

peu de distance au-dessous de ce point. Elles communiquent bientôt par un rameau volumineux avec l'angle de réunion des veines médianes céphalique et basilique, accompagnent les artères radiale et cubitale dans tout leur trajet, placées en dedans et en dehors d'elles, communiquent avec les veines superficielles en dehors et en dedans du poignet, et se terminent à la paume de la main en formant des arcades veineuses doubles et satellites des arcades artérielles superficielle et profonde.

Mais il existe ici cette importante différence entre le système artériel et le système veineux, que tandis que l'arcade palmaire superficielle du premier est plus développée que la profonde, c'est l'inverse pour le second; l'*arcade veineuse superficielle* ou *cubitale*, tout-à-fait rudimentaire, fournit aux doigts des veines collatérales presque imperceptibles et plus rudimentaires encore. En effet, comme je l'ai dit précédemment, les veines des doigts appartiennent presque exclusivement à l'arcade superficielle et dorsale du métacarpe.

ARTICLE TROISIÈME.

Système de la veine cave inférieure.

La veine cave inférieure, *ascendante* (1), ou *abdominale*, commence à la partie postérieure et inférieure de l'oreillette droite du cœur. Elle se dévie ensuite un peu à droite, descend obliquement en avant, sort du péricarde en traversant l'aponévrose phrénique, et arrive dans la cavité abdominale sur le bord postérieur et sur la face inférieure du foie, entre le lobule de Spigel et le lobe droit, logée dans une échancrure profonde de cet organe qui quelquefois même est transformée en un véritable canal. Ensuite elle se porte un peu à gauche, décrit une légère courbure, se porte sur la partie latérale droite du corps des vertèbres lombaires jusqu'à la quatrième, et se termine en se divisant en deux branches qui constituent les *veines iliaques primitives*.

(1) C'est physiologiquement parlant que cette veine est *ascendante*; elle est descendante pour l'anatomiste qui l'étudie de son tronc vers ses branches.

Le calibre de la veine cave inférieure n'est pas le même sur tous les points de son étendue. Elle présente un renflement notable au niveau du bord postérieur du foie, au moment où elle reçoit les veines sus-hépatiques, et un second moins prononcé au point d'aboutissement des rénales.

Dans le court trajet qu'elle parcourt dans le péricarde, la veine cave inférieure est recouverte par le feuillet séreux de cette membrane. Plus bas elle adhère intimement au cintre de l'ouverture aponévrotique du diaphragme. Dans l'abdomen, elle est en rapport, *en avant* avec le foie, la deuxième portion du duodénum, le pancréas, la veine porte dont elle est séparée par l'hiatus de Winslow, avec le péritoine, et tout-à-fait inférieurement avec l'artère iliaque primitive droite; elle répond *en arrière* à la colonne vertébrale et aux artères lombaires droites; à *droite*, elle est contiguë au feuillet du péritoine qui va concourir à la formation du mésentère; à *gauche*, elle touche l'artère aorte.

Le tronc de la veine cave inférieure ne renferme aucune valvule; seulement son embouchure dans l'oreillette droite présente celle d'*Eustachi*.

§ 1^{er} Branches de la veine cave inférieure dans son trajet.

La veine cave inférieure fournit dans son trajet les *veines hépatiques, diaphragmatiques inférieures, capsulaires, renales, spermaticques, lombaires*, et tout-à-fait en bas la *sacrée moyenne*. En outre elle communique indirectement, par les veines hépatiques, avec la veine porte.

Veines diaphragmatiques inférieures.

Les veines diaphragmatiques inférieures sont ordinairement au nombre de deux de chaque côté. Nées de la veine cave inférieure au moment où elle quitte le diaphragme pour s'engager dans la scissure du bord postérieur du foie, ou de l'une des veines hépatiques, elles n'offrent rien autre chose de particulier, et se comportent comme les artères de même nom.

Veines hépatiques.

Les veines hépatiques, *sus-hépatiques*, CHAÜSS., en nombre

très variable, naissent de la veine cave inférieure, les unes en avant, les autres sur les côtés de cette veine. Les premières descendent directement dans la partie moyenne du bord postérieur du foie. Les secondes, ordinairement très variables, se portent en divergeant, les *droites* dans l'épaisseur du bord postérieur du lobe droit, les *gauches* dans le lobe correspondant du foie.

Un cordon fibreux, qui vient du sillon antéro-postérieur du foie, réunit une des veines sus-hépatiques gauches ou la veine cave inférieure elle-même près de son embouchure, avec la branche gauche de la veine porte. Ce cordon est le reste du *canal veineux* qui mettait, chez le fœtus, la veine ombilicale en communication directe avec la veine cave inférieure (1).

Dans l'intérieur du foie, les veines hépatiques ont une direction verticale qui les fait distinguer des autres vaisseaux. Elles divergent un peu du bord postérieur de l'organe à son bord antérieur. Elles ne sont pas recouvertes par la capsule de Glisson et adhèrent au tissu hépatique, de sorte qu'elles restent béantes quand on coupe le foie perpendiculairement à leur trajet. Leur surface intérieure est criblée de petits pertuis qui répondent aux embouchures des veines capillaires des grains glanduleux voisins.

Veines capsulaires.

Les veines capsulaires sont ordinairement au nombre de deux, une *droite*, l'autre *gauche*. La droite naît le plus souvent de la veine cave inférieure et la gauche de la rénale correspondante. Elles arrivent ensuite, chacune de leur côté, à la capsule surrénale et se ramifient dans son épaisseur par les divers points de sa surface.

Veines rénales ou émulgentes.

Les veines rénales ou émulgentes sont très volumineuses et diffèrent un peu l'une de l'autre à droite et à gauche. La gauche, en effet, est plus longue et plus grosse que la droite.

(1) Voyez *Embryologie*.

Les veines rénales naissent à angle droit de la veine cave inférieure, la gauche un peu au-dessus de la droite. La première offre une direction un peu oblique de bas en haut, de dedans en dehors, et croise en avant l'aorte et la colonne vertébrale, ce qui explique son excès de longueur. La dernière, au contraire, se porte directement en dehors.

Parvenues à la scissure du rein, les veines rénales se divisent en plusieurs branches qui se distribuent dans le tissu de cet organe, en suivant les ramifications des artères de même nom, et après avoir formé, comme je l'ai dit, des arcades fort élégantes qui embrassent les cônes. Sous la membrane du rein et tout-à-fait à sa surface, les dernières divisions des veines émulgentes ont une disposition stellaire (1).

Dans leur trajet, ces veines envoient quelques ramuscules aux capsules surrénales et au tissu cellulaire voisin. La gauche fournit ordinairement de plus que la droite la veine spermatique gauche et la diaphragmatique inférieure du même côté; de là son plus grand volume.

Quelquefois la veine mésentérique supérieure qui appartient à la veine porte, envoie à la veine rénale gauche une branche anastomotique. Il n'est pas rare non plus de trouver de chaque côté plusieurs veines rénales qui s'ouvrent séparément dans la veine cave inférieure.

Veines spermatiques.

Les veines spermatiques, *testiculaires* chez l'homme, *ovariques* chez la femme, naissent par une ou deux branches, la gauche de la veine rénale correspondante, la droite de la veine cave inférieure elle-même, au-dessous de la rénale de ce côté, et descendent ensuite obliquement en dehors entre le péritoine et le muscle psoas. Parvenues à un ou deux pouces au-dessous des reins, elles se divisent en un certain nombre de rameaux qui s'anastomosent entre eux et avec d'autres veinules qui vont au tissu cellulo-graisseux abondant du voisinage, au mésocolon et au mésentère, et constituent ensemble un plexus remarquable connu sous le nom de *corps pampiniforme*.

Quelquefois ce plexus se continue long-temps au-devant du

(1) Voyez tom. 2, page 224.

psaos, mais le plus souvent il cesse promptement par la réunion de ses rameaux en une seule branche qui passe à gauche sous l'S iliaque du colon, accompagne l'artère spermatique, et comme celle-ci, se comporte différemment chez l'homme et chez la femme. Du reste, le plexus pampiniforme n'est pas constant et on l'observe plus souvent à gauche qu'à droite.

Chez l'homme, les veines spermatiques ou *testiculaires* descendent le long du psoas et, arrivées au niveau de l'orifice supérieur du canal inguinal, elles s'y engagent avec l'artère homonyme et le conduit déférent. Bientôt elles se divisent de nouveau en trois ou quatre branches qui entourent le canal déférent et qui, après avoir donné quelques ramuscules à la tunique vaginale et aux autres parties du cordon, se divisent encore près du bord supérieur du testicule, pour former le *plexus veineux spermatique*. Une grosse branche se détache de ce plexus, descend vers la queue de l'épididyme à laquelle elle fournit un ou plusieurs rameaux, et pénètre en se ramifiant dans l'intérieur du testicule. Les autres, en nombre variable, se portent, au contraire, vers la tête de l'épididyme, pénètrent dans la tunique albuginée, la traversent obliquement dans de petits canaux particuliers, rampent tout près de sa surface interne, et envoient des rameaux nombreux dans le tissu propre de l'organe.

Chez la femme, les veines spermatiques ou *ovariques*, parvenues au détroit supérieur du bassin, se dirigent obliquement en bas et en dedans, croisent en avant la direction des artères iliaques externes, plongent dans le bassin, s'engagent entre les deux feuillets des ligamens larges, envoient plusieurs branches à la trompe, au ligament rond et parviennent à l'ovaire. Près de cet organe elles se divisent en branches nombreuses qui l'entourent de leurs ramifications, pénètrent dans son épaisseur ou suivent son ligament, se portent de chaque côté sur la matrice et s'anastomosent avec les veines utérines.

Quelquefois les veines ovariques, par leurs divisions et leurs nombreuses anastomoses, forment un plexus remarquable dans l'épaisseur des ligamens larges.

Veines lombaires.

Les veines lombaires sont au nombre de trois ou quatre de chaque côté. Elles naissent de la partie postérieure de la veine cave inférieure, et se portent ensuite transversalement avec les artères de même nom, entre le corps des vertèbres et le muscle psoas. Celles du côté gauche, plus longues que celles du côté droit, passent derrière l'aorte. Parvenues au niveau des trous de conjugaison, les unes et les autres se divisent ordinairement en quatre branches, une *antérieure*, l'autre *postérieure* et deux *latérales*, une *ascendante*, l'autre *descendante*.

La *branche antérieure* ou *abdominale* se porte en dehors, avec la branche correspondante de l'artère, se divise dans l'épaisseur des parois abdominales et s'anastomose avec les veines épigastrique, circonflexe iliaque et intercostale inférieure.

La *branche postérieure* se divise elle-même en deux, une *spinale* proprement dite, qui va par le trou de conjugaison correspondant communiquer avec les sinus vertébraux; l'autre *dorsale*, qui se perd dans les muscles postérieurs de la région lombaire et dans la peau voisine.

Les *branches ascendante* et *descendante* se portent verticalement au-devant des apophyses transverses et s'anastomosent, la première avec la branche descendante, la seconde avec la branche ascendante des veines voisines; de sorte que toutes les veines lombaires forment ainsi un tronc commun placé au-devant des apophyses transverses des vertèbres de cette région et dans l'épaisseur du muscle psoas, tronc anastomosé, en haut avec les veines azygos; en bas avec la terminaison de la veine iléo-lombaire, et qui pourrait être justement appelé *veine azygos lombaire*.

Veine sacrée moyenne.

La veine sacrée moyenne, d'un volume médiocre, naît ordinairement de l'angle de réunion de la veine cave inférieure avec les iliaques primitives, quelquefois de la veine iliaque primitive gauche, d'autres fois de celle-ci et de la droite en même temps par deux racines. Elle descend ensuite sur la face antérieure du sacrum et du coccyx, et se termine vers la pointe

de ce dernier, en s'anastomosant avec les sacrées latérales. Assez souvent, la veine sacrée moyenne est double dans toute l'étendue de son trajet.

Veine porte.

La veine porte, *vena porta*, *porta malorum*, forme dans le ventre, un système particulier séparé de celui des autres veines de cette partie du corps, et qui, pour cette raison, mérite une description toute spéciale. Elle commence, il est vrai, comme elles par des radicules qui font suite aux artères, se réunissent en branches et celles-ci en un tronc; mais ce tronc, au lieu d'aller, comme les autres, se jeter dans un plus gros, se porte, supérieurement dans le foie et s'y divise en branches, rameaux et ramuscules capillaires qui se continuent avec ceux des veines hépatiques; en un mot cette veine, comme je l'ai dit précédemment, a des *racines*, un *tronc* et des *rameaux*, tandis que les autres n'ont que des *racines* et un *tronc* sans *ramifications*. Elle se compose donc de deux portions distinctes, une *veineuse*, qui commence à la manière des veines dans les organes de la digestion, et une autre *artérielle* ou *hépatique* qui se comporte dans le foie comme les artères. Elle est dépourvue de valvules.

Il suit de ce qui précède que l'on peut indifféremment décrire ce système veineux de ses racines vers son tronc et ses rameaux, ou de ceux-ci vers celles-là. Je suivrai la première méthode, parce qu'elle est plus physiologique.

Tous les organes du ventre, excepté ceux des appareils urinaires et génitaux, donnent naissance aux radicules de la veine porte; celles-ci se réunissent ensuite successivement en rameaux et en branches, et forment en définitive trois troncs principaux qui sont: les *veines mésentériques* ou *mésaraïques grande et petite* ou *supérieure et inférieure* et la *veine splénique*.

Grande veine mésentérique.

La grande veine mésentérique ou *mésaraïque supérieure* prend naissance dans toute l'étendue de l'intestin grêle et dans la moitié droite du gros intestin. Les branches qui la constituent répondent exactement à celles de l'artère de même nom: elles

forment même dans l'épaisseur du mésentère des arcades analogues à celles de cette artère, et vers le bord adhérent du mésocolon transverse se réunissent en un seul tronc, qui se porte obliquement de bas en haut et de droite à gauche, sous le bord inférieur du pancréas où il se termine en se réunissant avec la veine splénique.

Au-dessous du pancréas, la veine mésentérique supérieure reçoit quelques veines *pancréatiques*, *duodénales* et la *gastro-épiploïque droite*. Celle-ci est disposée comme l'artère de même nom, et s'anastomose sur la grande courbure de l'estomac avec la *gastro-épiploïque droite*.

Chez le fœtus, la veine mésentérique supérieure reçoit la *veine omphalo-mésentérique* qui rapporte le sang de la vésicule ombilicale, et qui disparaît après le troisième mois de la vie intra-utérine (1).

Petite veine mésentérique.

La petite veine mésentérique ou *mésaraïque inférieure*, moins volumineuse que la précédente, commence sur la marge de l'anus, dans le rectum, le colon lombaire gauche et la moitié gauche du colon transverse. Ses branches suivent les trois divisions de l'artère mésentérique inférieure, et leur tronc accompagne celui de cette artère jusqu'à son origine à l'aorte. Au-delà de ce point elle remonte verticalement au-dessous du péritoine, sur le côté gauche de la région lombaire, se rapproche successivement de la partie antérieure de la colonne vertébrale, et parvenue au-dessous du pancréas elle se termine, soit dans la veine splénique, soit dans l'angle de réunion de celle-ci avec la grande mésentérique. Dans le dernier cas elle s'infléchit directement à droite, au-devant de la colonne vertébrale. Dans le rectum, la petite veine mésaraïque s'unit aux veines hémorroïdales inférieures et moyennes.

Veine splénique.

La Veine splénique prend naissance dans les cellules de la rate, comme je l'ai dit à l'occasion de cet organe (2), par des

(1) Voyez *Embryologie*.

(2) Voyez tom. 2, pag. 219.

rameaux nombreux. Ces rameaux se réunissent bientôt, forment trois ou quatre branches principales qui sortent par la scissure de l'organe, et se dirigent obliquement en bas et en dedans vers le pancréas, près duquel elles se réunissent en un seul tronc. Celui-ci se porte, avec l'artère splénique, un peu obliquement à droite et en bas, le long du bord supérieur de l'organe précédent et s'unit derrière son extrémité droite avec la grande mésentérique, pour former le *tronc de la veine porte*.

Au niveau de la scissure de la rate, la veine splénique ou plutôt ses branches d'origine, reçoivent la veine *gastro-épiplôïque gauche* et celles qui répondent aux *vaisseaux courts*, veines qui se comportent exactement comme les branches artérielles de même nom. Au niveau du pancréas elle reçoit, en outre, quelques rameaux *pancréatiques*, *duodénaux* et le plus ordinairement, comme on vient de le voir, la petite mésentérique.

Tronc de la veine porte.

Formé par la réunion des veines splénique et mésentérique supérieure, le tronc de la veine porte monte obliquement à droite et un peu en arrière vers la face inférieure du foie, et se termine dans le sillon transverse de cet organe en se bifurquant. Son étendue varie, chez l'adulte, entre trois et quatre pouces. Il est successivement en rapport, *en avant* avec la tête du pancréas, la seconde portion du duodénum, l'artère hépatique, les conduits biliaires, les vaisseaux lymphatiques du foie et beaucoup de filets nerveux. *En arrière*, il est tapissé par la portion du péritoine qui pénètre dans l'hiatus de Winslow pour former l'arrière-cavité des épiploons, de sorte que cet hiatus le sépare de la veine cave inférieure.

Dans ce trajet le tronc de la veine porte reçoit à gauche, la veine *coronaire stomachique*, et en avant la *pylorique* et quelques branches *duodénales*, *pancréatiques* et *cystiques*, qui toutes se comportent d'ailleurs comme les artères de même nom.

Les deux branches, *veines sous-hépatiques*, CHAUSS., qui résultent de la bifurcation de la veine porte dans le sillon transverse du foie, se dirigent aussitôt dans ce sillon presque perpendiculairement au tronc qui les fournit, et constituent ainsi ce que les au-

teurs ont improprement nommé le *sinus de la veine porte*. Ces deux branches accompagnent les deux divisions de l'artère hépatique : la *droite* plus courte, mais plus volumineuse que la gauche, pénètre dans le lobe droit du foie et s'y ramifie ; la *gauche* envoie assez souvent une branche particulière au lobule de Spiegel, et se termine dans le lobe gauche du foie. Suivant Mappus, les branches de la veine porte se divisent *dichotomiquement* dans l'intérieur du foie, et de manière qu'une de leurs ramifications est toujours plus grosse que l'autre.

Au niveau du sillon antéro-postérieur du foie, la branche gauche de la veine porte s'unit, en avant au ligament de la veine ombilicale, en arrière à celui du canal veineux.

Les branches de la veine porte se dirigent transversalement dans le foie, et sont entourées par un prolongement de la capsule de cet organe qui les empêche d'adhérer à son tissu. Elles sont accompagnées dans leur trajet par l'artère hépatique, par le canal hépatique, par les vaisseaux lymphatiques profonds, et se terminent dans les granulations du foie, comme je l'ai dit, en se continuant principalement avec les veines sus-hépatiques.

Variétés. La veine porte n'est pas entièrement isolée de la circulation veineuse générale, puisque dans les parois du rectum, les racines de la mésentérique inférieure s'anastomosent avec celles des hémorrhoidales moyennes et inférieures, branches de l'hypogastrique ; mais en outre elle présente quelquefois des communications bien plus importantes encore. Ainsi Bauhin et Abernethy ont vu une ou plusieurs de ses branches directement ouvertes dans les rénales. MM. Manec et Ménière ont eu l'occasion d'observer un sujet sur lequel une branche de la veine iliaque externe droite remontait le long de la paroi antérieure de l'abdomen, s'ouvrait dans la veine ombilicale et transmettait le sang de celle-ci dans le tronc de la veine porte. M. le Dr Pegot ancien interne distingué des hôpitaux, a rapporté dans le 45^e bulletin de la société anatomique un fait plus curieux encore : sur le sujet dont il cite l'observation, les veines sous cutanées abdominales dilatées outre-mesure, venaient aboutir à une tumeur volumineuse située au niveau de l'ombilic, et communiquaient ensuite, comme dans le cas précédent, avec la veine ombilicale qui était restée perméable, etc.