laire sous-cutané jusqu'à la veine, par une incision horizontale ; dans le deuxième, on fait à la veine une petite ponction. Mais, il faut une très grande habitude pour faire la saignée de cette manière, car en faisant l'incision horizontale, on peut faire à la veine une petite incision insuffisante pour fournir une quantité notable de sang, et il devient impossible de rendre l'incision assez grande. Enfin on a conseillé de fléchir légèrement l'avant-bras sur le bras, afin de relâcher l'expansion aponévrotique du biceps et d'éloigner la veine de l'artère. Tous ces procédés sont fort ingénieux à la vérité ; ils peuvent dans quelques circonstances prévenir la lésion de l'artère ; mais ils ne sont pas assez sûrs : aussi conseillons-nous de chercher toujours une autre veine.

3° Les veines sont quelquefois très petites et peu apparentes ; mais il est possible dans quelques cas de les faire paraître en appliquant une ligature longtemps avant de pratiquer la saignée.

4° Les veines peuvent être très mobiles : on y remédie en les fixant solidement et en faisant la ponction perpendiculairement à leur axe.

5° Il arrive quelquefois que des cicatrices de la veine ont rétréci et même oblitéré le calibre du vaisseau : dans ce cas, il faut toujours faire la saignée au-dessous. Aussi, quand on suppose qu'un bras doit être très souvent saigné, le chirurgien doit-il saigner le plus haut possible et aller toujours en descendant, afin de ménager, comme on le dit, le terrain.

6° On trouve assez souvent des personnes qui ont un embonpoint énorme, et tel, que souvent on n'aperçoit nullement les veines; mais on sent sous le doigt un cordon dur, rénitent, qu'il est assez facile de distinguer des cordons formés par les tendons au moyen d'un sentiment de fluctuation et de vibration que l'on perçoit, soit en faisant arriver le sang dans les vaisseaux par quelques frictions légères, soit en exerçant quelques percussions sur un des points éloignés de celui où l'on a mis le doigt.

7° Mais la difficulté de trouver la veine n'est pas le seul inconvénient que présente la saignée chez les personnes grasses ; il s'interpose souvent entre les lèvres de la plaie des paquets graisseux qui empêchent l'écoulement du sang. Nous avons déjà parlé de cet inconvénient qui, dans quelques circonstances, oblige quelquefois d'élargir l'ouverture, et même de pratiquer une nouvelle saignée à quelque distance de la première.

Lorsque le chirurgien veut faire une saignée, s'il n'ouvre pas la veine, il fait ce que l'on appelle une *saignée blanche*. Cette circonstance peut tenir à ce que l'incision n'a pas pénétré jusqu'à la veine ; dans ce cas, on aperçoit quelquefois le vaisseau au fond

de la plaie, et l'on peut l'ouvrir en le ponctionnant ; d'autres fois la veine a roulé devant l'instrument, ou elle a été déplacée par les mouvements du malade. Le seul moyen de remédier à la saignée blanche, quand on n'aperçoit pas la veine entre les bords de l'incision, est de faire une autre saignée, soit sur la même veine, soit sur une autre.

B. *Accidents de la saignée.*

Parmi les accidents qui accompagnent la saignée, les uns sont communs à toute espèce de saignées, les autres sont particuliers à la saignée du bras.

1° *Ecchymose.* — Cet accident se produit lorsque la plaie est trop étroite ou que le parallélisme, sans être détruit complétement, n'est pas assez parfait pour que le sang, en s'échappant de la veine, ne vienne s'épancher en partie dans le tissu cellulaire sous-cutané ; les téguments prennent alors une coloration bleuâtre qui peut s'étendre à plusieurs centimètres de distance. Cet accident n'a aucune gravité ; l'ecchymose disparaît généralement au bout de quelques jours sans aucune espèce de traitement.

2° *Thrombus.* — Le thrombus s'observe lorsque la plaie des téguments est très étroite et en même temps non parallèle à la plaie de la veine : il est caractérisé par la présence d'un épanchement sanguin plus considérable que celui de l'ecchymose ; la peau se trouve soulevée dans une étendue plus ou moins grande par une véritable tumeur sanguine. On peut arrêter le progrès du thrombus en élargissant la plaie des téguments et en rétablissant le parallélisme ; dans quelques cas, on est obligé, pour tirer une quantité suffisante de sang, de faire une seconde incision soit à la même veine, au-dessous de la tumeur, soit à un autre vaisseau. Cet accident n'offre rien de grave ; la tumeur sanguine disparaît le plus souvent spontanément au bout de quelques jours ; on peut hâter sa résolution à l'aide d'applications résolutives. Quelquefois le sang contenu dans la tumeur s'altère, la peau s'enflamme et la maladie doit alors être traitée comme un abcès.

3° *Syncope.* — Elle arrive, soit avant la saignée : il faut alors attendre que le malade ait repris ses sens ; soit pendant le cours de la saignée. La syncope peut, dans ce dernier cas, tenir à deux causes : ou bien le malade a perdu très peu de sang : l'émotion, l'horreur qu'inspire la vue du sang, la constitution individuelle en sont la cause. Dans ce cas, on applique le doigt sur la piqûre, on place le malade dans une position horizontale, on lui projette

de l'eau fraîche au visage. Ces divers moyens suffisent le plus souvent pour lui faire reprendre l'usage de ses sens; alors si l'on n'a pas obtenu la quantité de sang qu'on voulait tirer, on lâche la veine, et la saignée continue.

D'autres fois la syncope est causée par la trop grande quantité de sang tiré au malade : il faut alors arrêter la saignée, panser la piqûre comme s'il n'était rien arrivé, et l'on fait revenir le malade à lui de la même manière qu'il a été dit plus haut.

On ne doit pas oublier qu'il est des circonstances qui provoquent la syncope, comme une large ouverture, la position verticale, et que si l'on veut provoquer la syncope, il faut les mettre en usage et les éviter dans le cas contraire.

4° *Vomissements.* — Les malades qui ont mangé depuis peu sont souvent pris de syncope; mais des *vomissements* sont les accidents les plus fréquents qu'on remarque quand on les saigne.

5° *Douleur.* — La douleur, qui est quelquefois très vive quand on pratique la saignée du bras, peut persister après l'opération et être assez violente pour causer des accidents convulsifs et même tétaniques. Cette douleur est due à la lésion de filets nerveux. Les anciens attachaient beaucoup d'importance à ce genre de lésion, et lui attribuaient la plupart des accidents si graves qui accompagnent quelquefois la saignée du bras; mais on a fait justice de ces craintes. Les accidents que cause la section des filets nerveux se calment ordinairement par les émollients, les narcotiques; si cependant ces moyens étaient insuffisants, on pourrait plonger un instrument dans la plaie et achever la section du filet blessé. Quoi qu'il en soit, cette lésion est loin de justifier le soin que Lisfranc a pris pour éviter la lésion des nerfs dans la saignée du bras. Je parle ici de ces petits filets nerveux destinés aux téguments, car la lésion de gros troncs nerveux pourrait être suivie d'accidents très graves.

6° La *piqûre du tendon du biceps, de l'aponévrose antibrachiale* a été aussi rangée autrefois parmi les lésions les plus graves qui puissent accompagner la saignée du bras. Mais on sait parfaitement que ces lésions sont sans importance; que si elles peuvent quelquefois causer des accidents, ce n'est qu'en enflammant le tissu cellulaire qui les environne. Ce que Samuel Cooper a désigné dans son *Dictionnaire de chirurgie* sous le titre d'inflammation de l'aponévrose antibrachiale paraît n'être, comme le fait remarquer Ch. Bell, qu'une inflammation du tissu cellulaire sous-aponévrotique. Warthon rapporte un cas dans lequel l'avant-bras resta dans un état permanent de contraction, et qui guérit en détachant l'aponévrose antibrachiale du tendon du biceps.

7° *Inflammation de la plaie.* — Cet accident survient à la suite de la saignée du bras, quand le malade fait des mouvements intempestifs, ou quand la saignée a été faite avec une lancette malpropre, ou quand les bords de la plaie sont en contact avec un linge sale. Lorsque cette inflammation commence, les bords de la plaie se tuméfient, ne se réunissent point, ou même se séparent dans les points qui étaient déjà réunis. Lorsque cette affection est légère, l'accident est peu grave et se dissipe par les émollients; lorsqu'au contraire elle est intense, elle peut être le point de départ d'une maladie beaucoup plus grave, telle que l'érysipèle, le phlegmon.

8° *Phlegmons. Erysipèles.* — Il peut survenir à la suite de la saignée des *érysipèles*, des *phlegmons;* mais ces accidents arrivant à la suite de toute espèce de plaie et ne présentant pas des caractères particuliers au pli du bras, nous nous contenterons de les mentionner. Il peut arriver cependant que le phlegmon soit très limité, que le pus puisse facilement sortir par l'ouverture de la saignée; dans ce cas, de simples émollients suffisent. Mais quand les accidents sont plus graves, le traitement ne diffère pas de celui des autres phlegmons.

9° *Lésion des vaisseaux lymphatiques.* — Elle ne détermine point d'autres accidents que l'inflammation de ces vaisseaux, comme cela arrive dans toute espèce de plaie. Cette inflammation est caractérisée par des stries dures, rougeâtres, noueuses, sur le bras et l'avant-bras, quelquefois on observe la tuméfaction des ganglions axillaires. La crainte de voir la plaie devenir fistuleuse par suite de la lésion de ces vaisseaux n'est qu'imaginaire.

10° *Phlébite.* — C'est un des accidents les plus redoutables qui puissent accompagner la saignée. Confondue avec l'angioleucite et avec l'érysipèle phlegmoneux, on peut facilement la reconnaître aux cordes dures, peu noueuses, qu'on observe sur le trajet des veines, et à un empâtement général du membre. Elle ne présente de gravité que lorsque, la membrane interne étant enflammée, le pus se trouve porté dans le torrent de la circulation; lorsque, au contraire, la membrane externe est seule malade, l'affection est beaucoup moins grave.

Si l'on a pu quelquefois assigner des causes à la phlébite, comme une piqûre faite avec une lancette malpropre ou mal affilée, des mouvements inconsidérés du malade, etc., on a vu souvent les saignées les mieux faites et pratiquées en apparence dans les meilleures conditions possibles être suivies de phlébites mortelles. Le traitement à apporter à la phlébite doit être très énergique, et appliqué au début; car, dès que l'inflammation est

étendue, elle est déjà au-dessus des ressources de l'art. On appliquera de nombreuses sangsues sur le point malade, des cataplasmes émollients, la compression, les frictions d'onguent napolitain, des vésicatoires assez grands pour dépasser les limites du mal. Abernethy a conseillé de diviser totalement la veine, afin d'arrêter la maladie et d'empêcher le pus de se mêler au sang. On a proposé de lier la veine malade au-dessus de la partie; mais ce procédé, en raison des accidents qui accompagnent la ligature des veines, doit être rejeté : l'incision paraît préférable. Il arrive quelquefois qu'il se fait des adhérences entre les parois des veines, *phlébites adhésives*. Cette circonstance est très favorable; la maladie cesse de faire des progrès et le sang mêlé de pus ne peut se porter jusqu'au cœur. On reconnaît cette terminaison en ce que la maladie cesse de se propager en haut et s'arrête tout à coup.

Dans certaines circonstances, l'inflammation se communique à la partie inférieure, où souvent elle ne tarde pas à s'arrêter.

11° *Blessure de l'artère.* — Elle est l'accident le plus grave qui puisse arriver à la suite de la saignée; et il est d'autant plus fâcheux que jamais un chirurgien prudent n'aura ce danger à redouter. En effet, s'il ne saigne jamais les veines placées au-devant des artères, il n'aura jamais à craindre le contact trop immédiat de la veine et de l'artère, ni les mouvements du malade. Il n'aura point à redouter les anomalies s'il a soin d'explorer attentivement toute la face antérieure de l'avant-bras pour s'assurer qu'il n'existe pas de divisions prématurées de l'artère humérale. Aussi, lorsqu'un chirurgien a blessé une artère en pratiquant une saignée du bras, il n'est jamais excusable : il vaut mieux craindre un accident, et passer pour trop timide, que d'avoir à déplorer une imprudence.

Aussitôt que l'artère est ouverte, le sang s'écoule par jets saccadés, isochrones aux battements du pouls; le sang est rutilant, spumeux; celui qui vient de la veine est plus brun, coule par jet continu, et mousse beaucoup moins que le sang artériel; le plus souvent même il ne mousse pas. Il est assez facile de distinguer les deux jets de sang. Cependant, comme le jet de sang qui part de la veine peut présenter chez certains malades une coloration vermeille; comme le jet de sang veineux peut paraître saccadé par suite de l'impulsion communiquée par les battements de l'artère humérale, nous allons donner quelques autres signes pour qu'on puisse s'assurer si une artère a été ouverte. Si l'on comprime entre la plaie et la main, le sang, si l'artère est blessée, jaillira plus fort; si, au contraire, la veine seule a été ouverte, le sang s'arrête, à moins qu'une large communication entre les veines

profondes ne vienne en imposer. Si l'on comprime entre la plaie et le cœur, le sang artériel s'arrête; le sang veineux, au contraire, coule avec force. Cependant le sang artériel pourrait couler, malgré la compression au-dessus de la plaie, s'il existait une division prématurée de l'artère humérale. Dans ce cas, la compression dans le creux axillaire fait cesser l'écoulement du sang. Il est indispensable de prendre toutes ces précautions, afin d'éviter toute méprise. Le sang artériel peut encore couler par le bout inférieur, à cause des anastomoses. La compression dans le creux axillaire rendra cette particularité beaucoup plus rare. Quand cet accident survient, on ne saurait du reste trop insister sur cette recommandation, car il arrive fort souvent que l'opérateur perd la tête quand il croit avoir blessé l'artère : le chirurgien doit conserver assez de sang-froid pour ne pas effrayer le malade, pour s'assurer par les explorations que nous venons d'indiquer si l'artère a été réellement ouverte, et faire ce qu'il convient pour arrêter le sang. Il faut d'abord exercer sur la plaie une compression circonscrite avec des compresses graduées disposées en pyramide, fixer beaucoup plus solidement la bande que lorsque la saignée n'a pas été suivie d'accidents, tâcher de faire supporter au malade cette compression, qui est très douloureuse, veiller à ce que le bandage ne se dérange pas, le laisser en place pendant quinze jours. Mais comme la compression si violente que l'on fait au pli du bras pourrait causer un engorgement du membre, il faut appliquer un bandage roulé depuis le poignet jusqu'à l'aisselle. Il est fort difficile de justifier cet appareil aux yeux des malades; mais enfin on fera son possible pour trouver un prétexte, comme la crainte de voir la saignée se rouvrir. On peut encore faire la compression en plaçant un corps dur, une pièce de monnaie, par exemple, dans les plis de la compresse. Par ce moyen l'hémorrhagie s'arrête et il arrive quelquefois, quand la plaie de l'artère est très étroite, qu'elle se cicatrise; mais le plus souvent il survient, soit un anévrisme faux consécutif, soit un anévrisme variqueux. Il faut agrandir la plaie et lier l'artère immédiatement au-dessus et au-dessous du point blessé.

Il arrive quelquefois que des épanchements de sang considérables ont été pris pour des anévrismes, que des thrombus soulevés par les battements de l'artère ont été pris pour des anévrismes faux consécutifs. Il faut donc, crainte de méprise, lorsqu'il y a doute, essayer les résolutifs et la compression avant de pratiquer la ligature, et ce moyen réussira parfaitement si l'on n'a pas affaire à la lésion d'une artère.

Lorsque la saignée n'est pas praticable au pli du bras, on peut saigner ou la veine céphalique entre le deltoïde et la portion claviculaire du grand pectoral, ou bien au poignet ou à la main.

§ 2. — Saignée de la main.

Les veines du poignet qui peuvent être saignées sont: en dehors, la *céphalique* du pouce, formée par les veines du pouce et de la moitié du doigt indicateur; en dedans, la *salvatelle*, formée par les veines du reste du dos de la main. Ces deux veines vont former à l'avant-bras les veines cubitale et radiale. Les veines de la paume de la main et de la face antérieure des doigts étant beaucoup moins grosses, on ne saigne point les veines de la partie antérieure du poignet qui forment à l'avant-bras la veine médiane.

La saignée du poignet n'est pas toujours facile : en effet, outre qu'elle ne donne qu'une petite quantité de sang, le calibre des veines est souvent en rapport avec celui du pli du bras, de sorte que quand la saignée est difficile au pli du bras à cause de l'exiguïté des vaisseaux, elle est également difficile au poignet; cependant, chez les individus gras, à veines volumineuses, on peut faire assez facilement la saignée au poignet.

Les rapports de ces veines avec les organes environnants ne présentent point d'indications particulières; les gaînes tendineuses doivent surtout être évitées; quelquefois cependant la céphalique du pouce marche parallèlement à l'artère radiale, lorsque celle-ci contourne l'extrémité inférieure du radius; mais elle est assez profonde pour qu'il n'y ait pas de crainte de la blesser.

Quand on veut pratiquer cette saignée, il est bon, outre les objets qui doivent avoir été préparés pour la saignée du bras, d'avoir un vase plein d'eau tiède assez grand pour que la main du malade puisse y plonger jusqu'au-dessus de la piqûre : le sang coule plus facilement. On applique autour du poignet la ligature qu'on avait mise autour du bras, et l'on ouvre la veine, soit longitudinalement, soit obliquement, soit transversalement.

Saignée à l'épaule. — Mais lorsque les veines sont trop petites au poignet, on peut faire la saignée de la céphalique à l'épaule, entre les muscles deltoïde et le grand pectoral. On fait avec le bistouri une incision longue d'un pouce environ au-devant de l'épaule, et l'on cherche la veine dans l'espace intermusculaire dont je viens de parler. Mais parallèlement à la veine et à côté d'elle marche la branche descendante de l'artère acromiale : aussi

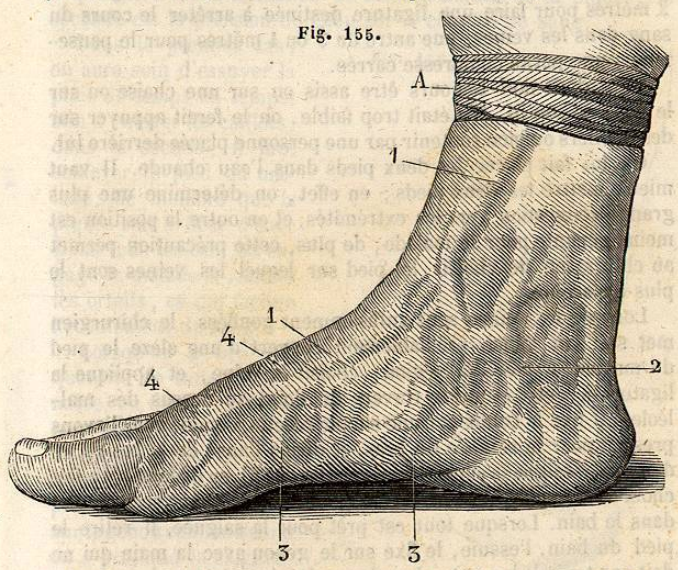
M. Velpeau conseille-t-il de faire une incision à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'épicondyle, et d'aller chercher au fond de l'incision la veine, qui dans ce point est moins profonde.

§ 3. — Saignée du pied.

Nous avons déjà dit que l'on donnait le nom de *saignée du pied* à l'opération qui consistait à ouvrir une des veines de la partie inférieure de la jambe pour en tirer du sang. Le nom de saignée du pied est donc impropre, car il est très rare que l'on saigne les veines du pied; celles-ci ne donneraient pas une quantité de sang assez considérable.

Les veines que l'on peut saigner à la partie inférieure de la jambe sont la *saphène interne* et la *saphène externe*.

Fig. 155.



A. Ligature. — 1. Veine saphène interne. — 2. Veines malléolaires. — 3, 3. Veine de la plante du pied. — 4, 4. Veines du dos du pied.

La saphène interne, formée par les veines du dos du pied, vient se placer entre la peau et la face interne du tibia, ou l'aponévrose jambière, sur la face interne ou antérieure de la mal-

léole interne côtoyée par le nerf saphène interne, depuis son origine jusqu'au genou : c'est la plus volumineuse des veines qui puissent être saignées à la jambe. Quelquefois la saphène interne se porte derrière la malléole ; dans ce cas, la saphène se divise en deux branches : l'une occupe la position normale, l'autre passe derrière la malléole.

La saphène externe, accompagnée du nerf saphène externe, passe entre le tendon d'Achille et la malléole externe. Elle est plus irrégulière, moins volumineuse que la précédente : aussi est-il rare que l'on puisse la saigner quand la saignée de la saphène interne est impossible ; lorsqu'elle est double, la branche antérieure se place sur le côté externe de la malléole.

L'appareil nécessaire pour faire une saignée du pied consiste en un vase rempli d'eau chaude comme pour donner un bain de pieds, une alèze, une serviette, une bande longue de 2 mètres pour faire une ligature destinée à arrêter le cours du sang dans les veines, une autre de 3 ou 4 mètres pour le pansement, une petite compresse carrée.

Le malade doit toujours être assis ou sur une chaise ou sur le bord de son lit. S'il était trop faible, on le ferait appuyer sur des oreillers ou bien soutenir par une personne placée derrière lui.

On lui fait placer les deux pieds dans l'eau chaude. Il vaut mieux mettre les deux pieds ; en effet, on détermine une plus grande congestion vers les extrémités, et en outre la position est moins gênante pour le malade ; de plus, cette précaution permet au chirurgien de choisir le pied sur lequel les veines sont le plus apparentes.

Lorsque les veines sont suffisamment gonflées, le chirurgien met sur son genou préalablement couvert d'une alèze le pied du malade, explore la région, choisit la veine, et applique la ligature à deux ou trois travers de doigt au-dessus des malléoles ; il fixe la bande par une simple rosette, comme nous l'avons prescrit pour la saignée du bras, et dirige l'anse de la bande, en dehors s'il saigne la saphène interne (fig. 155), en dedans s'il a fait choix de la saphène externe. Il fait plonger le pied une seconde fois dans le bain. Lorsque tout est prêt pour la saignée, il retire le pied du bain, l'essuie, le fixe sur le genou avec la main qui ne doit pas tenir la lancette ; les quatre derniers doigts reposent sur la face dorsale du pied ; le pouce est fixé près de la malléole sur la veine qui a été choisie pour l'opération.

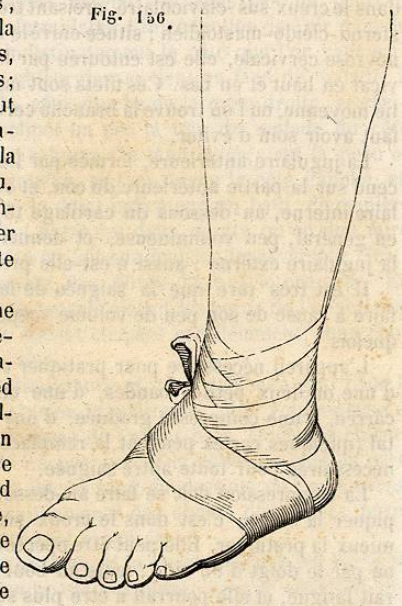
La lancette doit être tenue de la main droite si l'on saigne la saphène interne du côté droit ou la saphène externe du côté gauche ; de la main gauche si l'on saigne la saphène externe

du pied droit ou la saphène interne du pied gauche. Il ne faut pas non plus oublier que, en raison de leur position, les veines saphènes ne peuvent être piquées perpendiculairement à leur axe dans la crainte de blesser le périoste, ou même de laisser la pointe de sa lancette dans l'une des malléoles ; par conséquent, on devra faire l'incision parallèlement à l'os, et la lame formera avec la châsse un angle aigu.

Lorsque le sang coule en jet, on le reçoit dans un vase ou dans une palette ; mais lorsqu'il coule en nappe, ce qui arrive le plus souvent, on remet le pied dans l'eau, et le sang se mêle avec elle. Il est alors assez difficile de calculer la quantité de sang sortie ; ce n'est que par la rapidité de l'écoulement de sang, par la couleur de l'eau qu'on peut l'apprécier approximativement.

Plusieurs causes peuvent empêcher l'écoulement du sang : la première est la formation de caillots autour de la piqûre ; la seconde est la pression de l'eau sur la colonne de sang.

Fig. 156.



Dans le premier cas, on aura soin d'essuyer la plaie de temps en temps, afin d'enlever les caillots ; dans le second, il faut soulever le pied du malade, de manière que la piqûre soit à fleur d'eau. Dans tous les cas, on engage le malade à remuer les orteils, ce qui facilite l'écoulement du sang.

Lorsqu'on a tiré une quantité de sang convenable, on détache la ligature sans retirer le pied de l'eau, on l'y laisse quelques instants, puis on prend le pied, on le place sur le genou comme quand on a pratiqué la saignée, on l'essuie, on applique sur la piqûre une petite compresse qui est fixée par un bandage en huit de chiffre, dit bandage de l'étrier (fig. 156).

Les accidents de la saignée du pied peuvent être, à l'excep-

tion de la blessure de l'artère, les mêmes que ceux de la saignée du bras : aussi n'y reviendrons-nous pas ; mais les accidents qui lui sont propres sont la piqûre du périoste et la brisure de la lancette. Le premier, auquel on attachait beaucoup d'importance, est loin de mériter l'attention qu'on lui a donné ; quant au second, il est assez rare. Mais s'il arrivait, il faudrait élargir la plaie, aller avec une pince chercher la pointe de la lancette ; dans le cas contraire, ce petit corps étranger déterminerait un petit phlegmon autour de la plaie et serait éliminé par la suppuration.

§ 4. — Saignée du cou.

La saignée du cou se pratique sur l'une ou sur l'autre jugulaire externe, quelquefois sur la jugulaire antérieure : aussi appelle-t-on encore cette opération, *saignée de la jugulaire*.

La veine jugulaire externe descend de la région parotidienne dans le creux sus-claviculaire, croisant très obliquement le muscle sterno-cléido-mastoïdien ; située entre le muscle peaucier et l'aponévrose cervicale, elle est entourée par les filets du plexus cervical en haut et en bas. Ces filets sont moins nombreux à la partie moyenne, où l'on trouve la branche cervicale superficielle, qu'il faut avoir soin d'éviter.

La jugulaire antérieure, formée par les veines de la face, descend sur la partie antérieure du cou, et va s'ouvrir dans la jugulaire interne, au-dessous du cartilage thyroïde. Cette veine est, en général, peu volumineuse, et donnerait moins de sang que la jugulaire externe : aussi n'est-elle presque jamais saignée.

Il est très rare que la saignée de la jugulaire ne puisse se faire à cause de son peu de volume, cependant cela arrive quelquefois.

L'appareil nécessaire pour pratiquer cette saignée se compose d'une ou deux petites bandes, d'une cravate, d'une compresse carrée, d'une compresse graduée, d'une petite gouttière de métal (quelques cartes peuvent la remplacer), et des autres objets nécessaires pour toute autre saignée.

La compression doit se faire au-dessous du point où l'on veut piquer la veine ; c'est dans le creux sus-claviculaire qu'il vaut mieux la pratiquer. Elle peut être opérée de différentes manières, ou par le doigt d'un aide : mais au bout de quelque temps il serait fatigué, et elle pourrait n'être plus suffisante ; on peut encore employer un cachet garni d'une pelote, mais il vaut mieux se servir d'un lien. On applique la petite compresse graduée sur la veine que l'on veut saigner ; on fait, avec une bande qui est

nouée derrière le cou, une compression circulaire. Mais, afin que les voies aériennes ne soient pas comprimées, on passe deux bandes de chaque côté du larynx, on les fait tirer en avant ; on peut encore placer le plein du bandage derrière le cou, et un aide placé en avant comprime les jugulaires autant qu'il en est besoin en tirant sur les chefs de la bande ; de cette manière les voies aériennes sont également préservées. Mais le meilleur mode de compression est de placer la bande sur les compresses, et d'aller nouer les deux chefs sous l'aisselle du côté opposé ; de cette manière on ne comprime ni les voies aériennes ni la jugulaire de l'autre côté, et l'on prévient l'engorgement des veines de la tête, qui a lieu lorsqu'on comprime les deux jugulaires.

Le point que l'on doit choisir pour la saignée de la jugulaire est celui qui est un peu au-dessous de la partie moyenne. En effet, là elle est plus volumineuse qu'à la partie supérieure ; elle est moins entourée de filets nerveux, et plus bas on pourrait s'exposer à un accident formidable, l'introduction de l'air dans la veine. On peut choisir indistinctement le côté que l'on veut saigner : seulement, si le chirurgien se tient en face du malade, il faut faire la saignée du côté gauche de la main droite, et réciproquement. On fait incliner un peu la tête du malade du côté opposé à celui qu'on veut saigner. On tend légèrement la peau et la veine avec la main gauche, si l'on saigne le côté gauche, en plaçant le pouce en bas, le doigt indicateur en haut, de manière à fixer la veine, car c'est entre ces deux doigts qu'on doit faire l'incision ; de l'autre main on fait une incision transversale, c'est-à-dire perpendiculairement aux fibres du muscle peaucier. En effet, la contraction de ce muscle élargit les bords de l'ouverture, tandis que si ces fibres étaient coupées parallèlement, leur contraction rétrécirait l'incision.

L'incision doit être plus grande et plus profonde que pour la saignée du bras, car la veine jugulaire est plus volumineuse et plus profonde que les veines de l'avant-bras. Quelques chirurgiens recommandent de ne pas percer la veine de part en part, afin d'éviter l'épanchement du sang au-dessous de l'aponévrose cervicale, ce qui pourrait amener des abcès, des fusées purulentes, mais ces craintes sont exagérées.

Lorsque la veine est ouverte, si le sang coule par jet, on le reçoit dans un vase ; dans le cas contraire, ce qui arrive le plus souvent, il coule en bavant : alors on le reçoit sur la petite gouttière métallique, ou sur une carte, dont un des bouts est appliqué contre la peau, tandis que l'autre verse le sang dans le

vase. Si le sang avait de la tendance à s'arrêter, il faudrait recommander au malade d'exécuter des mouvements de mastication.

Lorsqu'on veut arrêter la saignée, on applique le doigt sur l'ouverture, on détruit le parallélisme, puis on cesse la compression. On applique sur la plaie une petite compresse carrée, et on la fixe au moyen d'un bandage ou d'une cravate dont le plein est placé sur le côté sain du cou qui vient se croiser sur la compresse, et qu'on fixe sous l'aisselle du côté opposé. Un bandage circulaire pourrait arrêter le cours du sang et engorger les veines de la tête. On peut même se contenter d'une mouche de taffetas d'Angleterre. Par ce procédé on a l'avantage de ne pas rétrécir le calibre de la veine, et de faciliter le cours du sang, qui tombe par son propre poids au-dessous de la piqûre. Au bout de vingt-quatre ou trente-six heures la cicatrisation est faite.

Les mêmes accidents que nous avons signalés pour la saignée du bras peuvent se rencontrer ici : seulement la phlébite et l'érysipèle phlegmoneux seront beaucoup plus graves à cause du voisinage du thorax. Il n'y a pas de lésions d'artère à craindre : mais on peut observer l'entrée de l'air dans la veine, accident qui fait périr immédiatement le malade. Toutefois on préviendra toujours cet accident en saignant la veine jugulaire externe à sa partie moyenne, là où elle n'est pas encore très volumineuse et où elle est assez éloignée du cœur ; d'ailleurs, il faut toujours avoir soin de boucher l'orifice du vaisseau avant d'enlever la compresse graduée placée entre la plaie et le cœur.

La saignée de la jugulaire est, avec raison, abandonnée ; le sang, en effet, sort difficilement, en petite quantité, quelquefois même ne sort pas du tout ; elle peut exposer les malades aux accidents qui résultent de la pénétration de l'air dans les veines.

J'ai dit en commençant que les anciens pratiquaient la saignée sur la plupart des veines superficielles ; que ces saignées étaient aujourd'hui abandonnées. Je ne veux pas discuter ici si c'est à tort ou à raison : seulement, s'il était nécessaire de pratiquer une de ces saignées, il ne faudrait pas oublier : qu'on doit toujours fixer la veine pour l'empêcher de rouler ; établir une compression entre le cœur et le point où l'on veut pratiquer la saignée ; que ces veines donnent en général peu de sang, et qu'il faut souvent les piquer en plusieurs endroits avant d'en avoir une quantité assez notable ; enfin on aura soin d'éviter une artère ou un organe important, en pratiquant cette opération.

ARTICLE II.

DE L'ARTÉRIOTOMIE.

Les anciens pratiquaient assez souvent l'*artériotomie ;* ils saignaient l'artère mastoïdienne, l'artère radiale. Mais ces opérations sont aujourd'hui complétement abandonnées ; il ne reste plus guère que la saignée de l'*artère temporale* qui soit conservée.

Cette artère, en effet, est située sous la peau, ce qui permet de l'atteindre facilement ; de plus, elle est placée directement sur un corps dur, sur l'os temporal, où elle peut être facilement comprimée ; il n'existe dans son voisinage aucun organe que l'on craigne de blesser ; enfin elle est assez volumineuse pour donner une quantité de sang suffisante.

La saignée de la temporale se fait sur une des divisions antérieures de l'artère temporale. Là, en effet, l'artère est assez volumineuse et elle repose immédiatement sur l'os, tandis que le tronc de cette artère repose, ainsi que la branche postérieure, sur le muscle temporal.

Pour pratiquer cette saignée il faut les mêmes pièces d'appareil que pour la saignée du cou : seulement la compression avant l'opération est inutile. Il est bien entendu que, si on la faisait entre la plaie et le cœur, on empêcherait le sang de couler. On prend, pour maintenir la compresse graduée, une bande longue de 6 à 8 mètres, roulée à deux globes. A la place de la lancette on peut se servir d'un bistouri.

Quand on a choisi l'artère que l'on veut ouvrir, on la fixe comme la veine jugulaire dans la saignée du cou, et l'on fait une incision transversale perpendiculairement au trajet de l'artère, et le sang coule tantôt par jet saccadé, alors on le reçoit dans un vase, ou bien en nappe, et on le reçoit avec une carte pliée en gouttière. Si la saignée ne donne pas assez de sang, il faut laver la plaie, afin d'enlever les caillots qui en oblitèrent l'orifice.

Quand la saignée est terminée, si le sang paraît ne pas vouloir s'arrêter, on plonge de nouveau le bistouri dans la plaie, et l'on achève la section de l'artère, le sang coulant moins fort par une artère entièrement divisée que lorsqu'elle ne l'est qu'incomplétement. On applique en haut et en bas de la plaie une compresse graduée qu'on maintient fixée au moyen du bandage dit le nœud d'emballeur (p. 107). Comme ce bandage est très pénible

pour le malade, il vaut mieux appliquer un bandage circulaire autour de la tête : ce bandage est suffisant. L'oblitération de l'artère a lieu au bout de huit à dix jours ; le seul accident à craindre est l'anévrisme, mais il est rare. La lésion de quelques filets nerveux peut aussi avoir lieu, mais elle est tout à fait sans importance.

Cette opération est presque complétement abandonnée.

CHAPITRE XVIII.

Saignée locale.

On entend par *saignée locale* toute saignée faite dans le but de dégorger principalement la partie affectée, et pratiquée le plus près possible de l'organe malade. On lui donne aussi le nom de *saignée capillaire;* elle se pratique, non pas exclusivement sur des vaisseaux capillaires, mais encore sur des vaisseaux d'un trop petit calibre pour qu'une seule ouverture par la lancette donne une quantité suffisante de sang. Cette saignée s'obtient par les sangsues et les scarifications. Mais, je le répète, comme on ne peut agir que sur des vaisseaux d'une trop petite dimension, on est obligé de faciliter l'écoulement du sang en appliquant sur les incisions un appareil qui a reçu le nom de *ventouse*, dans lequel on raréfie l'air, et l'on procure ainsi au sang un écoulement beaucoup plus facile et plus abondant. Lorsqu'on se sert de sangsues pour faire des saignées capillaires, il est rare que l'on ait besoin d'appliquer des ventouses pour tirer une plus grande quantité de sang ; la sangsue fait l'office de ventouses, et par conséquent, à moins d'indications spéciales, on obtient une quantité de sang presque toujours suffisante.

Un médecin anglais, le docteur Sloan, ayant à placer sur lui-même une douzaine de sangsues et remarquant qu'elles étaient faibles et sans activité, s'avisa de les recouvrir d'une ventouse dans laquelle il fit le vide avec quelques coups de pompe, aussitôt ces animaux sortirent de leur léthargie, s'attachèrent à la peau et tirèrent autant de sang qu'auraient pu faire les meilleures sangsues.

Soit que l'afflux du sang dans la ventouse affriande la sangsue, soit que l'on considère la sangsue comme un sac distendu par le vide, ce phénomène n'en est pas moins très remarquable et peut-être facilement mis en pratique.

ARTICLE Ier.

DES SANGSUES.

La sangsue est un animal de la famille des hirudinées ; elle a le corps allongé, mais rétractile, formé d'un très grand nombre de segments. Chacune de ses extrémités est pourvue d'un disque aplati. L'antérieur, plus étroit, porte la bouche ; celle-ci est placée au centre du disque, porte trois petites mâchoires cartilagineuses finement découpées sur leurs bords en dents très aiguës. Le disque postérieur est beaucoup plus large ; il sert à la progression. Elle est hermaphrodite, mais elle ne peut pas se féconder elle-même ; deux individus se fécondent mutuellement. Les seules hirudinées pourvues de dents peuvent entamer la peau des animaux. M. Savigny en a fait un genre qu'il a appelé *Sanguisuga*. Les espèces qui sont employées de préférence, car on pourrait, à la rigueur, se servir de toutes, sont au nombre de deux.

1° La sangsue verte, sangsue officinale (*Sanguisuga officinalis*, Savig. ; *Hirudo officinalis*, Lin.). Elle a le corps d'un vert peu foncé, le dos marqué de six bandes longitudinales, de couleur ferrugineuse et marquées de points noirs sur les bords et à sa partie moyenne ; le ventre est d'un vert jaunâtre, largement bordé de noir, les segments sont très lisses. C'est la plus grosse du genre.

2° La sangsue grise, sangsue médicinale (*Sanguisuga medicinalis*, Savig. ; *Hirudo medicinalis*, Lin.), est d'un vert foncé ; son dos est marqué de six bandes longitudinales maculées de taches noires triangulaires ; le ventre est verdâtre, maculé et largement bordé de noir ; les segments du corps sont hérissés de mamelons grenus.

Il ne faut pas confondre ces deux espèces avec la sangsue noire, sangsue de cheval, (*Hirudo sanguisuga*, Lin ; *Hœmopis vorax*, Savig.), si commune dans les marais et les eaux douces de France, dont le dos est olivâtre, déprimé, le ventre plus foncé que le dos et immaculé. Cette espèce a été considérée à tort comme causant les accidents qui surviennent à la suite des piqûres de sangsues ; car, à la forme émoussée des dents qui garnissent ses mâchoires, on a reconnu qu'il était impossible qu'elle pût entamer la peau de l'homme ou d'aucun vertébré.

Les sangsues habitent les étangs, les marais ; on en trouve quelquefois dans certains ruisseaux, mais c'est dans les eaux