

La *caverneuse* pénètre dans les corps caverneux, entre les deux racines, et se perd dans l'épaisseur de leur tissu.

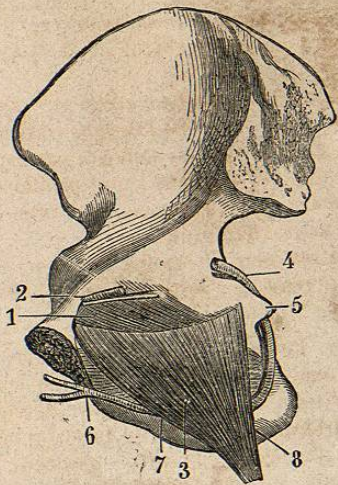


FIG. 197. — Rapport de l'artère honteuse interne avec les parois du bassin.

1. Obturateur interne, sur lequel s'insère le point fixe du releveur de l'anus. — 2. Vaisseaux et nerf obturateurs. — 3. Face interne du releveur de l'anus. — 4. Artère honteuse interne. — 5. Epine sciatique. — 6. Terminaison de la honteuse interne. — 7. Bord antérieur du releveur de l'anus, dirigé d'avant en arrière. — 8. Bord postérieur du releveur de l'anus, dirigé de haut en bas et de dehors en dedans.

Il est à remarquer que le bulbe et le gland reçoivent chacun une artère, et que ces artères s'anastomosent dans l'épaisseur de la paroi de l'urèthre, formée de tissu érectile. Or, les corps caverneux recevant une branche indépendante, et les vaisseaux de l'urèthre et ceux des corps caverneux ne présentant pas entre eux de larges communications, on conçoit qu'il puisse exister une érection du gland indépendante de celle des corps caverneux.

ARTICLE II.

ARTÈRES DE LA TÊTE ET DU COU.

Les artères qui naissent de la convexité de la crosse de l'aorte sont destinées aux membres supérieurs (artère sous-clavière), à la tête et au cou (*carotides*). Quoique la région du cou et même la tête reçoivent des branches de l'artère sous-clavière, il est d'usage de faire la description de ces branches, vertébrale et thyroïdienne inférieure, par exemple, en même temps que celle de la sous-clavière.

Nous étudierons dans cet article le tronc brachio-céphalique, les carotides et leurs branches.

I. — TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE (fig. 498).

Le tronc brachio-céphalique, appelé aussi *tronc innominé*, prend naissance à la partie antérieure de la convexité de la crosse de l'aorte.

Sa *longueur* est de 2 centimètres $\frac{1}{2}$ à 3 centimètres.

Sa *direction* est oblique de bas en haut et de dedans en dehors.

Il ne fournit pas de branches collatérales, si ce n'est, par exception, la mammaire interne et une thyroïdienne supplémentaire ou *thyroïdienne moyenne de Neubauer*. Il se divise en deux branches, carotide primitive droite et sous-clavière droite.

Le tronc brachio-céphalique est plus ou moins élevé, selon la hauteur à laquelle se trouve la crosse de l'aorte; quelquefois il dépasse la clavicule.

Rapports. — 1° *En avant.* Le tronc veineux brachio-céphalique droit est parallèle au tronc artériel, en avant et en dehors duquel il est situé; un peu de tissu cellulaire les sépare. C'est en avant et en dehors du tronc artériel que les deux troncs veineux se réunissent pour former l'origine de la veine cave supérieure. Par l'intermédiaire des troncs veineux, le tronc artériel brachio-céphalique répond aux muscles sterno-thyroïdien et sterno-hyoïdien du côté droit, et à l'articulation sterno-claviculaire droite.

2° *En arrière.* La trachée est en contact avec la face postérieure du tronc brachio-céphalique, dont elle est séparée par du tissu cellulaire.

3° *En dehors.* Le tronc brachio-céphalique, de même que l'origine de la sous-clavière droite, est en contact avec la plèvre droite, qui le sépare du poumon droit.

4° *En dedans.* Par sa face interne, cette artère regarde la carotide primitive du côté gauche, dont elle est séparée par un intervalle rempli de tissu cellulaire, et dans lequel on aperçoit la face antérieure de la trachée.

Anomalies d'origine des artères qui naissent de la convexité de la crosse de l'aorte.

A l'état normal, comme le montre la figure 498, les deux carotides primitives et les deux sous-clavières naissent sur la convexité de la crosse de l'aorte, en formant trois troncs artériels, qui sont, d'avant en arrière : 1° le tronc brachio-céphalique, résultant de la fusion de la carotide primitive droite et de la sous-clavière droite; 2° la carotide primitive gauche; 3° la sous-clavière gauche. Un intervalle de quelques millimètres sépare ces vaisseaux.

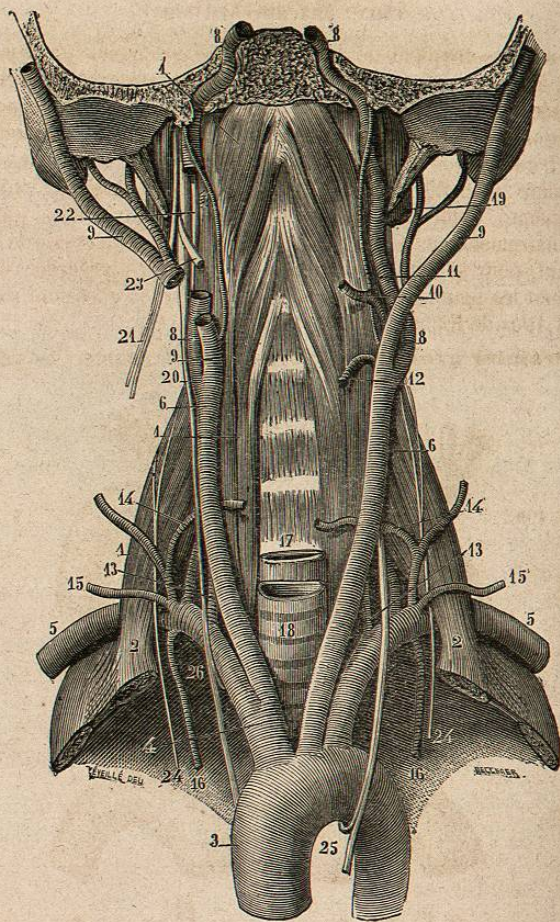


FIG. 198. — Artères naissant de la convexité de la crosse de l'aorte.

1, 1. Vertèbres cervicales et muscles prévertébraux. — 2, 2. Scalène antérieur. — 3. Crosse de l'aorte. — 4. Tronc brachio-céphalique. — 5, 5. Artère sous-clavière. — 6, 6. Carotide primitive. — 8, 8. Carotide interne; à gauche de la figure, cette artère a été réséquée en partie pour montrer les nerfs en rapport avec elle. — 9, 9. Carotide externe; à gauche de la figure, un fragment d'artère a été réséqué pour montrer la direction de la carotide interne. — 10. Branche anormale. — 11. Pharyngienne inférieure. — 12. Thyroïdienne supérieure. — 13, 13. Vertébrale. — 14, 14. Thyroïdienne inférieure. — 15, 15. Scapulaire supérieure. — 16, 16. Mammaire interne. — 17. Coupe de l'œsophage. — 18. Coupe de la trachée. — 19. Veine jugulaire interne. — 20. Nerf pneumogastrique. — 21. Branche externe du spinal. — 22. Grand sympathique. — 23. Grand hypoglosse. — 24, 24. Phrénique. — 25. Origine du récurrent gauche sur le pneumogastrique. — 26. Origine du récurrent droit.

Il est très-fréquent de voir ces artères s'éloigner du type normal, à leur origine. Les anomalies qu'on observe peuvent être divisées en plusieurs groupes : tantôt il y a *fusion* des troncs vasculaires, tantôt, au contraire, *multiplication*; quelquefois on observe une *transposition* d'origine de ces organes; dans certains cas, cette dernière anomalie peut se compliquer de la première ou de la deuxième; enfin on observe des branches anormales, fournies ordinairement par l'artère sous-clavière, naître de la crosse de l'aorte. Il faut, pour se faire une idée de ces anomalies, regarder attentivement les figures qui accompagnent cet article; elles sont extraites de l'Atlas de Richard Quain, 1844.

Premier groupe : Fusion. — Il suffit de jeter les yeux sur

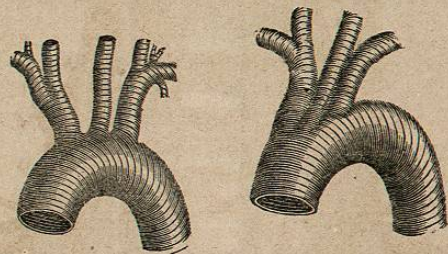


FIG. 199.

FIG. 202.

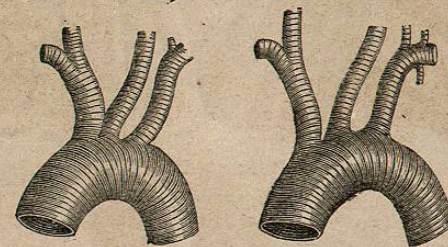


FIG. 200.

FIG. 203.

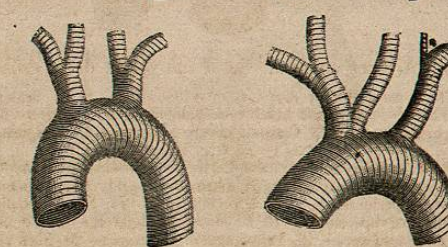


FIG. 201.

FIG. 204.

1. *The Anatomy of the arteries of the human body*, by Richard Quain, professor of anatomy in University college. London, 1844.

les figures 199 à 207 pour saisir les variétés qu'on peut rencontrer dans ce groupe.

1^o Les trois vaisseaux sont tellement rapprochés, qu'ils sont séparés à leur origine par un simple éperon visible du côté de l'aorte, comme dans les figures 200, 202, 203.

2^o On observe un commencement de fusion, de sorte que l'éperon de séparation n'arrive pas jusqu'à l'origine même des vaisseaux;



FIG. 205.

c'est ce qu'on peut observer pour le tronc brachio-céphalique et la carotide primitive gauche, dans les figures 200, 204 et 206.

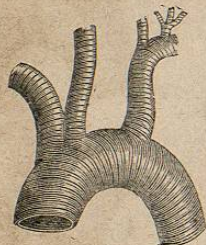


FIG. 206.

3^o La fusion est plus complète; ainsi, dans la figure 201, il y a deux troncs brachio-céphaliques, parce que la carotide et la sous-clavière forment par leur fusion un tronc artériel brachio-céphalique gauche analogue à celui du côté droit.

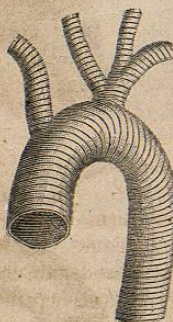


FIG. 207.

4^o La fusion est encore plus complète dans la figure 207, cas fort rare, dans lequel on voit la carotide droite, la carotide gauche et la sous-clavière gauche naître d'un tronc commun.

5^o On a vu les trois vaisseaux naître par un tronc commun, de sorte que l'aorte se divise en aorte ascendante et en aorte descendante; il n'y a pas de crosse aortique, à proprement parler:

Deuxième groupe : Multiplication. — Les troncs artériels du cou et de la tête sont ordinairement au nombre de trois; la multiplication ne peut s'étendre fort loin. Lorsqu'elle existe, on voit

quatre artères; il n'y a pas de tronc brachio-céphalique, et les deux vaisseaux, sous-clavière droite et carotide primitive droite, naissent séparément, comme on le voit dans les figures 208 et 209. Dans la figure 208, la carotide droite est la première; dans la figure 209, c'est la sous-clavière droite.



FIG. 208.

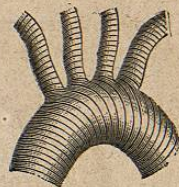


FIG. 209.

Troisième groupe : Transposition dans l'ordre d'origine de ces vaisseaux. — Dans ce groupe, les troncs artériels sont disposés dans un ordre différent de l'état normal. Quelquefois le tronc

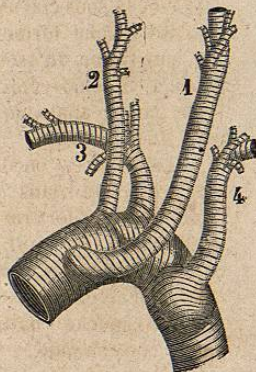


FIG. 210.

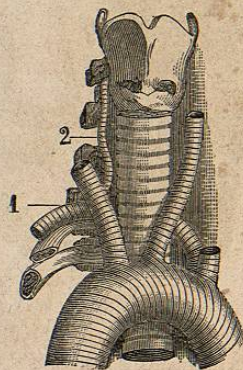


FIG. 211.

brachio-céphalique est à gauche et fournit la sous-clavière et la carotide primitive gauche. Dans quelques cas, les deux carotides naissent par un tronc commun entre les deux sous-clavières, comme dans la figure 214. On voit parfois la carotide primitive gauche sortir la première de la crosse de l'aorte, puis la carotide droite, puis la sous-clavière droite, etc. : cette variété est représentée figure 210. Il n'est pas très-rare d'observer que la sous-clavière droite naît à gauche ou tout à fait en arrière de la crosse de l'aorte (fig. 214

et 212). Dans ces cas, le tronc brachio-céphalique manque nécessairement, et l'artère sous-clavière droite passe souvent entre la

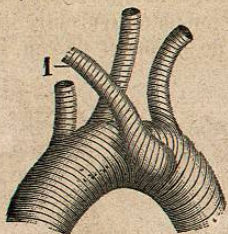


FIG. 212.

la colonne vertébrale et l'œsophage (fig. 214 et 217). Enfin la transposition peut être complète, et les artères du côté gauche naissent en avant, tandis que celles du côté droit se montrent en arrière. Dans la figure

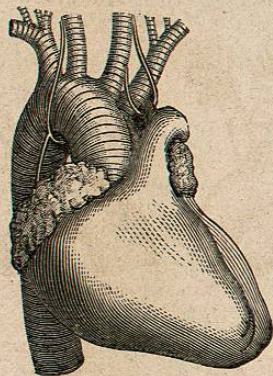


FIG. 213.

213, qui montre un exemple de ce genre, on voit une anomalie fort curieuse des nerfs récurrents : le droit embrasse l'aorte, tandis que le gauche passe au-dessous du canal artériel ; il faut ajouter que sur ce sujet l'aorte descendait à droite de la colonne vertébrale, et qu'il y avait une transposition des viscères.

Quatrième groupe : Branches anormales venant de la crosse de l'aorte. — Il est assez fréquent de voir ces branches, fournies ordinairement par l'artère sous-clavière, naître de la crosse de l'aorte.

Dans les figures 216, 220 et 221, on voit la vertébrale gauche prendre naissance sur la crosse de l'aorte. Les deux vertébrales naissent de la même artère dans la figure 222. Dans quelques cas, la thyroïdienne inférieure est fournie par l'aorte, indépendamment de la thyroïdienne de Neubauer, comme on le voit dans la figure 218 ; la figure 219 montre un cas dans lequel la vertébrale gauche et la mammaire interne droite viennent de la crosse de l'aorte.

Ces différentes anomalies peuvent se compliquer ; ainsi, dans la figure 221, on voit la vertébrale gauche naître de l'aorte, en même temps que le tronc brachio-céphalique et la carotide primitive droite sont presque fusionnés. Dans la figure 216, on voit la vertébrale gauche se dégager de la crosse aortique, en même temps que la sous-clavière droite naît à la partie postérieure de la même

région, et passe entre l'œsophage et la colonne vertébrale. On pourrait encore citer de nombreux exemples, mais ceux-ci me paraissent suffire. Il ne faut donc pas s'étonner lorsqu'on rencontre une anomalie d'origine des troncs artériels de la tête et du cou. De plus,

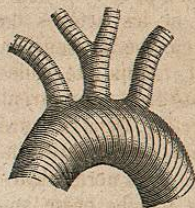


FIG. 214.

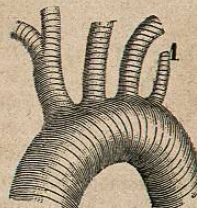


FIG. 215.

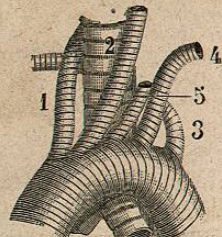


FIG. 216.

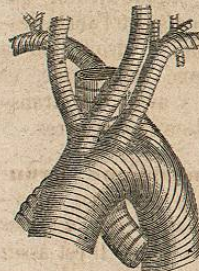


FIG. 217.

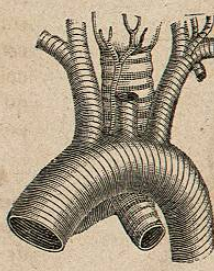


FIG. 218.

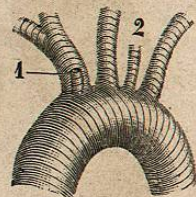


FIG. 219.

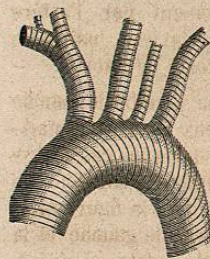


FIG. 220.

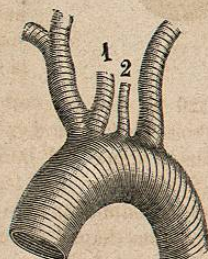


FIG. 221.

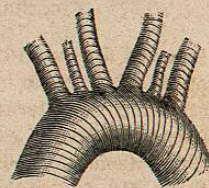


FIG. 222.

il faut savoir que, indépendamment des variétés d'origine, on peut observer des variétés de situation, et que, dans quelques cas, les trois gros troncs artériels dont il est question se portent en avant de la crosse (fig. 202 et 205), tandis que, dans d'autres cas, ils émergent tous de la partie postérieure.

II. — ARTÈRE CAROTIDE PRIMITIVE (fig. 223 et 224).

Dissection. — La portion thoracique de la carotide sera préparée comme l'artère sous-clavière (voy. *Sous-clavière*). Pour la portion cervicale, il suffit de disséquer les muscles latéraux et antérieurs du cou, d'écarter le sterno-cléido-mastoïdien, et de séparer l'artère carotide de la veine jugulaire interne. Dans cette dissection, il faut bien se garder d'enlever l'anse nerveuse du grand hypoglosse. On peut laisser l'omoplat-hyoïdien, qui n'empêche pas d'étudier l'artère. On écartera le corps thyroïde et le muscle sterno-hyoïdien.

Cette artère est située sur les parties latérales du cou, de chaque côté du larynx et de la trachée-artère.

La carotide droite prend son origine au tronc brachio-céphalique; la carotide gauche, à la crosse de l'aorte. Elles se terminent au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde, où elles se divisent en carotide interne et carotide externe. Au moment de se terminer, elles présentent une légère dilatation ou *sinus*.

L'artère carotide primitive a un trajet direct et ne fournit aucune branche collatérale.

Rapports. — Ses rapports doivent être étudiés dans le thorax et dans le cou. La carotide gauche, à son origine, est seule contenue dans le thorax.

Elle est en rapport, dans le thorax : en arrière, avec la sous-clavière gauche ; en avant, avec l'origine du tronc veineux brachio-céphalique gauche, qui la croise ; en dehors, avec le sommet du poumon gauche ; en dedans, avec la trachée et le tronc brachio-céphalique (fig. 224).

Dans le cou, l'artère carotide est en rapport :

1^o Avec des os : elle est située au devant des apophyses transverses des quatre ou cinq dernières vertèbres cervicales.

Le *tubercule carotidien*, indiqué par Chassaignac, guide le chirurgien dans la recherche de l'artère. Ce tubercule est la saillie antérieure de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale.

2^o Avec des muscles : elle est placée en avant des muscles long du cou et grand droit antérieur, en arrière de l'omoplat-hyoïdien, qui la croise vers sa partie moyenne, et du sterno-mastoïdien, son muscle satellite, qui la croise ; le sterno-hyoïdien la recouvre en bas et la sépare de l'espace triangulaire limité par les deux faisceaux inférieurs du sterno-mastoïdien.

3^o Avec des vaisseaux : la veine jugulaire interne est située sur sa face externe dans toute son étendue ; ces deux vaisseaux sont contenus dans une même gaine celluleuse avec le nerf pneumogastrique.

L'artère vertébrale est placée, en arrière et un peu en dehors, dans le canal que lui forment les apophyses transverses des vertèbres cervicales.

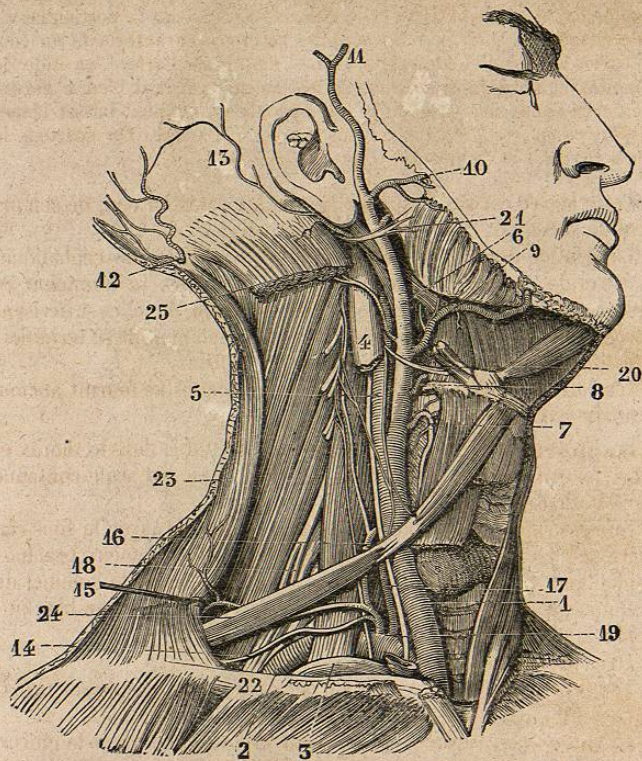


FIG. 223. — Artères de la tête et du cou.

1. Artère carotide primitive. — 2. Artère sous-clavière. — 3. Veine sous-clavière. — 4. Veine jugulaire interne coupée. — 5. Artère carotide interne. — 6. Artère carotide externe. — 7. Artère thyroïdienne supérieure. — 8. Artère linguale. — 9. Artère faciale. — 10. Artère transversale de la face. — 11. Terminaison du tronc de l'artère temporale superficielle. — 12. Artère occipitale. — 13. Artère auriculaire postérieure. — 14. Artère scapulaire supérieure venant d'un tronc commun avec la scapulaire postérieure et la thyroïdienne inférieure. — 15. Bord externe du trapèze soulevé. — 16. Artère thyroïdienne inférieure. — 17. Artère vertébrale. — 18. Nerfs du plexus brachial. — 19. Nerf pneumogastrique. — 20. Nerf grand hypoglosse. — 21. Nerf facial. — 22. Clavicule. — 23. Trapeze. — 24. Omoplat-hyoïdien. — 25. Coupe du sterno-mastoïdien.

L'artère thyroïdienne inférieure, au niveau de la sixième vertèbre cervicale, se place entre la carotide primitive et la vertébrale, avec

lesquelles elle est en contact. Ce point, correspondant au *tubercule*

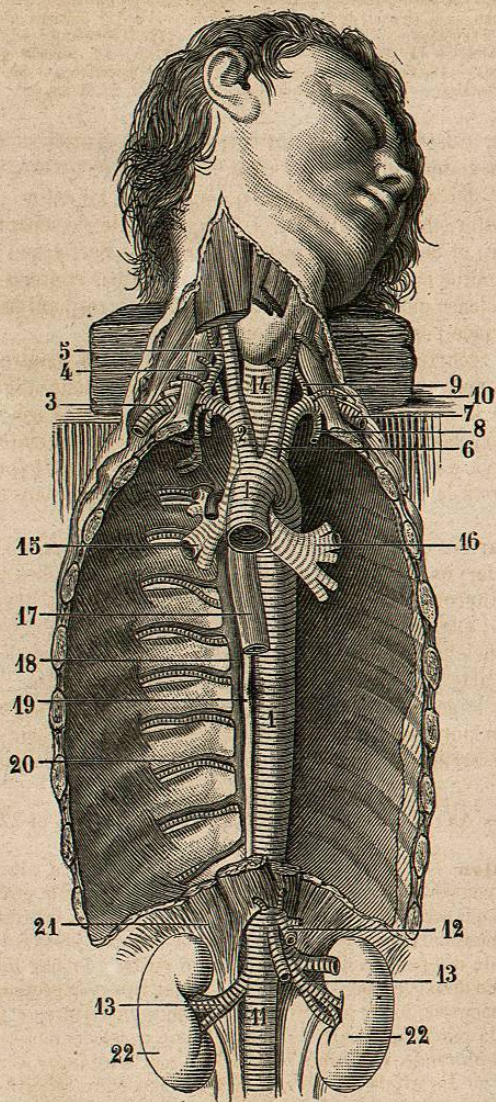


FIG. 224. — Carotide gauche dans le thorax. Aorte et bronches.

1, 1. Aorte thoracique. — 2. Tronc brachio-céphalique. — 3. Sous-clavière droite. — 4. Vertébrale. — 5. Carotide primitive droite. — 6. Carotide primitive gauche. — 7. Sous-clavière gauche. — 8. Origine de la mammaire interne. — 9. Thyroïdienne inférieure. — 10. Scapulaire supérieure. — 11. Aorte abdominale. — 12. Mésentérique supérieure. — 13, 13. Rénales. — 14. Trachée. — 15. Bronche droite. — 16. Bronche gauche. — 17. (Esophage. — 18. Grande veine azygos. — 19. Canal thoracique. — 20. Veines et artères intercostales. — 21. Pilier droit du diaphragme. — 22, 22. Reins.

carotidien, est le seul point du corps où trois artères sont superposées. On comprend le danger d'une blessure à ce niveau.

4^o Avec des nerfs : le nerf pneumogastrique lui est accolé à sa partie postérieure et externe ; il occupe l'angle de séparation de cette artère et de la veine jugulaire interne. Le nerf grand sympathique est situé en dehors de l'artère et n'est pas contenu dans la gaine celluleuse qui entoure ces vaisseaux. Il correspond ordinairement à la face postérieure de la jugulaire interne.

Le nerf récurrent est situé en dedans de l'artère, contre l'œsophage ; le nerf récurrent gauche croise de bas en haut et de dehors en dedans la face postérieure de la carotide droite, à son origine. L'anse nerveuse formée par la branche descendante interne du plexus cervical et par la branche descendante du grand hypoglosse, la recouvre à la partie moyenne du cou et l'embrasse dans sa cavité.

Enfin l'artère est en rapport en dedans avec la trachée, l'œsophage, le larynx et le pharynx, et en avant avec les lobes latéraux du corps thyroïde. A sa terminaison, l'artère carotide devient superficielle ; elle est recouverte à ce niveau par l'aponévrose cervicale superficielle, le peaucier et la peau. On peut percevoir les battements de l'artère à ce niveau. Ce rapport est très-limité ; on l'exagère beaucoup lorsqu'on dissèque la région, car le muscle sterno-mastoïdien tendant à perdre sa forme aplatie, son bord antérieur se porte un peu en arrière et laisse voir une certaine étendue de l'artère.

III. — ARTÈRE CAROTIDE EXTERNE (fig. 223, 224 et 225).

Dissection. — La carotide externe se distribuant à la plus grande partie du cou et de la tête, on enlève successivement la peau de ces régions, ce qui sera facilité par les coupes préparatoires suivantes : une première incision cutanée s'étend depuis le menton jusqu'à la partie inférieure du cou (une incision transversale est faite le long de la clavicule) ; une deuxième incision transversale et très-peu profonde commence au menton, longe le bord de la mâchoire inférieure, et passe de là jusqu'à la partie inférieure de l'occiput ; une troisième incision, verticale et peu profonde, va depuis l'angle de la mâchoire jusqu'à la tempe, en passant au-devant de l'oreille ; une quatrième, enfin, se dirige transversalement depuis l'oreille jusqu'à l'angle externe de l'œil. On obtient ainsi deux lambeaux carrés, qui seront successivement disséqués, l'in-

férieur en arrière et le supérieur en avant, et deux lambeaux triangulaires, dont l'inférieur sera disséqué en arrière et en dehors, et le supérieur en avant et en haut.

En détachant la peau de la face et du crâne, il faut avoir soin de l'en-

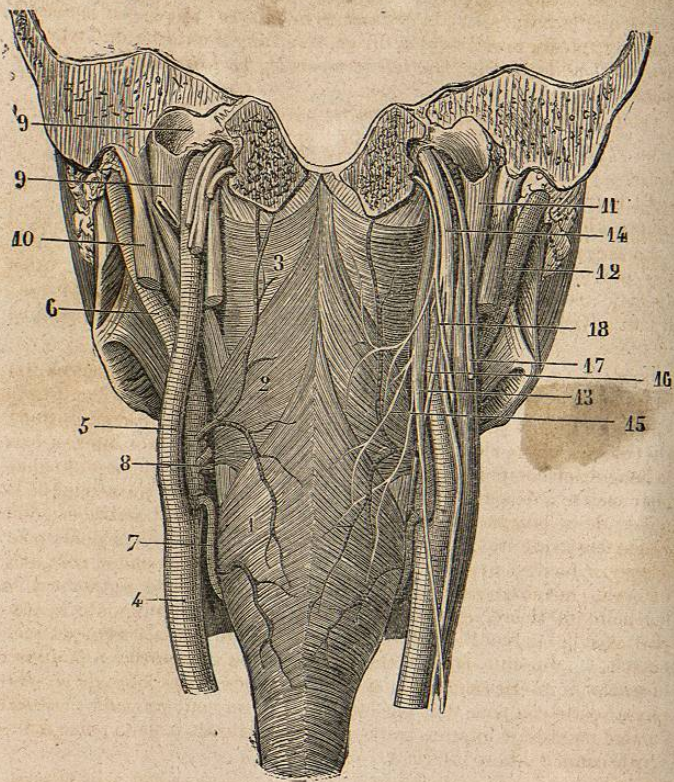


FIG. 225. — Les trois carotides et la face postérieure du pharynx. (Pour montrer tous ces organes, on a fait la coupe du pharynx ; à droite, on voit les artères en rapport avec les nerfs.)

1. Constricteur inférieur du pharynx. — 2. Constricteur moyen. — 3. Constricteur supérieur. On voit sur les constricteurs l'artère pharyngienne inférieure. — 4. Artère carotide primitive. — 5. Carotide interne. — 6. Carotide externe. — 7. Artère thyroïdienne supérieure. — 8. Linguale et faciale, au-dessus. — 9. Veine jugulaire interne gauche. — 9'. Golfe de la jugulaire interne. — 10. Muscle stylo-hyoïdien. — 11. Veine jugulaire droite. — 12. Carotide externe droite. — 13. Ganglion cervical supérieur du grand sympathique. — 14. Pneumogastrique. — 15. Rameau pharyngien du grand sympathique. — 16. Nerf laryngé supérieur. — 17. Nerf spinal. — 18. Glosso-pharyngien. Les mêmes nerfs sont divisés du côté opposé.

lever aussi mince que possible, parce que les artères de ces régions sont situées très-superficiellement ; il vaut donc mieux, dans ce cas spécial, laisser du tissu cellulaire sur les parties sous-jacentes, qu'il sera facile de mettre au net avec les ciseaux ou le scalpel, après s'être débarrassé de la peau. Les artères qui sont le plus sujettes à être enlevées en même temps que la peau sont : la *transverse de la face*, située sur le muscle masséter, et son rameau qui se dirige vers l'angle externe de l'œil ; les *artères dorsales du nez, frontale, temporale, occipitale et auriculaire postérieure*.

On dissèque les artères dans l'ordre suivant :

1^o *Thyroïdienne supérieure*. — Elle est recouverte en partie par les muscles omoplat-hyoïdien, sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, qu'il suffit le plus souvent de préparer proprement en les soulevant, sans les couper à leurs attaches.

La *laryngée*, qui est une branche de la thyroïdienne, et qui, quelquefois, provient du tronc de la carotide externe, n'exige pas de préparation spéciale ; mais, pour en voir la distribution dans l'intérieur du larynx, il faut ouvrir cet organe en fendant le cartilage thyroïde sur la ligne médiane.

2^o *Linguale*. — On divise les muscles mylo-hyoïdien et hyoglosse sur le trajet de l'artère ; puis on ouvre fortement la bouche et l'on tire la langue en dehors pour la fixer au moyen d'une érigne insérée au front. On enlève alors la membrane muqueuse qui tapisse la face inférieure de la langue, et l'on écarte légèrement les muscles génio-glosse et lingual, pour mettre à découvert tout le trajet de la *ranine*, en travaillant de la pointe de la langue vers sa base, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au point où l'artère avait été préparée du dehors. Il ne reste plus alors, pour découvrir facilement les *artères dorsale de la langue* et *sublinguale*, qu'à inciser la membrane muqueuse de la bouche, là où elle s'attache à la mâchoire inférieure, de manière à laisser la glande sublinguale en rapport avec la langue. Il est à observer que l'artère dorsale manque quelquefois. On conseille, pour faciliter la dissection de ces artères, de diviser la mâchoire inférieure dans la symphyse ou des deux côtés de la symphyse ; cette coupe ne doit pas être faite si l'on veut préparer plus tard l'artère maxillaire interne, parce qu'alors on aurait trop de peine à ouvrir le canal dentaire inférieur.

3^o *Faciale*. — On arrive plus facilement à cette artère, dont l'origine est un peu masquée par la mâchoire inférieure, après avoir placé un billot sous la nuque et avoir incliné la tête du côté opposé à celui où l'on fait la préparation. Les muscles digastrique et stylo-hyoïdien, qui cachent en partie l'artère, seront soigneusement disséqués, et leurs rapports avec l'artère étudiés ; plus tard, pour mieux mettre en évidence le trajet de l'artère, on pourra diviser le digastrique à son attache postérieure, et couper avec un ciseau l'apophyse styloïde près de sa base, de manière à la replier en avant avec tous les muscles qui s'y attachent, sans les couper. Afin de sortir l'artère faciale de la gouttière que lui fournit la glande maxillaire, il faut peu à peu renverser l'extrémité postérieure de cette glande vers l'os hyoïde, en ménageant les rameaux qu'elle reçoit. La