

Il se compose :

1° De couteaux, de ciseaux (fig. 210 à 220), et

d'un bouton creux en platine, d'un manche métallique également creux et recouvert de

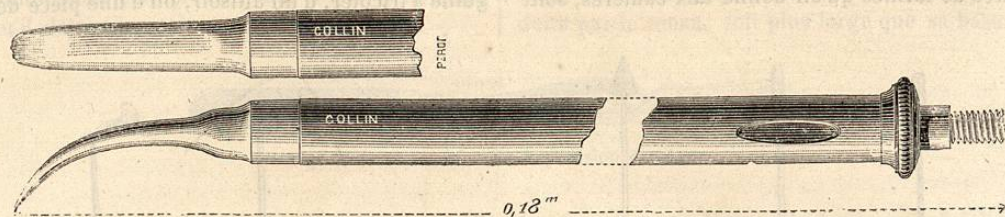


Fig. 210 et 211. — Couteau courbe fin.

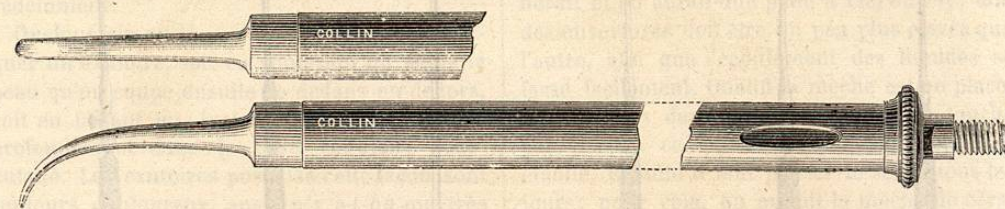


Fig. 212 et 213. — Couteau courbe fort.

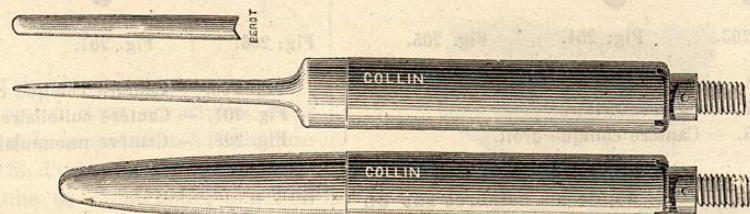


Fig. 214 et 215. — Cautère cylindro-conique. — Petit couteau.

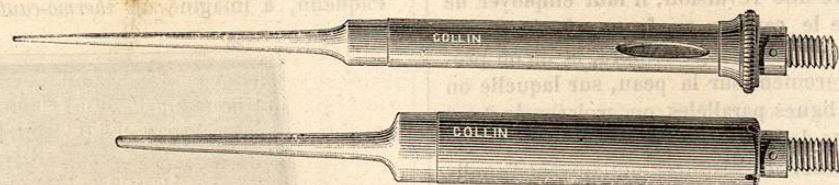


Fig. 216 et 217. — Pointe pour ignipuncture. — Pince fine droite.

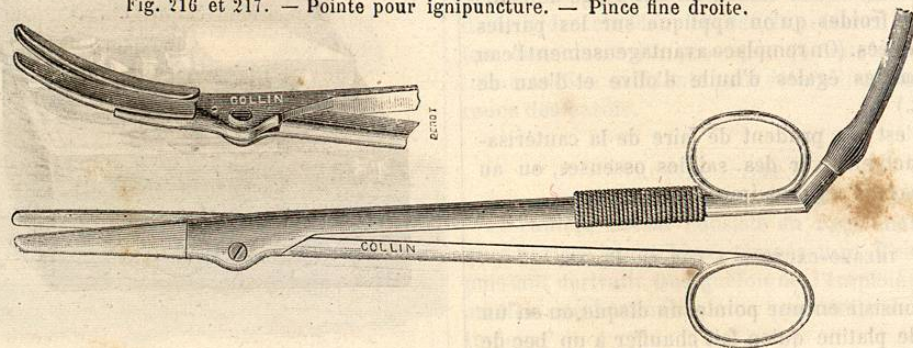


Fig. 218 et 219. — Ciseaux droits et courbes.

bois. (Les couteaux et le manche contiennent deux tubes concentriques, l'un central, et des

finé à l'apport du mélange d'air et de vapeurs hydrocarbonées, l'autre externe et destiné

au dégagement des produits de combustion);
2° D'un récipient à hydrocarbure volatil et

d'une soufflerie analogue à celle de l'appareil de Richardson (fig. 220).

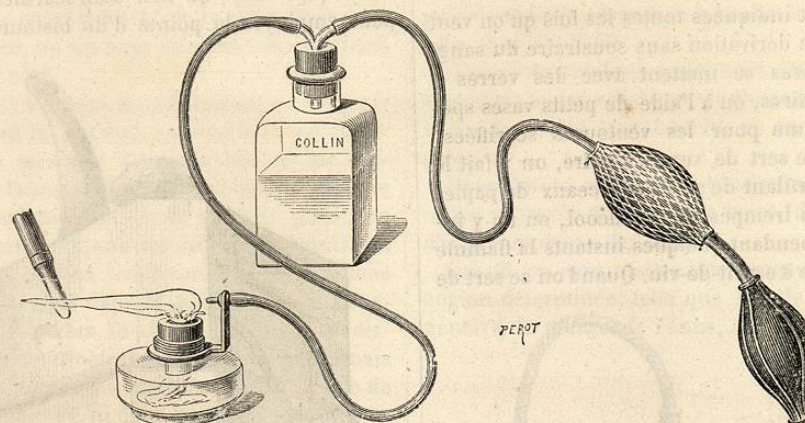


Fig. 220. — Fonctionnement du thermo-cautère et du chalumeau.

On commence par chauffer l'extrémité du couteau de platine, contenant de la mousse de platine, à la lampe à alcool, puis on le rend incandescent en faisant passer d'une façon continue sur ce couteau un courant d'air saturé de va-

peurs hydrocarbonées, envoyé par la soufflerie dans le tube central des couteaux de platine (fig. 220), par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc.

SAIGNÉE

Les saignées se pratiquent dans un but d'intérêt local, et dans un but d'intérêt général.

Quand on veut obtenir une déplétion locale (c'est-à-dire une saignée des capillaires), on fait des scarifications, des piqûres, on pose des ventouses ou on met des sangsues.

La saignée générale comprend la phlébotomie et l'artériotomie.

Scarifications.

Elles consistent en petites incisions faites avec une lancette ou la pointe d'un bistouri sur une surface congestionnée ou enflammée. Par ce moyen, les capillaires sectionnés sont rapidement dégorgés, et la transsudation n'est plus à craindre.

C'est surtout dans les inflammations dermiques, les engorgements des gencives et des amygdales, le chémosis de la conjonctive, les infiltrations d'urine, que les scarifications rendent des services. Les incisions doivent être parallèles entre elles, et, en général, parallèles au grand axe de la partie sur laquelle on les fait.

Leur longueur, leur profondeur et leur nombre dépendent de différentes circonstances et varient avec chaque cas particulier. Il faut avoir soin de ne pas blesser les grosses veines sous-cutanées. Les fomentations chaudes augmentent l'afflux du sang, et en prolongent l'écoulement.

Ponctions.

C'est une opération qui ressemble beaucoup à celle que nous venons de décrire; on la pratique avec la pointe d'un bistouri étroit ou d'un trocart (fig. 221 et 222).

Les ponctions multiples rendent de grands services dans l'épididymite aiguë, l'érysipèle phlegmoneux, etc., en diminuant la tension, et en même temps en déterminant une déplétion.

Ventouses.

On peut appliquer deux espèces de ventouses, les ventouses sèches et les ventouses scarifiées.

Les ventouses servent à combattre les inflammations profondes en attirant le sang à la surface de la peau.

VENTOUSES SÈCHES.

Elles sont indiquées toutes les fois qu'on veut obtenir une dérivation sans soustraire du sang. Les ventouses se mettent avec des verres à boire ordinaires, ou à l'aide de petits vases spéciaux, comme pour les ventouses scarifiées. Quand on se sert de verres à boire, on y fait le vide en y brûlant de petits morceaux de papier ou de coton trempés dans l'alcool, ou en y introduisant pendant quelques instants la flamme d'une lampe à esprit-de-vin. Quand on se sert de

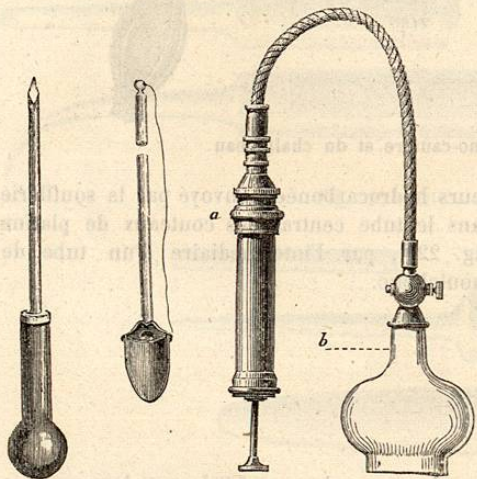


Fig. 221 et 222. — Trocart à ponction (Sédillot). Fig. 223. — Ventouse à pompe (Sédillot) (*).

(* a, pompe; b, ventouse de verre.

verres à ventouses scarifiées, que l'on veuille poser des ventouses sèches ou non, on commence par appliquer le verre sur la peau, puis on y fait le vide à l'aide d'une pompe aspirante (fig. 223). Une des conséquences immédiates du vide est de déterminer une congestion cutanée dans l'espace sur lequel se trouve le verre : ces ventouses sont très faciles à enlever, il suffit pour cela d'ouvrir le robinet situé à la partie supérieure; on peut également les incliner d'un côté, et tirer doucement la peau en sens opposé. Il ne faut jamais les retirer avec violence.

VENTOUSES SCARIFIÉES.

C'est un moyen d'effectuer facilement une déplétion locale et de déterminer d'une façon exacte la quantité de sang que l'on retire.

Pour poser des ventouses scarifiées, il faut un

scarificateur (fig. 224) et une ventouse à pompe ou une ventouse munie d'une poire en caoutchouc (fig. 225); au lieu d'un scarificateur, on peut employer la pointe d'un bistouri. Il faut,

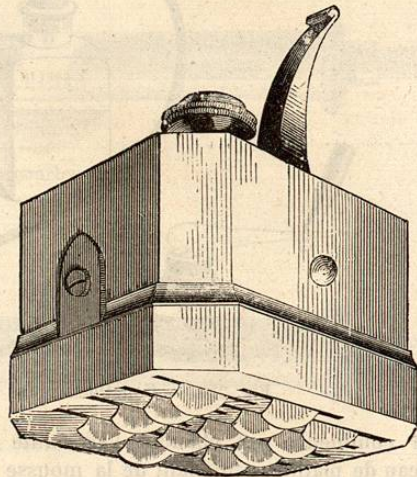


Fig. 224. — Scarificateur.

avant toute chose, éponger la peau avec de l'eau chaude, et au besoin la raser. Puis on applique les verres à ventouse de façon à produire une

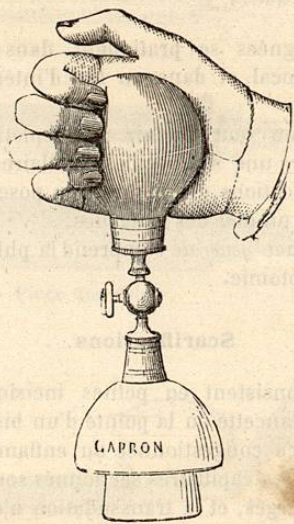


Fig. 225. — Ventouse à poire de caoutchouc de Capron

légère congestion; au bout d'une ou deux minutes, on les enlève et on applique le scarificateur immédiatement. Aussitôt qu'on a incisé la peau avec les lames coupantes cachées dans le scarificateur, on replace la ventouse. Quand elle est

pleine de sang, et qu'elle a épuisé toute sa puissance d'aspiration, on l'enlève, on la vide, puis, s'il est nécessaire de faire une déplétion sanguine plus considérable, on la réapplique à la même place, ou on pose une nouvelle ventouse scarifiée à côté.

Quand on a enlevé les ventouses, on lave soigneusement la peau, et on applique une compresse, un morceau de diachylon ou un bandage. Les lances doivent être disposées dans le scarificateur de telle sorte qu'elles pénètrent dans le derme. Quand on fait les scarifications au bistouri, il faut avoir soin que les incisions ne pénètrent pas dans le tissu cellulaire sous-cutané, et faire les incisions parallèles et distantes d'un centimètre environ. Il ne faut jamais mettre de ventouses scarifiées au voisinage de tissus enflammés, ni dans la région mammaire, car on s'expose à déterminer la formation de cicatrices, il ne faut donc jamais les mettre dans les parties supérieures de la poitrine chez les femmes.

Sangsues.

Il est rare que le chirurgien soit appelé lui-même à appliquer les sangsues, cependant il est utile de savoir comment on procède pour pouvoir à l'occasion profiter des services qu'elles peuvent rendre.

C'est un excellent moyen de soustraire du sang de certaines régions sur lesquelles il est impossible d'appliquer des ventouses.

En Amérique, on emploie deux espèces de sangsues connues sous les noms de *sangsues américaines* et *sangsues européennes* ou de *Suède*, la première de ces variétés peut tirer environ quatre grammes de sang, la seconde près de quatre fois autant.

En France, on emploie surtout la sangsue grise (*Hirudo medicinalis*, L.), la sangsue verte (*Hir. officinalis*, Moq.) et la sangsue dragon ou sangsue truite (*Hir. Troctina*, Johnson) (1).

On peut augmenter l'écoulement du sang en appliquant des fomentations chaudes sur les piqûres de sangsue.

Il faut choisir de préférence les sangsues qui sont vivaces, bien portantes; il faut les sortir de l'eau une heure environ avant de les appliquer et les essuyer dans un linge doux et sec.

On lave soigneusement et on rase, quand c'est nécessaire, la partie sur laquelle on doit les ap-

(1) Voyez pour plus de détails Cauvet, *Nouv. élém. d'Histoire naturelle médicale*, 2^e édition. Paris, 1877. tome I, p. 344.

pliquer. Quand les sangsues sont paresseuses et prennent difficilement, on les stimule en déposant un peu de lait ou de sang sur la peau, il paraît que l'eau tiède et la bière les font mordre avec plus d'activité.

Quand on applique seulement deux ou trois sangsues, on les saisit entre le pouce et les doigts et on maintient leur bouche au contact de la peau.

Quand on en applique un plus grand nombre, on les recouvre d'un verre à boire (fig. 226), ou d'une compresse (fig. 227).

Quand on veut mettre une sangsue sur une région déterminée, telle que l'angle de l'œil, la gencive, la marge de l'anus, on peut se servir

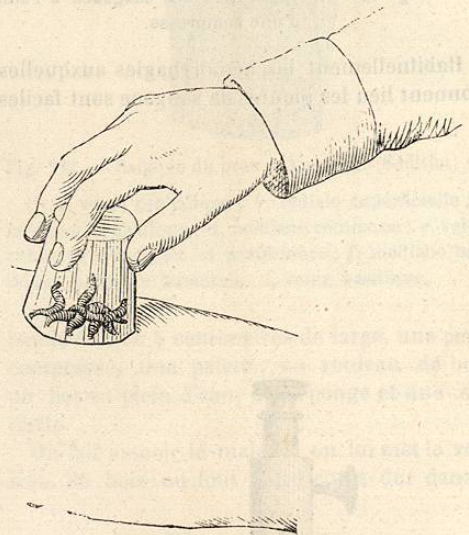


Fig. 226. — Application des sangsues à l'aide d'un verre.

d'un verre à sangsue ou d'un petit cône en papier (fig. 228).

Quand on veut mettre une sangsue sur le col de l'utérus, on se sert d'un spéculum.

Quand il y a inflammation, il faut appliquer les sangsues autour du foyer inflammatoire, et non directement dessus; il ne faut pas en appliquer sur les paupières, sur le scrotum, car en ces points la peau est délicate, et doublée d'un tissu cellulaire lâche, et une piqûre de sangsue ferait naître presque infailliblement une ecchymose.

Il ne faut jamais enlever les sangsues de force; quand elles ne se détachent pas d'elles-mêmes, il suffit de leur jeter sur le corps quelques grains de sel ou de tabac pour qu'elles

lâchent prise. Quand la sangsue est placée sur une membrane muqueuse, on lui fait lâcher

prise en faisant des injections d'eau de tabac ou d'eau salée.

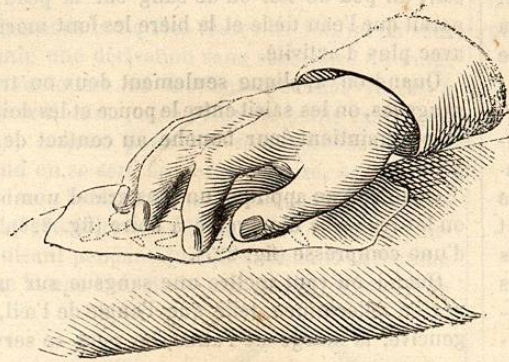


Fig. 227. — Application des sangsues à l'aide d'une compresse.

Habituellement les hémorragies auxquelles donnent lieu les piqûres de sangsue sont faciles

à arrêter; il suffit pour cela de laisser les parties exposées à l'air, ou d'y appliquer un peu de

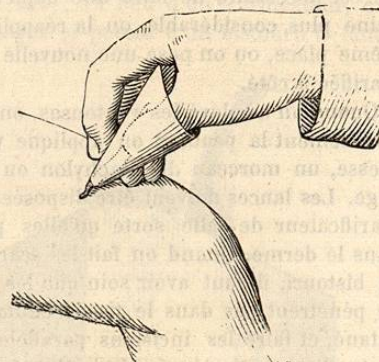


Fig. 228. — Application des sangsues avec une carte roulée.

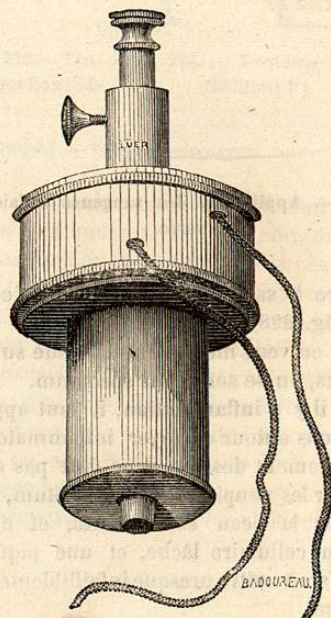
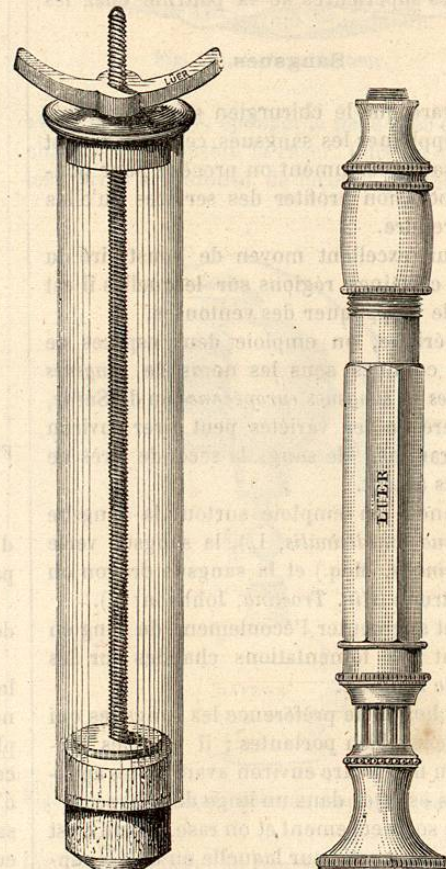


Fig. 229 à 231. — Sangsue artificielle de Heurteloup.

lint sec. Si le sang continue de couler, on l'arrêtera à l'aide d'un bourdonnet de lint trempé

dans une solution de perchlorure de fer, avec une solution chaude et saturée d'alun, ou bien à



l'aide d'une cautérisation faite avec le crayon de nitrate d'argent, ou avec l'extrémité d'une aiguille à tricoter chauffée au rouge sombre. Si tous ces moyens échouent, on fera une suture entortillée au niveau de la piqûre.

SANGSUE ARTIFICIELLE.

Il est des régions où l'on ne peut appliquer les ventouses telles que nous venons de les décrire; au pourtour de l'œil par exemple, à la région temporale, la surface que présentent les téguments est par trop limitée. Aussi Heurteloup a-t-il imaginé un instrument ingénieux dont l'usage est surtout préconisée pour le traitement des maladies des yeux.

C'est un instrument dans lequel se trouvent réunis un scarificateur, une ventouse et une pompe aspirante.

Cet appareil se compose d'un petit cylindre aigu contenant une lancette qui est mise en mouvement par une ficelle, ou mieux par un ressort, et d'un vase cylindrique creux muni d'un piston mu par une vis (fig. 229, 230 et 231).

Quand on se sert de cet appareil, on fait manœuvrer le piston lentement, au fur et à mesure que le sang monte dans le corps de pompe. Quand on fait le vide trop rapidement sur la blessure, les bords du cylindre compriment les lèvres de la plaie au point de s'opposer complètement à l'écoulement du sang.

Phlébotomie.

Pour pratiquer la phlébotomie, il faut choisir une veine superficielle, facilement accessible et qui se gonfle facilement; c'est pour ces raisons qu'on choisit généralement les veines du pli du coude, celles qui sont au voisinage de l'articulation tibio-tarsienne ou la jugulaire externe. Dans notre pays, c'est généralement la *médiane basilique* ou la *médiane céphalique* qu'on préfère. La médiane basilique est généralement plus volumineuse, plus superficielle, moins mobile que la médiane céphalique; aussi la préfère-t-on à cette dernière que sa situation plus éloignée de l'artère humérale rend cependant moins dangereuse à ouvrir. Au pli du coude (fig. 113), la médiane basilique croise l'artère au niveau du bord interne du tendon du biceps et elle en est séparée par le fascia bicipital qui est épais; par conséquent avec un peu d'attention l'opérateur évitera de ponctionner l'artère en ouvrant la veine un peu au-dessous du point où ces deux vaisseaux se croisent.

Pour pratiquer une saignée, il faut, une lancette (fig. 232 et 233) ou un bistouri effilé, une

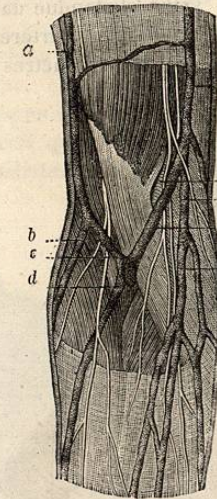


Fig. 232. — Saignée du bras : Anatomie (Sédillot) (*).

(*) *a*, veine céphalique; *b*, radiale superficielle; *c*, médiane céphalique; *d*, médiane commune; *e*, veines cubitales antérieure et postérieure; *f*, médiane basilique; *h*, artère humérale; *i*, veine basilique.

bande de 4 ou 5 centimètres de large, une petite compresse, une palette, un rouleau de bois, un bassin plein d'eau, une éponge et une serviette.

On fait asseoir le malade, on lui met le rouleau de bois ou tout autre corps dur dans la



Fig. 233. — Saignée, lancette à grain d'avoine (Sédillot).



Fig. 234. — Saignée, lancette à grain d'orge (Sédillot).

main, on découvre le bras, et on étend l'avant-bras qu'on met en supination, puis on fait, un peu au-dessus du coude, avec une bande une ligature suffisamment serrée pour favoriser le gonflement des veines, mais pas assez forte pour arrêter les battements de l'artère radiale. Alors un aide tient la palette dans une situation convenable pour recevoir le sang, l'opérateur saisit la partie supérieure de l'avant-bras dans la main gauche (fig. 236), de façon à soutenir le membre, en même temps qu'il explore la veine

immédiatement au-dessous du point où il doit la ponctionner ; puis, avec une lancette tenue entre le pouce et l'index de la main droite, il incise rapidement la veine distendue dans un point qui ne correspond pas à l'artère ; l'incision doit avoir environ cinq millimètres de long, et



Fig. 235. — Position de la lancette dans la saignée du pli du bras (Sédillot).

(*) a, plaie de la jugulaire ; b, c, compresse pliée en plusieurs doubles ou roulée sur elle-même que l'on soutient avec une bande dont on confie les deux extrémités à un aide ; d, lancette.

que le sang s'échappe lentement ; on doit recommander au malade de saisir fortement le rouleau qu'il a dans la main ; le médecin masse doucement l'avant-bras en allant du poignet au pli du coude. Quand on change la direction du membre après l'incision, que de la supination on le ramène en pronation, on détruit le parallélisme entre la plaie de la veine et celle de la peau, alors, ou bien l'écoulement de sang s'arrête, ou il s'infiltré dans les mailles du tissu cellulaire et donne lieu à la formation d'un thrombus. Quand il s'est écoulé une quantité de sang suffisante, l'opérateur place l'index ou le pouce de la main gauche sur la blessure, il défait le lien placé au-dessus du coude, il met la compresse sur la blessure, la fixe à l'aide d'un bandage en huit de chiffre fait autour du coude, qu'il consolide à l'aide de quelques circulaires autour du bras. Il est bon également d'appliquer un bandage suffisamment serré sur la main et sur l'avant-bras, pour réprimer la circulation veineuse dans ces points jusqu'à ce que la blessure soit guérie. Il faut tenir le bras en écharpe pendant quelques jours.

On pratique la saignée sur la jugulaire externe (fig. 117) chez les polysarciques ou chez les enfants, car dans ces cas il n'est pas facile de

être dirigée obliquement au grand axe du vaisseau.

Quand on enlève le doigt placé sur la veine au-dessous du point de section, le sang s'écoule en jet continu lorsque la veine est suffisamment ouverte, et que rien n'obstrue la plaie. Il faut

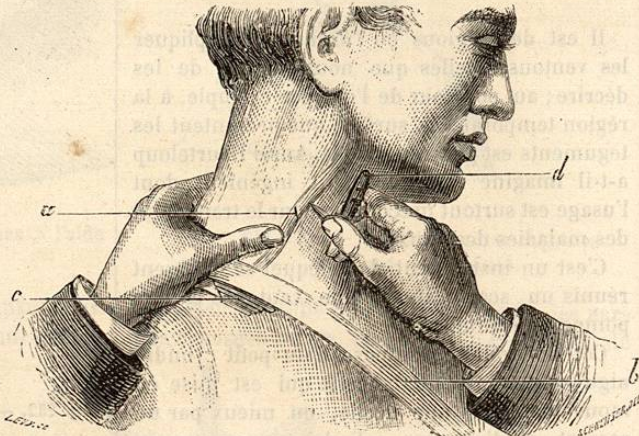


Fig. 236. — Position de la lancette dans la saignée de la jugulaire (Sédillot) (*).

trouver les veines du pli de coude. Pour distendre cette veine et pour prévenir l'entrée de l'air

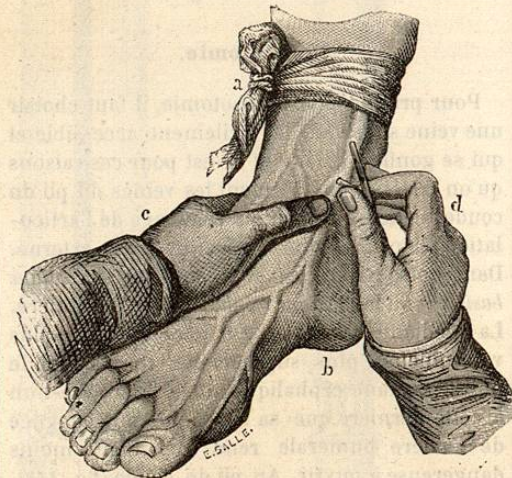


Fig. 237. — Saignée du pied (Sédillot) (*).

(*) a, bandage circulaire ; b, talon ; c, main gauche de l'opérateur ; d, main droite de l'opérateur.

quand on fait l'incision, il faut que l'opérateur place son pouce ou un coussinet sur la veine au bord externe du muscle sterno-cleido-mastoï-

dien juste au-dessus de la clavicule, et on fait l'incision parallèlement aux fibres du muscle. En agissant de cette façon, on sectionne transversalement les fibres de l'aponévrose cervicale qui est placée en avant de la veine, et qui, par leur rétraction, maintient ouverte la veine sectionnée transversalement. Afin d'éviter l'entrée de l'air dans la veine, il faut oblitérer soigneusement la plaie avant d'enlever le coussinet placé dans le creux sus-claviculaire.

Au cou-de-pied, c'est la *saphène interne* qu'on choisit (fig. 118) ; pour la distendre, ainsi que les veines qui s'y rendent, on plonge préalablement le pied pendant quelques minutes dans l'eau chaude, puis on place un lien constricteur au 1/3 inférieur de la jambe. On incise la saphène interne, située en avant de la malléole interne, obliquement d'arrière en avant et en haut. Les nerfs qui accompagnent la veine sont situés immédiatement en arrière.

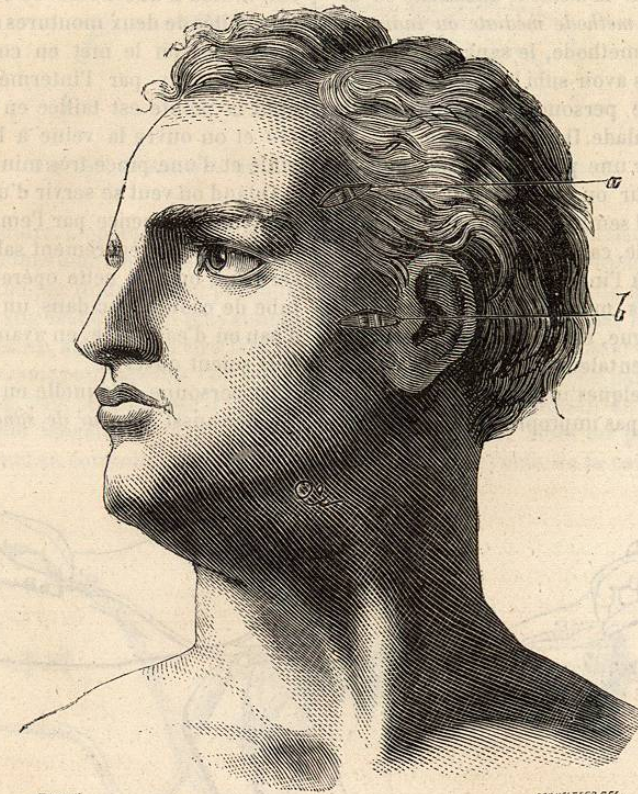


Fig. 238. — Artériotomie (Sédillot) (*).

(*) a, branche de la temporale sur la tempe ; b, tronc artériel au devant de l'oreille et au niveau et au-dessus de l'arcade zygomatique.

Artériotomie.

On choisit généralement pour pratiquer l'artériotomie l'artère temporale (fig. 238), au-dessus de l'apophyse zygomatique, ou une de ses deux principales branches quand on peut facilement les trouver.

Quel que soit le tronc qu'on ait choisi il faut le tenir fermement en position, à l'aide du pouce ou de l'index placé en aval du point où on veut

l'inciser ; puis on sectionne transversalement le vaisseau avec un bistouri effilé ou une lancette, et, quand le sang ne donne pas un jet suffisant, on coupe le vaisseau complètement.

On arrête l'hémorrhagie à l'aide d'une compresse appliquée fortement sur la plaie, qu'on fixe à l'aide d'un bandage circulaire placé autour de la base du crâne. Quand ce moyen ne suffit pas, on lie les deux bouts de l'artère et on fait un pansement.