi-flexion par un bandage en 8 de chiffre, que l'on n'enlèvera qu'au bout de quarante-huit heures.

Accidents.

Syncope pendant la saignée. Arrêter momentanément

l'écoulement du sang. Étendre le malade, la tête basse ; asperger sa figure avec de l'eau fraîche.

Vomissements. — Fréquents chez les malades qui ont mangé depuis peu.

Douleur. — Due à la section de filets nerveux. Appliquer un pansement aseptique humide et, au besoin, recourir à la morphine (en injections).

Blessure artérielle. — Hémostase provisoire, compression directe sur la plaie.

Pendant ce temps, faire les préparatifs pour procéder à la ligature des deux bouts dans la plaie.

Suites.

L'avant-bras restera au repos vingt-quatre heures.

Si la plaie *suppure*, appliquer des pansements humides.

Parfois, on ne peut empêcher le développement d'un érysipèle, d'un plegmon.

AMPUTATIONS (ET DÉSARTICULATIONS)

L'amputation est une opération qui consiste à séparer du corps, par la diérèse, un membre ou une portion d'un membre.

L'amputation peut se faire dans la continuité de l'os ou dans sa contiguité. Dans ce cas elle s'appelle encore désarticulation.

I. — DE L'AMPUTATION EN GÉNÉRAL

Technique.

Préceptes généraux.

« Plus les os sont gros relativement aux chairs, plus il faut être prodigue d'étoffe. Plus la rétraction secondaire est à craindre et par conséquent plus on ampute loin de la racine du segment du membre, plus aussi il faut garder de chairs. Souvenez-vous encore que la peau, surface enveloppante, doit être plus longue et plus large que les muscles enveloppés. » [Farabeuf].

Préparatifs.

De l'opération en général (p. 43).

[I. *Instruments.*

Un couteau (fig. 394).

Un ou plusieurs bistouris.

Une paire de ciseaux.

Une pince à griffes.

Une douzaine de pinces hémostatiques.

Quelques pinces de Kocher.

Une cisaille coupante de Liston (fig. 395).

Un davier de Farabeuf (fig. 396).

Une rugine.

Une scie à dos mobile (fig. 397).

Une aiguille mousse.

Une aiguille de Mooy.

Une bande d'Esmarch.

Catgut n° 1, 2, 3 ou 4, suivant le volume des vaisseaux.

Crins de Florence.

Drains assez gros.

Matériel de pansement. — Préparer une compresse à deux ou trois chefs (suivant que le membre a un seul os ou deux os).

Anesthésie.

Générale : chloroforme ou éther.

Aides.

Quatre (dont un pour l'anesthésie).

II. *Malade.*

Envelopper le membre à amputer d'une compresse ou d'une serviette bouillie.

Puis élever le membre pendant quelques minutes, au bout desquelles on enroulera quelques tours de la bande d'Esmarch bien tendue et on serrera le tube à la racine du membre. —

Déterminer à l'avance la ligne d'incision].



Fig. 394. — Couteaux à amputation.