

reçoivent, par les trous sacrés, des rameaux qui les font communiquer avec les veines intra-rachidiennes.

III. PLEXUS INTRA-RACHIDIEN

Toute la face interne du canal rachidien est tapissée par un plexus veineux très développé, surtout à la partie antérieure. Les veines qui le constituent ont pris à tort le nom de *sinus rachidiens*; elles ne sont pas creusées dans l'épaisseur de la dure-mère, mais situées entre cette membrane et la face interne des vertèbres.

A la face antérieure du canal existent deux troncs veineux principaux qui en occupent toute la longueur, *veines longitudinales antérieures*. Ces troncs veineux communiquent au niveau de chaque trou de conjugaison avec le plexus extra-rachidien, et reçoivent au niveau de la partie moyenne de chaque corps vertébral une branche transversale qui les fait communiquer l'un avec l'autre. Deux autres troncs longitudinaux, moins développés que les précédents, sont situés sur la face interne de la moitié postérieure du canal rachidien; ils communiquent entre eux comme les précédents par des branches transversales, et avec les veines longitudinales antérieures par des branches latérales.

Chaque vertèbre contient dans son intérieur une ou plusieurs veines diploïques, anastomosées entre elles et venant s'ouvrir dans les branches transversales de réunion des veines longitudinales antérieures. Elles sortent de la vertèbre par le trou que l'on trouve toujours sur la face postérieure du corps de celle-ci. Les veines longitudinales antérieures s'anastomosent en haut avec la veine condylienne antérieure, qui passe par le trou de ce nom et s'ouvre dans la jugulaire interne.

Veines spinales

Elles sont divisées en spinales antérieures et spinales postérieures, forment un plexus à mailles irrégulières, qui occupe toute la longueur des deux faces de la moelle, et émettent des veinules qui se dirigent de chaque côté entre les racines nerveuses antérieures et postérieures pour gagner le trou de conjugaison se jeter dans les plexus extra-rachidiens.

ARTICLE IV. — VEINE CAVE INFÉRIEURE

La *veine cave inférieure* est formée par la réunion de toutes les veines sous-diaphragmatiques, soit qu'elles s'y ouvrent directement, soit qu'elles y arrivent indirectement par le système de la veine porte et les veines hépatiques. Elle naît de la réunion des deux veines iliaques primitives, au-devant et un peu à droite de l'articulation de la quatrième avec la cinquième vertèbre lombaire, remonte verticalement, s'incline un peu à droite au-dessous du foie, dont elle parcourt le sillon du bord postérieur, traverse l'ouverture spéciale que lui présente le centre phrénique, et immédiatement au-dessus se recourbe à angle droit pour s'ouvrir horizontalement dans l'oreillette droite. Son calibre s'accroît beaucoup au-dessous du diaphragme, d'abord par l'adjonction des veines rénales et plus haut par celles des veines hépatiques. On vient de signaler un cas dans lequel la veine iliaque primitive droite se portait en dedans, croisait l'artère iliaque primitive gauche, et formait, avec la veine de ce côté, la veine cave inférieure qui, alors, se trouvait placée à gauche de

l'aorte jusque près de l'artère rénale gauche, où elle reprenait sa place normale,

La veine cave inférieure est en rapport: en avant, au niveau de son origine, avec l'artère iliaque primitive droite, qui la croise à angle, puis avec le mésentère, avec le bord postérieur de l'hiatus de Winslow, avec la troisième portion du duodénum, qui passe perpendiculairement au-devant d'elle, avec la tête du pancréas et avec la gouttière du bord postérieur du foie; en arrière, avec la colonne vertébrale, le pilier droit du diaphragme et les artères et veines lombaires du côté correspondant; en dehors, avec le bord interne et la face antérieure du psoas droit; en dedans, avec le corps des vertèbres lombaires, avec le réservoir de Pecquet et de nombreux ganglions lymphatiques, qui la séparent de l'aorte abdominale.

Outre le système de la veine porte qui lui vient par les veines sus-hépatiques, la veine cave inférieure reçoit successivement de bas en haut:

1° La *veine sacrée moyenne*, qui tantôt s'y ouvre directement et tantôt s'abouche dans l'iliaque primitive gauche.

2° Les *veines lombaires*, dont des branches s'ouvrent à angle droit dans la veine cave, tandis que d'autres constituent la veine lombaire ascendante, origine des veines azygos et demi-azygos.

3° La *veine spermatique droite* (tandis que la gauche s'ouvre dans la veine rénale gauche). Les *veines spermatiques* chez l'homme naissent du testicule et de l'épididyme par des branches très déliées. Elles forment un plexus remarquable, *plexus spermatique*, situé en dehors et en arrière de l'albuginée, se réunissent en cinq ou six troncs anastomosés entre eux, qui remontent le long de l'artère spermatique au-devant du canal déférent, forment avec ces conduits le cordon spermatique, et arrivent à l'anneau du grand oblique. Elles traversent alors le canal inguinal, pénètrent dans l'abdomen, se réunissent plus ou moins en deux ou trois troncs, rarement en un seul, remontent à peu près verticalement, et s'ouvrent, celles du côté droit dans la veine cave, celles du côté gauche dans la veine rénale. Ces dernières passent en arrière de l'S du colon. Dans l'abdomen, les deux ou trois troncs qui constituent les veines spermatiques de chaque côté s'anastomosent fréquemment entre eux par des branches transversales et forment le *plexus pampiniforme*.

De même que les artères spermatiques, les veines qui les accompagnent croisent, dans l'abdomen, à angle aigu la face antérieure des artères iliaques externes.

Chez la femme, les *veines utéro-ovariennes* suivent exactement les artères correspondantes, se dirigent en dehors et en haut et se comportent comme les spermatiques chez l'homme.

4° Les *veines rénales ou émulgentes*. — Elles sont très volumineuse et se dirigent transversalement et un peu en haut. La veine cave inférieure étant située à droite du plan médian, la veine rénale gauche est plus longue que sa congénère du côté droit, et croise perpendiculairement la face antérieure de l'aorte immédiatement au-dessous des artères rénales.

Ces veines naissent du bord concave du rein par deux ou trois branches, qui se réunissent bientôt. Elles reçoivent les veines capsulaires inférieures et des veinules qui tirent leur origine de l'enveloppe adipeuse du rein. La veine rénale gauche reçoit en outre la veine spermatique de ce côté.

5° Les *veines capsulaires moyennes*. — Elles suivent le trajet de leurs

artères, sont plus volumineuses qu'elles et s'ouvrent dans la veine cave; celle du côté gauche se termine quelquefois dans la veine rénale.

6° Les *veines diaphragmatiques inférieures*. — Ces veines accompagnent les artères de même nom et reçoivent les *veines capsulaires supérieures*.

Veine porte

Préparation. — Ouvrir les parois abdominales, rejeter le paquet intestinal vers le côté gauche, inciser avec précaution le feuillet du mésentère au-devant du pancréas, passer une sonde cannelée sous le tronc de la veine porte, ouvrir cette veine et injecter d'abord du côté du foie, puis du côté des intestins, ce qui est facile à cause de l'absence de valvules.

Les veines du canal intestinal, celles de la rate et du pancréas se réunissent toutes en un tronc, la *veine porte*, qui se rend au sillon transverse du foie, se divise à la manière d'une artère, et se continue par des capillaires avec les branches d'origine des veines sus-hépatiques, qui viennent aboutir à la veine cave inférieure immédiatement au-dessous du diaphragme.

Grande veine mésentérique ou *veine mésentérique supérieure*. — Cette veine suit exactement le trajet et la distribution de l'artère mésentérique supérieure. Comme ce dernier vaisseau, elle passe entre la troisième portion du duodénum, dont elle croise la face antérieure, et le pancréas, en arrière duquel elle se réunit à la veine splénique, après avoir reçu des veinules pancréatiques et duodénales ainsi que la veine gastro-épiplœique droite.

Petite veine mésentérique ou *veine mésentérique inférieure*. — Elle tire son origine des parois du gros intestin et des plexus hémorroïdaux, accompagne l'artère mésentérique inférieure et ses branches dans tout leur trajet, se place ensuite sur le côté gauche des vertèbres lombaires, s'engage sous le pancréas, et vient s'ouvrir dans la veine splénique à peu de distance de sa réunion avec la grande mésentérique.

Les plexus hémorroïdaux embrassent l'extrémité inférieure du rectum jusqu'à l'anus; ils sont formés par les veines hémorroïdales supérieures, moyennes et inférieures, qui communiquent largement ensemble et se jettent, les premières dans la petite mésentérique, les secondes dans l'hypogastrique, et les dernières dans la honteuse interne.

Au pourtour de l'anus, il existe des réseaux extra et intra-musculaires, qui communiquent ensemble et constituent ainsi des anastomoses entre le système de la veine porte et celui de la veine cave inférieure. Les plexus hémorroïdaux communiquent, du reste, directement ou indirectement avec tous les plexus si nombreux et si compliqués que l'on trouve dans le petit bassin.

Veine splénique ou *liénale*. — La veine splénique naît de la rate par autant de branches que l'artère splénique en fournit à cette glande vasculaire sanguine. Elle suit le trajet de l'artère, mais sans en imiter les flexuosités, et s'unit à la grande mésentérique au niveau de la face postérieure de la tête du pancréas. Elle reçoit les *vasa breviora*, la veine gastro-épiplœique gauche, la petite mésentérique, et souvent la veine coronaire stomacalique, qui d'autres fois se jette dans le tronc de la veine porte.

Le *tronc de la veine porte*, né de l'union de la veine splénique avec la grande mésentérique, se dirige un peu obliquement de bas en haut et de gauche à droite, en croisant à angle aigu la veine cave inférieure, et arrive au sillon transverse du foie, où il se divise en deux branches. La veine porte répond : en arrière, au bord antérieur de l'hiatus de Winslow; en avant, à la tête du pancréas, à la deuxième portion du duodénum, au canal cholédoque et à l'artère hépatique. Elle reçoit dans son trajet la veine pylorique et plus haut la veine cystique.

Les deux branches de division de la veine porte sont situées dans le sillon transverse du foie; elles s'éloignent du tronc original à angle droit, de manière à simuler un canal unique horizontal, qui a reçu le nom de *sinus de la veine porte*. La branche droite est plus courte et plus volumineuse que la gauche. Toutes deux pénètrent dans le lobe correspondant du foie, accompagnées de branches de l'artère hépatique et des canaux biliaires, se divisent et se subdivisent dans l'organe et arrivent ainsi jusqu'aux acini, qu'elles entourent plus ou moins, pour se continuer, par les veinules intra-lobulaires, avec les veines sus-hépatiques.

Veines sus-hépatiques

Préparation. — On peut les injecter soit par la veine porte au moyen d'une injection très pénétrante, soit par la veine cave supérieure en remplissant l'oreillette droite et le ventricule, après avoir eu la précaution de lier l'artère pulmonaire.

Elles proviennent des lobules du foie et ramènent à la veine cave le sang de la veine porte et celui de l'artère hépatique. Leurs rameaux et branches se réunissent en deux ou trois troncs très volumineux, qui s'ouvrent dans la veine cave inférieure immédiatement au-dessous de l'ouverture du diaphragme.

Pour l'étude de la disposition des ramuscules des veines hépatiques et de la veine porte dans l'intimité du parenchyme glandulaire, nous renvoyons à la splanchnologie.

Sappey a décrit un certain nombre de veines portes accessoires qui méritent d'être mentionnées. Elles se réunissent en petits troncs, qui se divisent à leur tour dans le foie et aboutissent aux veines sus-hépatiques.

1° Un groupe formé de veinules de la petite courbure de l'estomac; elles cheminent dans l'épiploon gastro-hépatique.

2° Des veinules venues du fond de la vésicule biliaire; elles sont très petites, assez nombreuses et indépendantes de la veine cystique.

3° Un groupe situé entre les deux feuillets du ligament suspenseur du foie; il vient de la partie médiane du diaphragme. Par leurs radicules, les veinules de ce groupe communiquent avec les veines diaphragmatiques, et par leurs divisions terminales avec les ramuscules de la veine porte.

4° Un dernier groupe, situé, comme le précédent, entre les deux feuillets du ligament suspenseur, tirant son origine de la partie sus-ombilicale de la paroi antérieure de l'abdomen. Ces veinules nombreuses communiquent à leur origine avec les veines épigastriques, mammaires internes et tégumentaires abdominales. Elles se terminent les unes dans les lobules du foie, les autres dans la branche gauche de la veine porte.

Les veinules de ces deux derniers groupes constituent donc des anastomoses entre le système de la veine porte et celui des veines périphériques.

§ I — Veine iliaque primitive

Préparation. — On les remplit toujours par les veines superficielles du membre inférieur. Pour les mettre à découvert, on se sert du même procédé que pour les artères iliaques.

Elle naît de la réunion des veines iliaque externe et hypogastrique. En s'unissant angulairement à celle du côté opposé au-devant de l'articulation de la quatrième avec la cinquième vertèbre lombaire, la veine iliaque primitive donne naissance à la veine cave inférieure. Cette dernière est située non pas sur la ligne médiane des corps vertébraux, mais un peu à droite; il en résulte que le trajet à parcourir par la veine iliaque primitive gauche est plus long que celui de la droite, et que de plus la direction de la première diffère de celle de la

seconde. La veine iliaque primitive droite se dirige un peu obliquement en haut et en dedans, et reste toujours parallèle à l'artère correspondante, en arrière de laquelle elle est placée. La veine iliaque primitive gauche, beaucoup plus oblique que la précédente, longe le bord postérieur et interne de l'artère de son côté, elle passe ensuite au-dessous et en arrière de celle du côté opposé pour se réunir à la veine iliaque primitive droite.

I. VEINE ILIAQUE INTERNE OU VEINE HYPOGASTRIQUE

Préparation. — La même que pour l'artère hypogastrique et ses branches.

La veine hypogastrique suit l'artère de ce nom; son tronc est unique, mais chaque branche artérielle est accompagnée de deux veines. Il existe donc des veines *obturatrices, ischiatiques, fessières, iléo-lombaires, sacrées latérales*; mais il est à observer qu'il n'y a pas de veines ombilicales correspondantes aux artères. Nous verrons, dans la partie de cet ouvrage réservée à l'embryologie, que la veine ombilicale se rend au foie; après la naissance, elle se transforme en un cordon fibreux.

Les veines qui accompagnent les branches intra-pelviennes viscérales de l'artère hypogastrique forment des plexus remarquables autour des organes dont elles émanent.

Veines hémorrhoidales moyennes. — Au nombre de quatre ou cinq, elles font partie des plexus hémorrhoidaux, et s'anastomosent entre elles et avec les veines hémorrhoidales supérieures et inférieures.

Veines vésicales. — Elles sont très nombreuses et ne suivent pas exactement le trajet des artères. Ces veines descendent du sommet de la vessie et enlacent ce réservoir de leurs anastomoses multiples. Vers le bas-fond et le col, leur disposition plexueuse devient encore plus apparente, les mailles qu'elles forment sont très serrées, et il en résulte un vaste plexus qui entoure le col et le bas-fond de la vessie, la prostate et les vésicules séminales. Il a été divisé en plexus vésical, plexus prostatique, plexus spermatique. Tous ces plexus communiquent entre eux, avec les plexus hémorrhoidaux en arrière, et latéralement avec les veines obturatrice, ischiatique et honteuse interne.

Ils reçoivent en avant les veines des enveloppes du pénis et des corps caverneux, et se terminent en arrière par plusieurs troncs qui se jettent dans les veines hypogastriques.

Ces plexus communiquent chez la femme avec les plexus vaginal et utérin.

Veines vaginales. — Elles naissent du pourtour du vagin, sont très multipliées et forment, de chaque côté des parois de ce canal, un plexus très serré, que l'on désigne sous le nom de *bulbe du vagin*; il est beaucoup plus développé en bas et en avant qu'en haut et en arrière. Il reçoit en avant des veines des grandes et des petites lèvres, en haut des veines qui l'unissent au petit plexus clitoridien et au plexus vésical, et en arrière d'autres vaisseaux qui le font communiquer avec les plexus hémorrhoidaux. Les veines vaginales se jettent dans la veine hypogastrique en suivant les artères vaginales.

Veines utérines. — Nées dans l'épaisseur de l'utérus, elles forment sur les bords de la matrice un plexus très remarquable situé entre les deux feuillets du ligament large. Ce plexus reçoit, en outre, les veinules émanées de l'ovaire et de la trompe; il émet en haut des branches qui vont constituer les veines

utéro-ovariennes, et plus bas des rameaux qui forment les *veines utérines proprement dites*. Ces dernières suivent le trajet des artères utérines, mais ne présentent pas de flexosités; elles se jettent dans la veine iliaque interne. Toutes les veines de l'utérus acquièrent un développement considérable pendant la grossesse; les plus volumineuses sont celles qui correspondent à l'insertion du placenta. Dans l'épaisseur de l'organe elles sont alors dilatées de distance en distance sous forme d'ampoules et prennent le nom de *sinus utérins*.

Veine honteuse interne. — Sauf les veines émanées de la verge, toutes les branches qui constituent la veine honteuse interne suivent le trajet des branches artérielles. Il existe donc des *veines hémorrhoidales inférieures*, qui font partie des plexus hémorrhoidaux, des *veines bulbeuses*, qui viennent du bulbe de l'urèthre, des *veines périénales superficielles*. Elles forment par leur réunion le tronc de la veine honteuse interne.

Les *veines du pénis* doivent être divisées en veines superficielles ou cutanées et veines profondes ou cavernueuses. Les premières émanent du prépuce et de la peau de la verge; elles se dirigent d'avant en arrière, se réunissent en un ou deux troncs, qui, arrivés à la racine de l'organe, se recourbent en dehors pour aller s'ouvrir dans les branches de la saphène interne. Les veines profondes émanent du gland, se portent vers la base de cet appendice, lui constituent une sorte de couronne veineuse et se réunissent sur le dos de la verge pour former un tronc, la *veine dorsale du pénis*, qui chemine entre les deux artères dorsales. Cette veine reçoit latéralement des veines assez nombreuses, qui partent de la face inférieure de la gouttière des corps caverneux et de la portion spongieuse de l'urèthre, se dirigent en dehors, puis en haut en entourant le pénis (*veines circonflexes de Kohlrusch*) et viennent se jeter dans la veine dorsale.

La *veine dorsale de la verge* traverse le ligament suspenseur et vient s'ouvrir dans les plexus vésico-prostatiques.

De l'angle de réunion des corps caverneux partent encore d'autres veines volumineuses qui passent immédiatement au-dessous de la symphyse pubienne et s'ouvrent également dans les plexus vésico-prostatiques.

Les veines superficielles de la verge et la veine dorsale communiquent toujours facilement à leur origine par des branches qui traversent l'enveloppe fibreuse du pénis.

II. VEINE ILIAQUE EXTERNE

La veine iliaque externe, continuation de la veine fémorale, s'étend depuis l'arcade crurale jusqu'à la symphyse sacro-iliaque, où elle se réunit à la veine hypogastrique pour former la veine iliaque primitive. Elle suit l'artère de son nom et est située à son origine en dedans, et un peu plus haut, en dedans et en arrière d'elle.

La veine iliaque externe reçoit les veines épigastrique et circonflexe iliaque, qui suivent le trajet de leurs artères. Cette dernière, avant de s'aboucher dans la veine iliaque, passe en arrière de l'artère iliaque externe correspondante.

§ II. — Veines du membre inférieur

Préparation. — On choisit d'ordinaire pour l'injection les veines du dos du pied, et toujours il faut avoir soin de pousser le liquide par deux branches, correspondant l'une à la

saphène interne, l'autre à la saphène externe. Grâce aux anastomoses avec les veines profondes, ces dernières se remplissent également. Quand l'injection a réussi, on dissèque à partir du pied, en ayant soin de ne pas couper de branches. Pour les veines profondes, la préparation est la même que pour les artères correspondantes.

I. VEINES PROFONDES

Les *veines fémorale et poplitée* sont uniques ; toutes les autres veines profondes sont doubles pour chaque branche artérielle. La veine poplitée est située en arrière de l'artère, la veine fémorale placée d'abord en arrière se rapproche de plus en plus du côté interne du vaisseau artériel et lui devient tout à fait interne à la partie supérieure de la cuisse. Il est à remarquer que souvent les parois des veines profondes du membre inférieur sont épaissies et que, par ce caractère, ces vaisseaux se rapprochent alors de l'aspect des artères.

II. VEINES SUPERFICIELLES

Les veines sous-cutanées des orteils se réunissent sur la face dorsale du pied en formant une arcade située au niveau de la tête des métatarsiens. Cette arcade se continue de dedans par un tronc veineux, qui longe la face supérieure et externe du premier métatarsien, c'est la *veine saphène interne*. Elle arrive au-devant de la malléole interne, reçoit une anastomose des veines profondes, longe le côté antérieur et interne de la jambe en s'accroissant continuellement par l'adjonction de nouveaux rameaux venus de cette région, contourne la tubérosité interne du tibia et le condyle interne du fémur, remonte le long de la face interne de la cuisse, en se portant un peu en avant et en dehors, reçoit les *veines honteuses externes et tégumentueuses de l'abdomen*, et s'abouche dans la veine fémorale en passant par-dessus le repli falciforme de l'aponévrose crurale. Dans son trajet sur la face interne de la cuisse, la veine saphène interne reçoit toutes les veines sous-cutanées de ce segment du membre inférieur, qui forment par leurs anastomoses un plexus très régulier et en mailles très allongées.

La *veine saphène externe* naît de l'extrémité externe de l'arcade veineuse du dos du pied, longe le cinquième métatarsien et le bord externe du pied, passe derrière la malléole externe, se réfléchit de bas en haut, remonte sur la face postérieure de la jambe, dont elle gagne bientôt la ligne médiane et, au niveau de l'espace intercondylien, perfore l'aponévrose pour s'ouvrir dans la veine poplitée. Elle communique avec les veines profondes par une anastomose assez large située au-devant et au-dessous de la malléole péronéale.

Les veines saphènes sont accompagnées par les nerfs cutanés et les lymphatiques superficiels du membre inférieur.

CHAPITRE III

ANOMALIES VEINEUSES

Les anomalies des veines sont si nombreuses et si variées qu'il est à peu près impossible d'en donner une idée d'ensemble. Ce travail est encore à faire, car les auteurs ne sont pas d'accord sur ce qu'il faut considérer comme la normale et sur ce qui est l'anomalie.

Pour les grosses veines, l'on peut admettre comme pour les gros troncs artériels que les anomalies sont dues en grande partie à la persistance des veines des circulations embryonnaires.

CINQUIÈME SECTION

DES LYMPHATIQUES

Injection et préparation. — Il faut choisir un sujet amaigri et légèrement infiltré ; si l'on se propose d'injecter les réseaux cutanés, il sera bon de se servir d'un cadavre dont la putréfaction sera commencée et chez lequel l'épiderme se sépare du derme.

L'injection des lymphatiques se fait habituellement avec le mercure, qui par sa grande divisibilité pénètre dans les vaisseaux les plus ténus. Pour le canal thoracique on peut se servir du suif coloré. Il faut, avant tout, avoir soin de débarrasser le mercure de toutes les impuretés qu'il peut contenir et de la légère couche d'oxyde qui le recouvre ; on le passe pour cela à travers un tamis fait en peau de chamois.

L'appareil dont on se sert pour l'injection est composé : 1° d'un tube en verre d'une longueur d'un mètre environ ; 2° d'un petit entonnoir également en verre, qui sert à verser le mercure dans le premier tube ; 3° d'un tube en caoutchouc épais adapté à l'extrémité du précédent ; 4° d'un ajutage en acier, garni d'un robinet, terminant le tube de caoutchouc ; 5° d'un petit tube de verre d'une longueur de 0^m,05 à 0^m,08, dont une extrémité est capillaire, tandis que l'autre doit s'adapter dans l'ajutage. Pour fixer ces deux dernières parties de l'appareil on entoure la grosse extrémité du petit tube de verre d'un fil de soie ciré et l'on fait autant de tours qu'il est nécessaire pour que cette extrémité soit d'un diamètre légèrement plus grand que celui de l'ouverture de l'ajutage. Sappey recommande de faire creuser l'intérieur de ce dernier d'un pas de vis. Cette précaution a, en effet, l'avantage de mieux fixer le tube. On introduit le tube en lui imprimant un mouvement de rotation. Il ne reste plus qu'à s'assurer s'il est solidement fixé et s'il n'y a pas de fuite. On suspend alors l'appareil verticalement, de manière que l'extrémité capillaire du petit tube se trouve au-dessous du niveau du cadavre. Grâce à la flexibilité du tube de caoutchouc, cette pointe pourra être portée dans tous les sens au gré de l'opérateur. On remplit le grand tube d'une colonne de mercure, qui variera en hauteur et par suite en pression, suivant les résultats que l'on veut obtenir. Les fortes pressions sont souvent avantageuses, mais elles ont l'inconvénient de rompre fréquemment les vaisseaux.

Si l'on veut injecter les réseaux, il faut se servir du procédé de Frommann, indiqué par Lauth. « Il fait dans la partie qu'il veut injecter une piqûre, en y glissant superficiellement la pointe d'un scalpel très fin, de manière à y labourer dans l'espace de deux à trois lignes et sans s'appliquer à découvrir un vaisseau. Il introduit ensuite le tube dans l'ouverture qui vient d'être faite et il le maintient en place en serrant les parties sur lui au moyen de deux doigts de la main gauche. Le robinet étant ouvert, on voit de suite si le mercure pénètre dans des lymphatiques ou bien s'il s'épanche dans le tissu cellulaire ; dans le dernier cas, on recommence l'opération et, après avoir tâtonné deux ou trois fois, on vient aisément à bout d'injecter une portion du tissu capillaire lymphatique, en favorisant l'entrée du mercure au moyen de friction ou de pression que l'on exerce sur la partie que l'on injecte. »

Pour les vaisseaux, voici comment l'on opère. Si d'abord l'on a injecté les réseaux, l'origine des vaisseaux l'est également ; mais rarement le métal va bien loin. Si, au contraire, l'on veut se borner à obtenir l'injection des vaisseaux, on recherche un tronc sur le trajet que l'on connaît d'avance ; pour en faciliter la découverte, il est bon de faire sur la région des frictions avec le dos d'un scalpel, en suivant le cours de la lymphe. On incise alors la peau, et dans le tissu cellulaire sous-cutané on finit avec un peu de patience par trouver les lymphatiques. Il ne reste plus qu'à introduire dans l'intérieur du vaisseau la pointe du tube capillaire, ce qui n'est pas toujours très facile, le lymphatique fuyant sous la pression. On ouvre le robinet et le mercure pénètre très rapidement jusqu'au premier ganglion.

Il arrive fréquemment que l'on pique à côté et que le métal passe dans le tissu cellulaire, ce dont il est facile de s'assurer. Il faut alors recommencer l'opération. Si le mercure, alors même qu'il a pénétré dans le vaisseau, vient s'arrêter, on peut aider sa progression par des frictions douces avec le manche d'un scalpel. On agira de même quand le métal sera arrivé dans un ganglion ; on peut alors quelquefois le voir ressortir par les vaisseaux efférents ;