

La *méningée moyenne* fournit toujours un certain nombre de rameaux collatéraux très-grêles. Nous ferons remarquer : 1° des ramuscules destinés au ganglion de Gasser ; 2° un rameau qui pénètre par l'hiatus de Fallope et qui s'anastomose avec la stylo-mastoïdienne.

4° L'*artère temporale profonde postérieure* (Fig. 126, 12). — Elle naît près de la précédente, remonte verticalement entre le ptérygoïdien externe et le temporal, gagne la face profonde de ce dernier muscle et s'anastomose avec la temporale moyenne.

5° L'*artère temporale profonde antérieure* (Fig. 126, 13) tire son origine beaucoup plus en avant que la précédente, gagne également la face profonde du muscle temporal et s'anastomose avec la temporale moyenne. Quand les injections sont bien réussies, on voit quelques rameaux de cette artère passer à travers les trous de l'apophyse orbitaire du malaire et s'anastomoser dans l'orbite avec la lacrymale.

6° *Artère dentaire inférieure* (Fig. 126, 7). — Elle naît tout auprès de la temporale profonde postérieure, se dirige en bas et en dehors, gagne la face externe du ligament sphéno-maxillaire, pénètre dans le canal dentaire, qu'elle parcourt dans toute son étendue, et se divise en deux branches. L'une plus petite ou *rameau incisif* continue le trajet intra-osseux de l'artère dentaire inférieure et se distribue aux dents incisives ; l'autre plus volumineuse sort par le trou mentonnier et s'anastomose avec la coronaire labiale inférieure et la sous-mentale.

La *dentaire inférieure* fournit : 1° un peu au-dessus de son entrée dans le canal dentaire, un rameau long et assez grêle, qui reste appliqué sur la face interne du maxillaire inférieur dans la gouttière mylo-hyoïdienne et arrive jusqu'au muscle de ce nom, auquel elle se distribue ; 2° dans toute l'étendue du conduit osseux, des rameaux dentaires destinés aux racines des dents, dont ils parcourent le canal central.

7° L'*artère massétérine* (Fig. 126, 8) naît aussi à peu de distance du col du condyle de la mâchoire, s'incline en bas et en dehors et passe dans l'échancrure sigmoïde du maxillaire pour se distribuer à la face profonde du masséter.

8° *Artère buccale* (Fig. 126, 9). — Elle part de la maxillaire interne immédiatement au-dessous du bord inférieur du muscle ptérygoïdien externe, croise le ptérygoïdien interne et s'applique sur la face externe du buccinateur, sur lequel elle se ramifie en s'anastomosant par ses branches terminales avec la faciale et l'alvéolaire.

9° *Artères ptérygoïdiennes* (Fig. 126, 10). — Grêles et variables dans leur nombre, ces artérioles proviennent de la partie de la maxillaire interne comprise entre les deux muscles ptérygoïdiens. Elles se distribuent à ces muscles.

10° *Artère alvéolaire* (Fig. 126, 11). — Elle décrit des flexuosités nombreuses sur la tubérosité du maxillaire supérieur, contourne cette saillie osseuse et vient se perdre dans les gencives et le rebord alvéolaire de la partie postérieure de cet os. Sur la tubérosité du maxillaire, elle fournit deux ou trois rameaux qui pénètrent dans des canaux osseux et vont se distribuer aux petites et aux grosses molaires ; d'autres ramuscules vont à la muqueuse de l'antre d'Highmor.

11° *Artère sous-orbitaire* (Fig. 126, 14). — Cette branche, importante surtout par ses anastomoses, naît au niveau de la fente sphéno-maxillaire, gagne

le canal sous-orbitaire, qu'elle parcourt, et vient dans la fosse canine se diviser en un grand nombre de rameaux, qui communiquent avec la coronaire labiale supérieure, la nasale, la naso-lobaire et la transverse de la face.

Elle fournit :

1) Avant de pénétrer dans le canal sous-orbitaire, une branche longue et grêle, qui pénètre dans l'orbite, s'applique sur la face externe de cette cavité et va s'anastomoser avec la lacrymale.

2) Vers la partie antérieure de son trajet intra-osseux, un *rameau dentaire antérieur* qui se loge dans un canal osseux particulier et se distribue aux dents incisives et canines.

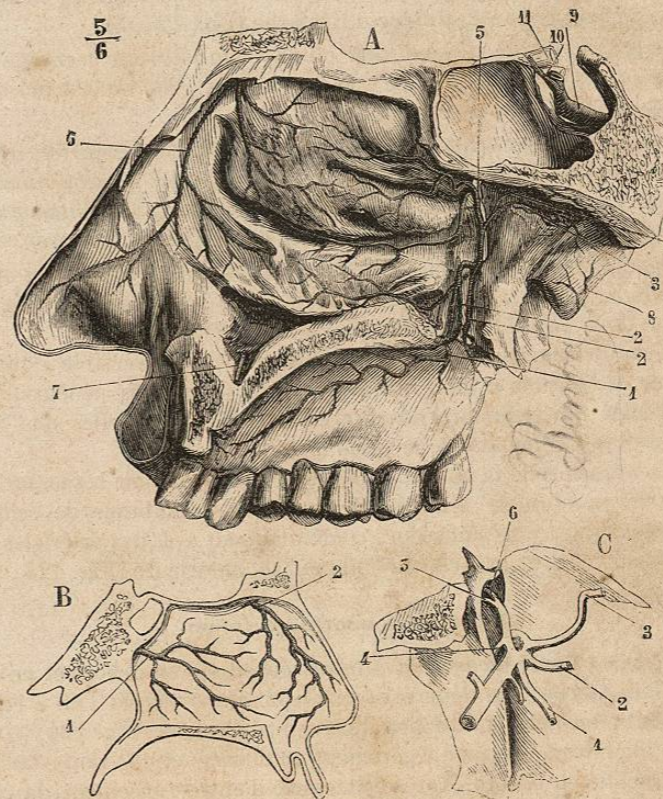


Fig. 127. -- Branches terminales de l'artère maxillaire interne (\*).

(\*) A. 1) Artère palatine descendante. — 2, 2) Artères palatines accessoires. — 3) Artère ptérygo-palatine. — 4) Artère vidienne. — 5) Artère sphéno-palatine. — 6) Artère nasale antérieure, branche de l'éthmoïdale antérieure. — 7) Artère palatine antérieure coupée. — 8) Rameaux de l'artère pharyngienne ascendante ramifiés sur la trompe d'Eustache. — 9) Artère carotide interne. — 10) Artère ophthalmique. — 11) Nœuf optique.

B. Figure schématique destinée à montrer les artères de la cloison des fosses nasales. — 1) Branche de la sphéno-palatine. — 2) Branche de la nasale antérieure.

C. Figure schématique destinée à montrer les divisions de la maxillaire interne (d'après Serravallo). — 1) Artère buccale. — 2) Artère alvéolaire. — 3) Artère sous-orbitaire. — 4) Artère palatine descendante. — 5) Artère vidienne. — 6) Artère sphéno-palatine.

12° L'artère palatine descendante (Fig. 127, 1). — Elle naît dans le fond de la fosse zygomatique, se porte verticalement en bas dans le canal palatin postérieur, et fournit alors deux ou trois petites branches, qui passent par des conduits osseux particuliers et arrivent au voile du palais.

A l'extrémité inférieure du canal palatin postérieur, l'artère palatine descendante s'infléchit à angle droit, parcourt la voûte du palais d'arrière en avant et s'anastomose dans le canal palatin antérieur avec la terminaison de la sphéno-palatine.

Elle est beaucoup plus rapprochée de l'os que de la surface libre de la muqueuse et fournit des rameaux aux gencives et aux glandules.

13° L'artère vidienne parcourt d'avant en arrière le canal de ce nom et se distribue au pharynx et à la trompe d'Eustache (Fig. 127, 4).

14° L'artère palatine descendante ou ptérygo-palatine s'engage dans le canal ptérygo-palatin et se ramifie sur le pharynx. Elle s'anastomose avec la palatine ascendante et la vidienne (Fig. 127, 3).

15° Artère sphéno-palatine (Fig. 127, 5). — Cette artère constitue la branche terminale de la maxillaire interne. Elle pénètre dans les fosses nasales par le trou sphéno-palatin et se divise aussitôt en deux branches : l'interne destinée à la cloison ; l'externe, qui se ramifie sur les cornets et les méats.

La branche interne longe la face correspondante de la cloison et arrive au canal palatin antérieur, dans lequel elle pénètre pour s'anastomoser avec la terminaison de la palatine descendante (Fig. 127, 7).

La branche externe se divise en rameaux de nombre variable, qui se répandent sur les cornets et dans les méats. Leurs divisions pénètrent encore dans les cavités qui viennent s'ouvrir dans ces derniers, telles que le canal nasal, les cellules ethmoïdales, le sinus maxillaire.

Les deux branches de la sphéno-palatine fournissent dans les fosses nasales un très-grand nombre de divisions destinées à la membrane de Schneider ; leurs ramuscules les plus antérieurs communiquent avec des artéριοles venues de la nasale antérieure, branche de l'ethmoïdale antérieure (Fig. 124, 6).

### 2° Artère carotide interne.

A son origine, l'artère carotide interne est située en dehors et en arrière de la carotide externe. Ces deux vaisseaux sont alors accolés l'un à l'autre et semblent continuer ainsi la direction du tronc générateur (Fig. 124, 3) ; bientôt la carotide interne se porte légèrement en dedans et en avant, tandis que l'externe s'incline en dehors. Après cette sorte d'entre-croisement, la carotide interne remonte verticalement jusqu'à la base du crâne pour pénétrer dans le canal inflexe du rocher.

Dans ce trajet elle est en rapport : en avant avec les muscles styliens, et plus haut avec le ptérygoïdien interne, dont la sépare une couche de tissu cellulaire ; en dedans avec les parois latérales du pharynx, dont elle reste toujours distante d'au moins 0<sup>m</sup>,01 ; en arrière avec les muscles prévertébraux, et en dehors avec la veine jugulaire interne. Les nerfs pneumo-gastrique et grand sympathique longent son côté postéro-externe ; le glosso-pharyngien et le grand hypoglosse lui sont d'abord postérieurs, la contournent ensuite pour passer entre elle et la veine jugulaire interne.

Assez fréquemment on voit la carotide interne décrire une courbure à la région supérieure du cou. D'après certains auteurs cette courbure pourrait être assez grande pour mettre le vaisseau en rapport immédiat avec la face externe de l'amygdale. Nous avons toujours vu l'artère rester à distance de la tonsille, de telle sorte que son voisinage ne pouvait être gênant pour l'ablation de cette glande.

A la base du crâne, la carotide pénètre dans le canal du rocher, où elle est entourée par les filets ascendants du ganglion cervical supérieur du grand sympathique. Elle s'engage ensuite dans le sinus caverneux, qu'elle parcourt d'arrière en avant en décrivant deux courbures comprises dans le plan vertical. (C'est au moment où nous étudierons ce sinus que nous décrirons les rapports de l'artère et des nerfs qui le traversent.) Arrivée au niveau de l'apophyse clinéoïde antérieure, la carotide interne se recourbe de bas en haut et d'avant en arrière, traverse la dure-mère et se divise au niveau de l'extrémité interne de la scissure de Sylvius en : 1° artère cérébrale antérieure ; 2° artère cérébrale postérieure ; 3° artère communicante postérieure ; 4° artère du plexus choroïde.

Dans le long trajet étendu de sa naissance à sa division, la carotide interne fournit : 1° dans le sinus caverneux des ramuscules au corps pituitaire ; 2° au niveau de l'apophyse clinéoïde antérieure une branche très-importante par sa distribution et ses nombreuses divisions, c'est l'artère ophthalmique.

### A. ARTÈRE OPHTHALMIQUE (Fig. 128, 3).

Préparation. — Ouvrir l'orbite par son plancher supérieur ; enlever avec soin le tissu graisseux orbitaire, dans le milieu duquel il faut poursuivre les branches de l'ophthalmique. Une autre coupe, que l'on peut exécuter et qui serait celle dont il faudrait se servir si l'on voulait faire une pièce sèche, consiste à faire sauter au moyen de traits de scie toute la paroi externe de l'orbite ; pour les préparations d'étude, nous préférons la première manière de procéder, à cause de la plus grande facilité qu'elle laisse pour ménager les rapports. Pour les ethmoïdales, il faudra pratiquer une coupe antéro-postérieure de la tête.

Cette artère naît de la convexité de la courbure que décrit la carotide interne en dedans de l'apophyse clinéoïde antérieure. Elle est située d'abord au côté externe et inférieur du nerf de la vision et pénètre avec lui dans l'orbite en passant par le trou optique. Elle se place ensuite au côté interne du muscle droit externe, croise le nerf optique de bas en haut, de dehors en dedans et d'arrière en avant, en passant entre lui et le muscle droit supérieur, longe le bord supérieur du grand oblique et au niveau de la poulie de ce muscle se divise en deux branches terminales : la nasale et la frontale interne.

Artère nasale. — Ce rameau passe au-dessus du tendon de l'orbiculaire, fournit une petite branche qui se distribue à la partie supérieure de la racine du nez, ainsi que des ramuscules destinés au sac lacrymal et au muscle orbiculaire et s'anastomose à plein canal avec la terminaison de la faciale (Fig. 124, 15).

Artère frontale interne. — Elle remonte obliquement sur le front, s'anastomose avec la sus-orbitaire et avec des branches du côté opposé et s'épuise par deux rameaux dans la peau du front et dans le muscle frontal.

Dans son trajet, l'artère ophthalmique fournit un très-grand nombre de branches collatérales.

1° Artère lacrymale (Fig. 128, 5). — Cette artère naît de l'ophthalmique au niveau du trou optique. Elle communique d'ordinaire près de son origine avec

des rameaux de la méningée moyenne, qui traversent la fente sphénoïdale ; puis elle se place en dehors du muscle droit externe, dont elle longe le bord supérieur, et arrive ainsi à la glande lacrymale. Après avoir fourni des ramuscules à cette glande et s'être anastomosée avec un rameau orbitaire de la sous-orbitaire, la lacrymale s'épuise dans la paupière supérieure.

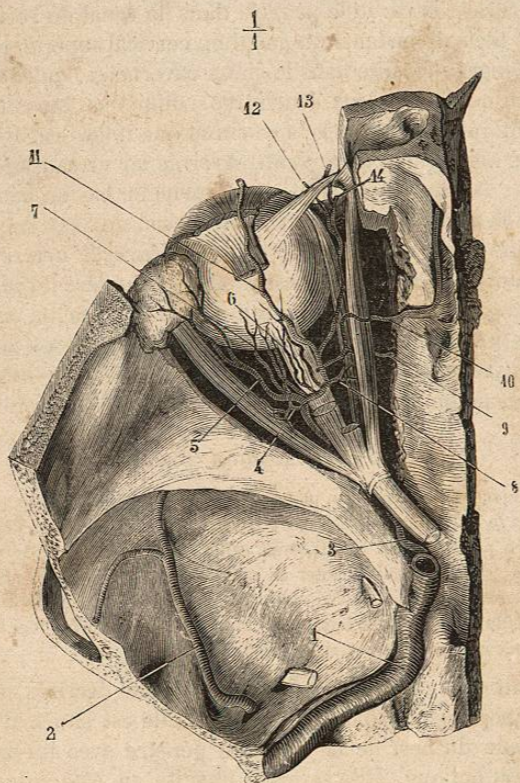


Fig. 128. — Artère ophthalmique et ses branches (\*).

2<sup>o</sup> *Artère centrale de la rétine.* — Cette artériole est très-petite et ne s'injecte que très-rarement par les procédés ordinaires. Elle naît de l'ophthalmique avant le coude que décrit cette artère, en passant au-dessus du nerf optique, plonge aussitôt dans le centre de ce nerf et arrive à la rétine, sur laquelle elle se ramifie. Un de ses rameaux traverse le corps vitré et arrive à la capsule du cristallin.

3<sup>o</sup> *Artère sus-orbitaire ou frontale externe* (Fig. 128, 11). — Née de l'ophthalmique au moment où elle croise le nerf optique, cette artère remonte au-dessus des muscles droit supérieur et élévateur de la paupière, longe leur

(\* 1) Carotide interne. — 2) Branche de la méningée moyenne. — 3) Ophthalmique. — 4) Musculaire inférieure. — 5) Lacrymale. — 6) Ciliaires courtes. — 7) Ciliaires longues. — 8) Musculaire supérieure. — 9) Ethmoïdale postérieure. — 10) Ethmoïdale antérieure. — 11) Sus-orbitaire. — 12) Frontale interne. — 13) Nasale. — 14) Palpébrales.

face supérieure et arrive au trou sus-orbitaire. Elle se recourbe alors sur le front et se termine dans les téguments et le muscle de cette région, en s'anastomosant avec la temporale superficielle et la frontale interne.

Assez souvent on voit la sus-orbitaire fournir des artérioles connues sous le nom de *ciliaires antérieures*. Ces petits vaisseaux longent la sclérotique, qu'ils perforent au voisinage de la cornée, et aboutissent au grand cercle de l'iris.

Quand les ciliaires antérieures ne proviennent pas de la sus-orbitaire, elles tirent leur origine de la musculaire inférieure.

4<sup>o</sup> *Artères ciliaires courtes ou choroïdiennes* (Fig. 128, 6). — Il en existe habituellement deux : l'une au-dessus, l'autre en dehors du nerf optique. Ces artérioles se divisent aussitôt en un très-grand nombre de branches, de quinze à vingt d'après Sappey, qui entourent le nerf de la vision, perforent obliquement la sclérotique et se ramifient sur la choroïde.

5<sup>o</sup> *Artères ciliaires longues ou iriennes* (Fig. 128, 7). — L'une naît en dedans, l'autre en dehors du nerf optique. Elles gagnent la sclérotique, la traversent obliquement, cheminent entre elle et la choroïde et arrivent au grand cercle de l'iris, qu'elles abordent par son diamètre transversal. Elles se divisent alors en branches ascendante et descendante, qui s'anastomosent avec celles du côté opposé et forment ainsi le grand cercle artériel de l'iris, à la formation duquel contribuent également les ciliaires antérieures, que par ce motif on a désignées à juste titre sous le nom de *petites iriennes*.

6<sup>o</sup> *Artère musculaire supérieure* (Fig. 128, 8). — Née de la partie supérieure de l'ophthalmique, cette branche se distribue aux muscles droit supérieur, élévateur de la paupière, droit inférieur et grand oblique.

Elle manque souvent et est alors remplacée par des rameaux de la sus-orbitaire.

7<sup>o</sup> *Artère musculaire inférieure.* — D'une origine variable, cette branche se distribue aux muscles droit inférieur, droit externe et petit oblique.

8<sup>o</sup> *Artère ethmoïdale postérieure* (Fig. 128, 9). — Elle naît de l'ophthalmique en dedans du nerf optique, passe entre les muscles grand oblique et droit interne, traverse le trou orbitaire interne postérieur et se distribue à la dure-mère.

Par d'autres branches très-grêles, qui passent à travers la lame criblée de l'ethmoïde, cette artère fournit des ramuscules à la partie supérieure de la pituitaire.

9<sup>o</sup> *Artère ethmoïdale antérieure* (Fig. 128, 10). — Son volume dépasse d'ordinaire celui de la précédente. Elle gagne le trou orbitaire interne antérieur, s'engage dans le canal osseux qui lui fait suite et arrive sur les côtés de l'apophyse crista-galli. Elle pénètre ensuite dans les fosses nasales et se divise en deux branches : l'une *externe*, pour les méats et les cornets ; l'autre *interne*, pour la cloison. Ces deux branches s'anastomosent avec celle de la sphéno-palatine (Fig. 127, 6).

10<sup>o</sup> *Artère palpébrale inférieure.* — Elle tire son origine à peu près au niveau de la poulie de réflexion du grand oblique, se porte en bas derrière le tendon de l'orbiculaire, passe au-dessous de ce tendon et se ramifie dans la paupière inférieure en s'anastomosant avec la faciale et la sous-orbitaire. Elle fournit toujours un rameau au canal nasal.

11° *Artère palpébrale supérieure.* — Née au même niveau que la précédente, cette artériole se dirige d'abord en bas, puis se réfléchit en passant au-dessus du tendon de l'orbiculaire et se distribue à la paupière supérieure, en communiquant avec un rameau palpébral venu de la temporale superficielle.

B. CÉRÉBRALE ANTÉRIEURE (Fig. 129, 23 et 24).

*Préparation.* — Pour étudier les branches terminales de la carotide interne, il faut ouvrir le crâne, sortir soigneusement le cerveau, puis avec des ciseaux fins et tranchants enlever les membranes qui entourent les vaisseaux. On profitera de la même pièce pour étudier le tronc basilaire et les branches qu'il fournit. Il est bon de remarquer qu'il faut de préférence choisir un sujet jeune pour l'injection de ces vaisseaux; chez les vieillards, un certain nombre de ces artères sont toujours plus ou moins athéromateuses, et l'effort nécessaire pour faire pénétrer le liquide, suffit souvent pour les rompre.

L'*artère cérébrale antérieure* naît de la partie antérieure de la carotide interne, se dirige en avant et en dedans, passe au-dessus du nerf optique pour gagner le sillon interhémisphérique antérieur, à la partie la plus reculée duquel elle communique largement avec celle du côté opposé par une anastomose transversale, connue sous le nom de *communicante antérieure* (Fig. 129, 25). Après avoir émis cette branche très-remarquable par sa brièveté et son volume, la cérébrale antérieure chemine, profondément située, entre les deux hémisphères cérébraux, se réfléchit sur le bec du corps calleux et parcourt la face supérieure de cette commissure d'avant en arrière.

Les branches qu'elle émet sont :

- 1° *Cérébrales* destinées au lobe antérieur sur lequel elles se ramifient.
- 2° *Calleuses*, d'un volume très-grêle, destinées au corps calleux.

C. ARTÈRE CÉRÉBRALE MOYENNE OU SYLVIANNE (Fig. 129, 22).

Plus volumineuse que la précédente, cette artère se porte d'abord de dedans en dehors pour gagner la scissure de Sylvius, dans laquelle elle se loge et qu'elle suit dans toute son étendue. Elle fournit de petites artérioles très-grêles, qui passent à travers la substance perforée antérieure pour gagner le corps strié, et surtout des branches plus volumineuses, qui se répandent sur le lobe moyen, sur la partie postérieure du lobe antérieur et sur le lobule de l'insula.

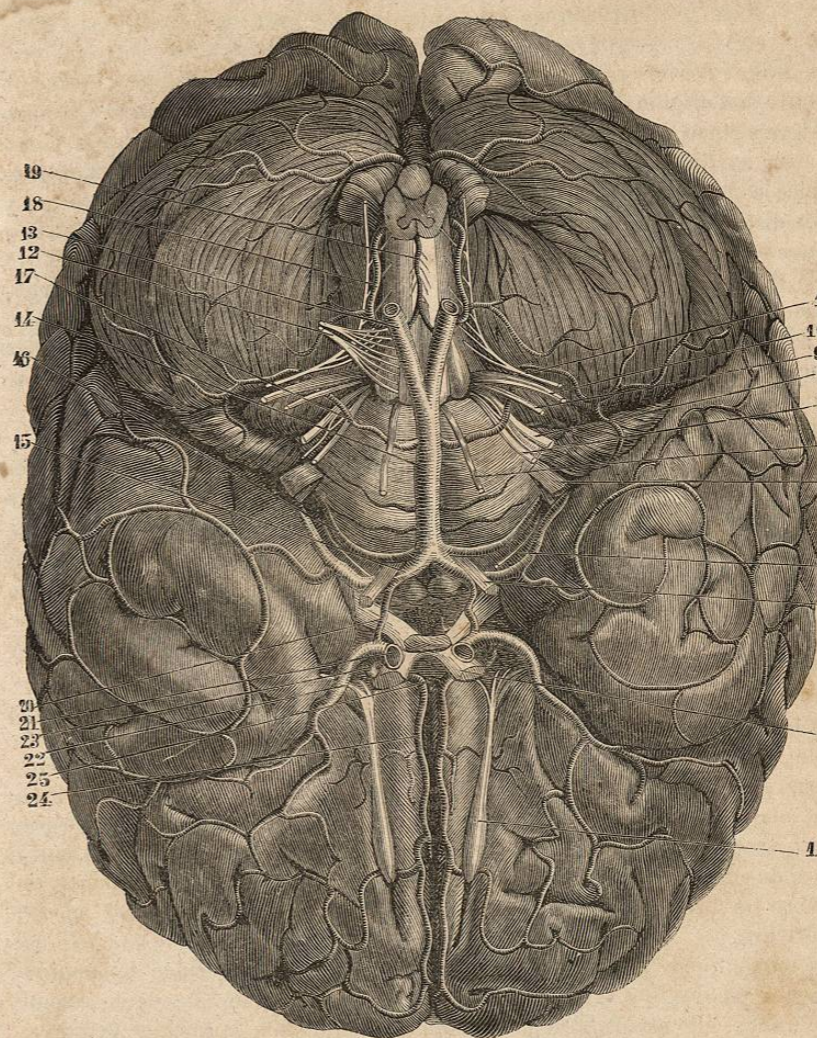
D. ARTÈRE COMMUNICANTE POSTÉRIEURE (Fig. 129, 20).

Cette artère se porte horizontalement en arrière et un peu en dedans pour aboutir à la cérébrale postérieure. Elle établit ainsi une anastomose remarquable entre les artères destinées à l'encéphale.

La communicante postérieure est située au-dessous de la bandelette optique, qu'elle croise, et vient s'ouvrir dans la cérébrale postérieure immédiatement en dehors des tubercules mamillaires.

E. ARTÈRE DU PLEXUS CHOROÏDE.

Cette quatrième division terminale de la carotide interne est d'un volume très-grêle. Elle se porte en arrière pour pénétrer dans le ventricule latéral par la grande fente de Bichat et se distribuer au plexus choroïde, qu'elle contribue à former.



$\frac{7}{8}$

Fig. 129. — Ners et artères de la base du cerveau (\*).

(\*) 1) Nerf olfactif. — 2) Nerf optique. — 3) Nerf oculo-moteur commun. — 4) Nerf pathétique. — 5) Nerf trijumeau. — 6) Nerf oculo-moteur externe. — 7) Nerf facial. — 8) Nerf acoustique. — 9) Nerf glosso-pharyngien. — 10) Nerf pneumo-gastrique. — 11) Nerf spinal. — 12) Nerf grand hypoglosse. — 13) Artère vertébrale. — 14) Tronc basilaire. — 15) Artère cérébrale postérieure. — 16) Artère cérébelleuse supérieure. — 17) Artère cérébelleuse inférieure et antérieure. — 18) Artère cérébelleuse inférieure et postérieure. — 19) Artère spinale antérieure. — 20) Artère communicante postérieure. — 21) Tronc de la carotide interne. — 22) Artère cérébrale moyenne. — 23) Artère cérébrale antérieure passant au-dessus du nerf optique. — 24) Artère cérébrale antérieure fournissant des branches qui longent les bords du lobe antérieur. — 25) Artère communicante antérieure.