

veine palpébrale inférieure, et les veines de l'aile du nez au nombre de deux, réunies souvent à leur terminaison en un tronc unique. A partir de ce point, la veine angulaire devient *la veine faciale proprement dite*. Cette veine passe sous le grand zygomatique, puis sur la face externe du buccinateur, longe le bord antérieur du masséter, croise la branche horizontale de la mâchoire et se jette dans la jugulaire interne au-dessous de la glande sous-maxillaire. D'autres fois, comme sur la Fig. 153, elle continue son trajet et au devant du sterno-mastoïdien se jette dans la jugulaire externe. Outre les branches veineuses correspondantes aux branches de l'artère faciale, cette veine reçoit la veine alvéolaire, qui sort du plexus formé par les veines accompagnant les artères sous-orbitaire, alvéolaire et palatine supérieure.

#### Veine jugulaire interne (Fig. 150, 4).

*Préparation.* — On injecte cette veine en la remplissant par la partie inférieure et de bas en haut. Pour la préparer on se sert du procédé indiqué pour l'artère carotide primitive et pour la carotide interne.

Elle naît, au niveau du trou déchiré postérieur, de la dilatation du sinus latéral connue sous le nom de *golfe de la veine jugulaire* (Fig. 152, 7), et se termine en se réunissant à la veine sous-clavière pour constituer le tronc veineux brachio-céphalique. Sa direction est verticale; son calibre, très-considérable, mais variable suivant les sujets, est en raison inverse de celui des jugulaires antérieure et externe. Cette veine est en rapport dans son tiers supérieur avec la carotide interne, et dans ses deux tiers inférieurs avec la carotide primitive. Elle est située en dehors et un peu en arrière de ces vaisseaux, et offre du reste les mêmes rapports qu'eux, soit avec les muscles soit avec les nerfs. L'on trouve toujours deux valvules à son embouchure.

Immédiatement après sa naissance, elle reçoit *la veine condylienne antérieure*, qui la fait communiquer avec les sinus vertébraux; au niveau de l'apophyse mastoïde ou un peu au-dessous, elle reçoit *la veine occipitale*, qui longe l'artère de ce nom, et communique avec le sinus latéral par la veine mastoïdienne. Cette veine s'ouvre quelquefois dans la jugulaire externe.

Au-dessous de l'angle de la mâchoire, la jugulaire interne reçoit la veine faciale et les veines linguales.

*Veines linguales.* — On doit les distinguer en veines dorsales, veines profondes et veines inférieures.

Les *veines dorsales* forment un plexus sous-muqueux, duquel partent une ou deux veines qui se portent en bas et en dehors, et vont s'ouvrir dans la faciale ou directement dans la jugulaire interne. Les *veines profondes* accompagnent l'artère linguale et s'ouvrent soit dans les veines dorsales soit dans la faciale ou la jugulaire interne. Les *veines inférieures ou ranines* se voient très-bien à travers la muqueuse sur les bords du frein, elles suivent le nerf hypoglosse et se terminent dans les veines dorsales ou la veine faciale.

Au niveau de l'os hyoïde, la jugulaire interne reçoit *la veine pharyngienne*, qui émane du plexus pharyngien formé par les veines ptérygo-palatine, vidienne et palatine ascendante.

Plus bas, la jugulaire interne reçoit la *veine thyroïdienne supérieure*, qui vient du corps thyroïde, remonte de bas en haut, croise la face antérieure de la carotide primitive au niveau de sa terminaison, et se jette dans la jugulaire interne ou dans la terminaison de la faciale. Cette veine est quelquefois double, sa branche inférieure porte alors le nom de *thyroïdienne moyenne* et s'ouvre dans la partie inférieure de la jugulaire interne. La thyroïdienne supérieure reçoit les veines linguales.

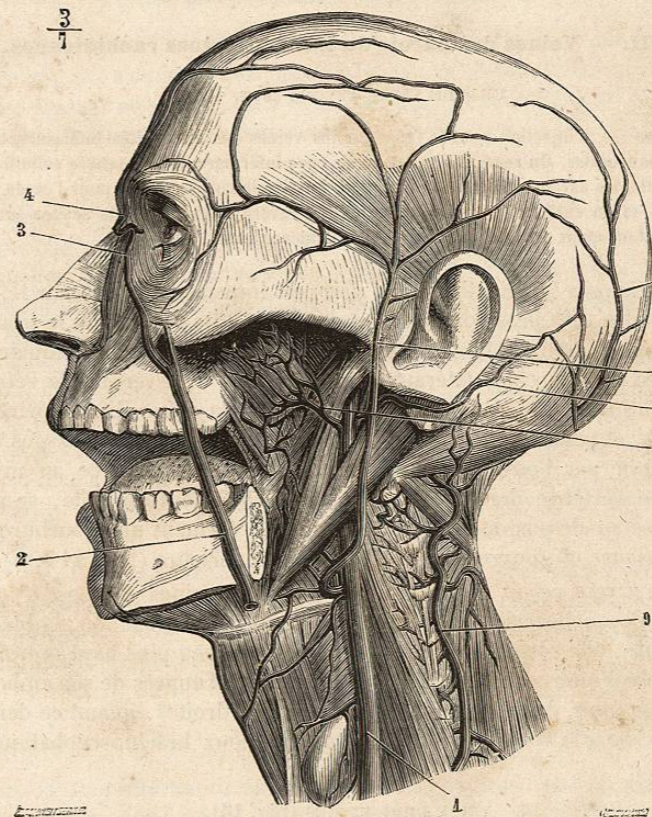


Fig. 154. — Veines profondes de la face et du cou (\*).

#### Veine jugulaire postérieure.

Elle appartient à la série des veines du rachis dites *extra-rachidiennes*. C'est Cruveilhier qui, le premier, a appelé l'attention sur cette veine. Située entre le grand complexus et le transversaire épineux, elle naît entre l'atlas et l'occipital, est très-flexueuse, se porte en bas et en dedans jusqu'à l'apophyse épineuse de l'axis, communique alors avec celle du côté opposé par une

(\*) 1) Veine jugulaire interne. — 2) Veine faciale. — 3) Veine angulaire. — 4) Veine préparate. — 5) Veine temporale superficielle. — 6) Veine maxillaire interne venant du plexus ptérygoïdien. — 7) Veine auriculaire postérieure. — 8) Veine occipitale. — 9) Veine jugulaire postérieure, recevant les veines rachidiennes cervicales.



branche transversale, s'en écarte ensuite et se dirige en bas et un peu en dehors. Elle passe enfin entre l'apophyse transverse de la septième cervicale et la première côte pour s'ouvrir dans le tronc veineux brachio-céphalique derrière la veine vertébrale. Elle reçoit dans son trajet des branches régulières venues des sinus rachidiens en passant par les trous de conjugaison. Elle communique en haut avec la veine occipitale et dans sa partie moyenne, par des veinules, avec la jugulaire interne.

### § III. — Veines des parois du tronc et veines rachidiennes.

#### GRANDE VEINE AZYGOS (Fig. 161).

*Préparation.* — L'injection peut se faire par les veines des extrémités inférieures ou encore par les veines crurales. On remplit ainsi la veine cave inférieure, et la matière solidifiable passe également dans les azygos. Pour les préparer on ouvrira le corps comme pour l'étude de l'aorte descendante, et on enlèvera tous les viscères. On trouvera alors les veines azygos sur les côtés du rachis. Il faut avoir soin, dans la poitrine, d'enlever aussi l'œsophage.

La veine azygos (à privatif, ζυγος, pair) est impaire et située sur le côté latéral droit des vertèbres lombaires et dorsales. Elle représente le tronc commun des veines intercostales droites. Elle naît dans la région lombaire d'une veine située sur les côtés latéraux des apophyses transverses, la *veine lombaire ascendante*, qui s'anastomose en bas avec la veine iliaque primitive du même côté, et par suite avec la veine cave inférieure. La veine azygos traverse le diaphragme par l'ouverture aortique de ce muscle; arrivée au niveau de la troisième vertèbre dorsale, elle quitte la colonne vertébrale, se porte en avant, passe au-dessus de la bronche droite en formant une courbure à concavité inférieure et s'ouvre dans la veine cave supérieure (Fig. 114, 5).

La veine azygos reçoit dans son trajet toutes les veines intercostales droites, au devant desquelles elle passe. Au niveau de la huitième ou septième vertèbre dorsale, elle reçoit la veine demi-azygos, un peu plus haut le tronc commun des veines intercostales supérieures gauches, et auprès de son embouchure le tronc commun des intercostales supérieures droites, quand ce dernier ne s'ouvre par dans la veine cave ou le tronc veineux brachio-céphalique droit (Fig. 161).

#### VEINE DEMI-AZYGOS (Fig. 161).

Elle naît de la même manière que la veine azygos, mais des veines lombaires gauches, et réunit le sang des cinq ou six veines intercostales gauches inférieures, en remontant sur le côté correspondant du corps des vertèbres. Arrivée au niveau de la septième ou huitième dorsale, elle s'incline en avant et en dedans, croise le corps vertébral et s'ouvre dans la grande veine azygos.

#### Veines intercostales supérieures gauches (Fig. 161).

Elles se réunissent en un tronc commun, qui descend le long des corps vertébraux et vient s'unir soit à la veine demi-azygos, près de la terminaison de celle-ci, soit directement à la veine azygos et à une distance variable de la précédente.

Dans d'autres cas, la réunion du tronc commun des intercostales supérieures gauches avec la demi-azygos se fait à quelque distance de la terminaison de celle-ci; la veine azygos paraît alors double et anastomosée par une branche transversale au devant de la septième vertèbre dorsale. L'intercostale gauche la plus élevée, celle du premier espace, s'ouvre habituellement isolément soit dans la veine vertébrale, soit dans le tronc brachio-céphalique gauche.

#### Veines intercostales supérieures droites.

Elles sont au nombre de trois ou quatre, se réunissent le plus souvent en deux troncs, qui s'ouvrent l'un dans l'azygos, au niveau de la courbure qu'elle décrit en passant au-dessus de la bronche droite, l'autre dans le tronc brachio-céphalique et même dans la veine cave.

Les veines *intercostales* et *lombaires* accompagnent exactement les artères correspondantes et ramènent également le sang des *rameaux dorso-spinaux*. Ces rameaux arrivés au niveau des vertèbres forment, par leur division régulière en branche ascendante et en branche descendante anastomosées avec celles qui sont au-dessus et au-dessous, un plexus remarquable, le *plexus extra-rachidien postérieur*, étendu dans toute la longueur de la colonne rachidienne, et communiquant au niveau de chaque trou de conjugaison avec les veines intra-rachidiennes. Le plexus extra-rachidien postérieur présente un très-grand nombre de branches et de rameaux, qui enlacent les apophyses épineuses, les ligaments interépineux, les apophyses articulaires et transverses. A la région cervicale, ce plexus se déverse dans les veines jugulaires postérieures.

Les *veines sacrées latérales* et *sacrée moyenne* forment un plexus qui recouvre la face antérieure du sacrum. Elles sont anastomosées entre elles et reçoivent, par les trous sacrés, des rameaux qui les font communiquer avec les veines intra-rachidiennes.

#### PLEXUS INTRA-RACHIDIENS.

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 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 sur chaque côté entre les racines nerveuses antérieures et postérieures pour gagner le trou de conjugaison et 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 celle des veines hépatiques.

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<sup>o</sup> La *veine sacrée moyenne*, qui tantôt s'y ouvre directement et tantôt s'abouche dans l'iliaque primitive gauche.

2<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> 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 remar-

quable, *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<sup>o</sup> Les *veines rénales ou émulgentes*. — Elles sont très-volumineuses 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<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> 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-dessus 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