

ce sont les éléments élastiques qui dominent et la tunique externe est très-épaisse. Les petites artérioles du cerveau sont entourées par une gaine accessoire distante de 1 à 3 millimètres du vaisseau et dans laquelle chemine de la lymphe.

— Les parois artérielles reçoivent elles-mêmes des ramuscules qui les nourrissent et qui forment, dans l'épaisseur de la tunique externe, des réseaux dont les branches s'enroulent en hélices, d'où partent des capillaires allant à la tunique moyenne. — Les nerfs vasomoteurs accompagnent les ramifications artérielles et émettent des filets qui se terminent dans la couche musculaire du vaisseau. En certains points ces filets nerveux se rendent dans des ganglions d'où partent de nouvelles divisions qui aboutissent aux extrémités artérielles.

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>. — ARTÈRE PULMONAIRE.

Va du cœur au poumon et y conduit le sang à hématiser. Part de l'infundibulum du ventricule droit, remonte en se portant un peu en arrière, embrasse d'abord l'origine de l'aorte, longe son bord gauche, et se divise en 2 branches dans la concavité de la crosse aortique. La *branche droite*, d'environ 0<sup>m</sup>,01 plus longue que la gauche, longe le bord inférieur de la bronche droite, entre celle-ci et l'oreillette du même côté, en arrière de l'aorte et de la veine cave supérieure. La *branche gauche* croise la branche correspondante et est croisée d'avant en arrière par la crosse aortique. — On trouve chez l'adulte un cordon fibreux étendu de l'artère pulmonaire à la face inférieure de la crosse de l'aorte, c'est le vestige du canal artériel du fœtus; il est situé un peu au delà de l'origine des carotide et sous-clavière gauches.

#### CHAPITRE II. — ARTÈRE AORTE.

Elle s'étend du ventricule gauche jusqu'au niveau de la 4<sup>e</sup> lombaire, où elle se divise; contourne l'artère pulmonaire pour se placer à sa droite, remonte, se porte, enformant la *crosse de l'aorte*, de droite à gauche et d'avant en arrière pour gagner la face latérale gauche de la 3<sup>e</sup> vertèbre dorsale, longe le même côté des vertèbres dorsales, se rapproche peu à peu de la ligne médiane pour passer dans l'anneau des piliers du diaphragme.

1<sup>o</sup> *Crosse de l'aorte*. — Dans sa partie ascendante elle est située à droite de l'artère pulmonaire, à gauche de la veine cave supérieure au-devant des oreillettes; au niveau du point où l'artère pulmonaire s'engage sous elle, le feuillet séreux du péricarde se réfléchit sur l'aorte; dans sa partie recourbée, l'aorte passe au-dessus de la bronche gauche, et de la branche gauche de l'artère pulmonaire; elle croise successivement la terminaison de la trachée, l'œsophage et la colonne vertébrale. Le nerf phrénique gauche la croise en avant; elle est embrassée par le nerf récurrent gauche qui se réfléchit au-dessous d'elle.

2<sup>o</sup> *Aorte thoracique*. — Répond en dedans au rachis, est croisée au niveau de la 4<sup>e</sup> vertèbre dorsale par le canal thoracique, qui passe en arrière d'elle. L'œsophage, situé en haut en dedans, passe plus bas en avant de l'artère.

3<sup>o</sup> *Aorte abdominale*. — A partir des piliers du diaphragme, est placée au-devant des vertèbres lombaires, croise en arrière le pancréas et la 3<sup>e</sup> partie du duodénum, est recouverte par les circonvolutions de l'intestin grêle, longée à droite par la veine cave inférieure. Peut chez les sujets maigres être comprimée sur le corps des 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> lombaires. Se divise en *iliaques primitives* au niveau

de l'anneau du diaphragme, s'appliquent sur les piliers, vont en dehors, en haut et en avant; chacune donne deux branches, l'une, interne, autour de l'anneau œsophagien, s'anastomose avec sa congénère, l'autre, externe, à la partie externe du muscle; rameaux anastomosés avec les intercostales et la diaphragmatique supérieure. Elles fournissent à la capsule surrénale la *capsulaire supérieure*.

2° *Artère tronc cœliaque*. — Très-près des précédentes, tronc unique, perpendiculaire à l'axe de l'aorte, très-court, divisé en 3 branches: coronaire stomachique, hépatique, splénique.

A. *Artère coronaire stomachique*. — (La moins volumineuse.) Gagne le cardia, se recourbe le long de la petite courbure de l'estomac, s'anastomose avec la pylorique, est logée entre les feuillets de l'épiploon gastro-hépatique. Rameaux au cardia, au grand cul-de-sac anastomosés avec les vaisseaux courts, aux deux faces de l'estomac anastomosés avec les branches gastro-épiploïques.

B. *Artère hépatique*. — De gauche à droite, de bas en haut, dans l'épiploon gastro-hépatique; va au sillon transverse du foie, et se divise en deux pour les deux lobes, répond au lobule de Spigel, se place en arrière de la veine porte et du canal cholédoque. Elle donne: 1° *artère pylorique* grêle, gagne le pylore, longe la petite courbure et s'anastomose avec la coronaire stomachique; 2° *gastro-épiploïque droite*, croise en arrière l'origine du duodénum, longe la grande courbure de l'estomac, s'anastomose avec sa congénère du côté gauche et donne des rameaux aux deux faces de l'organe, et des *rameaux épiploïques* qui glissent entre les deux feuillets antérieurs du grand épiploon, se recourbent à son extrémité, passent entre les deux feuillets postérieurs et vont au colon transverse. Cette branche de l'hépatique donne elle-même, avant

d'arriver à la grande courbure, la *pancréatico-duodénale* qui longe la tête du pancréas, suit la concavité de la 2<sup>e</sup> portion du duodénum et s'anastomose avec une branche de la mésentérique supérieure. Rameaux pancréatiques et duodénaux. 3° *Cystique*; vient souvent de la branche terminale droite de l'hépatique, va aux deux faces de la vésicule biliaire.

C. *Artère splénique*. — (La plus volumineuse.) En arrière de l'estomac, longe le bord supérieur du pancréas, passe entre les feuillets de l'épiploon gastro-splénique, gagne la scissure de la rate et s'y divise en 5 ou 6 branches. Donne: 1° *gastro-épiploïque gauche*, naît au niveau de la grande courbure de l'estomac qu'elle longe pour s'anastomoser avec sa congénère droite et se distribuer comme elle; 2° *vaisseaux courts* aux deux faces du grand cul-de-sac de l'estomac, anastomosés avec la coronaire stomachique.

3° *Artère mésentérique supérieure*. — Naît très-près du tronc cœliaque, derrière le pancréas, qu'elle croise perpendiculairement, passe entre le bord inférieur de cette glande et la 3<sup>e</sup> portion du duodénum dont elle croise ensuite la face antérieure, donne les *rameaux pancréatiques* et une petite branche qui s'anastomose avec la pancréatico-duodénale, s'avance dans le mésentère en décrivant une courbe à convexité dirigée à gauche. De la convexité partent de 15 à 20 branches qui s'anastomosent deux à deux et constituent les *arcades*, de la convexité desquelles partent deux ou trois nouveaux rameaux qui forment les *arcades secondaires*, qui, à leur tour, se divisent et forment les *arcades tertiaires*, d'où partent enfin des ramifications terminales qui se rendent aux deux faces de l'intestin. De la concavité de la courbe décrite par le tronc de la mésentérique partent 2 ou 3 branches, dites

*coliques droites*, qui cheminent dans le mésocôlon ascendant : la 1<sup>re</sup> ou *supérieure* se divise en 2 branches dont la descendante s'anastomose avec la branche ascendante de la colique droite moyenne, tandis que l'ascendante s'anastomose avec la branche correspondante de la première colique gauche (mésentérique inférieure) en constituant l'*arcade de Riolan*; la 2<sup>e</sup> colique droite ou *moyenne* se divise en 2 branches dont la descendante communique avec l'ascendante de la 3<sup>e</sup> colique droite ou *inférieure*, qui s'anastomose par sa branche descendante avec les branches terminales du tronc de la mésentérique supérieure. Elle fournit le sang artériel à tout l'intestin grêle à partir de la 2<sup>e</sup> partie du duodénum, au cœcum, au côlon ascendant et jusqu'au milieu du côlon transverse.

4<sup>o</sup> Artère capsulaire moyenne. — Une de chaque côté, grêle; va en dehors sur les deux faces de la capsule surrénale, s'anastomose avec la capsulaire supérieure (diaphragmatique inférieure) et avec la capsulaire inférieure (rénale).

5<sup>o</sup> Artère rénale. — Une de chaque côté, volumineuse, transversale; naît au niveau de la 2<sup>e</sup> lombaire; la droite, plus longue que la gauche, est croisée par le tronc de la veine cave inférieure; se termine au hile du rein après s'être divisée en plusieurs branches dont l'une passe en arrière du bassin.

6<sup>o</sup> Artère spermatique. — Une de chaque côté, grêle; naît au-dessous de la rénale; son trajet est très-long. Dirigée de haut en bas et de dedans en dehors, croise l'uretère, passe au-devant du psoas. Celle de droite croise en avant le tronc de la veine cave inférieure. Elle est accompagnée par la veine spermatique et gagne l'anneau inguinal qu'elle traverse avec le canal déférent, entre dans le

scrotum et gagne le testicule, se divise en deux branches; la postérieure va à l'épididyme et s'anastomose avec la déférentielle (vésicale), l'antérieure pénètre dans le testicule par le corps d'Higmore. — Chez la femme elle prend le nom d'*utéro-ovarienne*, ne gagne pas l'anneau inguinal, mais se porte à l'ovaire et à la trompe, puis à l'angle de l'utérus, où ses rameaux s'anastomosent avec l'utérine (hypogastrique).

7<sup>o</sup> Artère mésentérique inférieure. — Unique, plus petite que la supérieure; naît sur le côté gauche de l'aorte, se dirige en bas et un peu à gauche entre les feuillets du mésocôlon descendant et se termine sur les côtés du rectum par les *hémorrhoidales supérieures*, qui s'anastomosent par leurs rameaux avec les hémorrhoidales moyennes (hypogastriques). — Entre les feuillets du mésocôlon, elle donne les 3 *coliques gauches supérieure, moyenne et inférieure*, qui se comportent comme les coliques droites (la branche ascendante de la supérieure participe à l'arcade de Riolan). Elles donnent à la moitié gauche du côlon transverse, au côlon descendant, à l'S iliaque.

## BRANCHES PARIÉTALES DE L'AORTE.

Artères intercostales aortiques et artères lombaires. — A partir du 3<sup>e</sup> espace intercostal jusqu'à la 4<sup>e</sup> lombaire, ces artères occupent les espaces intercostaux ou les espaces analogues idéaux que produiraient les apophyses costiformes des vertèbres lombaires. Elles forment de chaque côté des demi-ceintures qui s'anastomosent à la ligne médiane. Les intercostales droites sont plus longues que les gauches jusqu'au moment où l'aorte a regagné le plan médian.

Les *intercostales* sont logées dans la gouttière du bord inférieur de la côte, passent entre les deux muscles

intercostaux, donnent une branche qui longe le bord supérieur de la côte située au-dessous, quittent la gouttière costale, communiquent avec les rameaux de la mammaire interne, de l'épigastrique, de la mammaire externe et de la diaphragmatique inférieure.

Les *lombaires* sont, à leur origine, en arrière des piliers du diaphragme et des arcades du psoas, puis entre le péritoine et le muscle transverse, puis entre lui et le petit oblique, et vont s'anastomoser avec des rameaux de l'épigastrique, des intercostales et de la circonflexe iliaque.

Ces artères pariétales donnent toutes, très-près de leur origine, au niveau du bord interne du ligament transverso-costal supérieur, une branche, *branche dorso-spinale*, qui se divise en deux rameaux, l'un, *dorsal*, va en arrière aux muscles des gouttières vertébrales; l'autre, *spinal*, pénètre par le trou de conjugaison, donne un ramuscule aux corps vertébraux et un autre qui longe les racines nerveuses et va à la moelle, où il s'anastomose par branche ascendante et branche descendante, avec les artérioles situées au-dessus et au-dessous.

#### BRANCHES ASCENDANTES DE L'AORTE.

##### TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE.

Naît le premier de la convexité de la crosse aortique, très-près de la carotide gauche, se porte en haut et à droite vers l'articulation sterno-claviculaire et se divise en carotide et sous-clavière droites; il croise obliquement la trachée et est croisé en avant transversalement par le tronc veineux brachio-céphalique droit.

##### ARTÈRES CAROTIDES PRIMITIVES.

Naissent à droite du tronc précédent, à gauche de

la crosse de l'aorte; la droite, plus courte par conséquent, est sur un plan un peu antérieur à la gauche. Depuis la base du cou jusqu'au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde, où elles se divisent, elles ont les mêmes rapports. De son origine jusqu'à la base du cou, la carotide gauche, dirigée en haut et en dehors, est parallèle à la sous-clavière gauche, croise obliquement la trachée, répond en avant au tronc veineux brachio-céphalique gauche, qui la sépare de l'articulation sterno-claviculaire de ce côté, et limite avec le tronc artériel brachio-céphalique un angle à base supérieure dans l'ouverture duquel est la trachée. — Les carotides primitives montent ensuite sur les côtés du cou, d'abord derrière le chef sternal du sterno-mastoïdien, puis derrière le bord interne de ce muscle. La veine jugulaire interne est en dehors d'elles; dans l'angle curviligne fourni par l'adossement de ces deux vaisseaux se trouve en arrière le nerf vague, le sympathique est en arrière. L'anse de l'hypoglosse croise la carotide en avant. La carotide primitive se divise en *carotides externe et interne*.

1° *Carotide externe*. — N'est recouverte à l'origine que par la peau, le peucier et l'aponévrose d'insertion faciale du sterno-mastoïdien, passe ensuite derrière le ventre postérieur du digastrique, puis derrière la glande parotide entre la branche de la mâchoire et le conduit auditif, et se termine par l'artère *temporale superficielle* et la *maxillaire interne*. — Très-près de son origine, elle donne successivement :

A. *Thyroïdienne supérieure*. — Se dirige en dedans, s'infléchit et descend derrière le sterno-hyoïdien, arrive au bord supérieur du corps thyroïde, où elle se divise en s'anastomosant avec l'artère du côté opposé et la thyroi-

de la 4<sup>e</sup> lombaire et se continue chez l'homme par une branche grêle *sacrée moyenne* (aorte caudale de certains animaux).

Les branches fournies par l'aorte sont successivement en partant du cœur :

1<sup>o</sup> *Artères cardiaques* ; 2<sup>o</sup> *artères bronchiques* ; 3<sup>o</sup> *tronc brachio-céphalique* ; 4<sup>o</sup> *carotide gauche* ; 5<sup>o</sup> *sous-clavière gauche* ; 6<sup>o</sup> *artères œsophagiennes et médiastines postérieures* ; 7<sup>o</sup> *série des intercostales* ; 8<sup>o</sup> *diaphragmatiques inférieures* ; 9<sup>o</sup> *tronc cœliaque* ; 10<sup>o</sup> *mésentérique supérieure* ; 11<sup>o</sup> *capsulaires moyennes* ; 12<sup>o</sup> *rénales* ; 13<sup>o</sup> *spermatiques* ; 14<sup>o</sup> *mésentérique inférieure* ; 15<sup>o</sup> *successivement la série des lombaires* ; 16<sup>o</sup> *iliaques primitives* ; 17<sup>o</sup> *sacrée moyenne*.

Décrivons d'abord celles qui se rendent au tronc et aux organes y contenus, puis celles de la tête et des membres supérieurs, et enfin celles des membres inférieurs. Pour le tronc, on les divise en sus- et en sous-diaphragmatiques, qui, elles-mêmes, sont ou viscérales ou pariétales. Les branches pariétales, intercostales et lombaires, seront étudiées ensemble, leur trajet et leurs rapports étant analogues.

#### BRANCHES SUS-DIAPHRAGMATIQUES VISCÉRALES.

1<sup>o</sup> *Artères cardiaques ou coronaires du cœur*. — Au nombre de 2 ; naissent immédiatement au-dessus des valvules sigmoïdes, entourent le cœur, par leurs divisions, de deux grands cercles, l'un dans le sillon interauriculo-ventriculaire, l'autre dans les sillons interventriculaires postérieur et antérieur. — L'*artère cardiaque gauche* naît entre l'extrémité de l'auricule gauche et l'infundibulum, donne sa branche interauriculo-ventriculaire qui

va à gauche, contourne ce sillon et s'anastomose avec la branche analogue de la cardiaque droite ; le tronc du vaisseau se place dans le sillon interventriculaire antérieur, gagne la pointe du cœur et s'anastomose avec la branche analogue de la cardiaque droite. Rameaux auriculaires et ventriculaires fournis par les deux branches. — La *cardiaque droite ou postérieure* naît à droite de l'aorte, se place dans le sillon auriculo-ventriculaire droit, donne une petite branche qui va compléter, en s'anastomosant, le cercle de la base du cœur, s'infléchit dans le sillon ventriculaire postérieur et s'anastomose à la pointe avec la terminaison de la branche correspondante de la cardiaque gauche. Rameaux auriculaires et ventriculaires partis de ces branches.

2<sup>o</sup> *Artères bronchiques*. — 2 ou 3 et même 4 ; naissent de la concavité de la crosse aortique, une droite, une gauche ; sont très-petites. Rameaux aux bronches, à l'œsophage, au péricarde et au médiastin ; accompagnent les divisions bronchiques, mais ne vont pas aux lobules pulmonaires.

3<sup>o</sup> *Artères œsophagiennes*. — De 3 à 6, nées de la partie antérieure de l'aorte ; elles sont destinées à l'œsophage ; anastomoses composées ; la supérieure s'anastomose avec des rameaux de la thyroïdienne inférieure, l'inférieure avec des rameaux de la coronaire stomachique.

Les *médiastines postérieures*, très-grêles, viennent de l'aorte thoracique, vont au médiastin, anastomosées avec les médiastines antérieures de la mammaire interne.

#### BRANCHES SOUS-DIAPHRAGMATIQUES VISCÉRALES.

1<sup>o</sup> *Artères diaphragmatiques inférieures*. — Naissent isolément ou par un tronc commun de l'aorte au-dessous