

La première, nommée grosse racine, ganglionnaire ou sensitive, traverse la substance grise et les fibres transverses de la protubérance, et pénètre dans l'épaisseur du bulbe crânien, où son origine a lieu (voy. pl. 15, fig. 5) par trois ordres de racines. Les unes antérieures, vont d'arrière en avant, entre les fibres de la face inférieure de la protubérance et la portion cérébelleuse du corps restiforme pour s'anastomoser avec le nerf auditif. Les autres, postérieures, passent sous la substance grise de la paroi antérieure du quatrième ventricule, pour se continuer avec le faisceau intermédiaire du bulbe (*faisceau antéro-latéral*). Enfin, les dernières se continuent avec le corps restiforme dans l'épaisseur duquel on peut les suivre jusqu'au bec du *calamus scriptorius*.

La seconde, petite racine, non ganglionnaire, est constituée par plusieurs faisceaux grêles qui émergent de la protubérance en haut et en arrière de la grosse racine, et paraît se continuer, d'après M. Longuet, avec la portion du cordon antéro-latéral de la moelle allongée qui traverse la protubérance annulaire.

Le nerf trijumeau se dirige en haut, en dehors et en avant, s'engage dans une dépression du bord supérieur du rocher, laquelle est convertie en un canal par un repli de la dure-mère. Là, ce nerf descend en avant et en dehors, où les filets de la grosse racine s'écartent et s'entrelacent pour se rendre à la concavité d'un renflement gris, jaunâtre, semi-lunaire, nommé ganglion semi-lunaire ou de Gasser. La petite racine est au contraire étrangère à la formation de ce ganglion.

Cette disposition permet de voir une analogie entre le nerf de la cinquième paire et les nerfs spinaux, qui ont comme nous les verrons plus loin les uns des racines ganglionnaires (*racines sensibles*), les autres des racines non ganglionnaires (*racines motrices*),

Sixième paire (nerfs moteurs oculaires externes).

Le nerf moteur oculaire externe a son origine dans le sillon intermédiaire à la protubérance et au bulbe crânien, par plusieurs racines qui forment, au niveau des pyramides antérieures, deux faisceaux distincts. Le faisceau interne naît du bord inférieur de la protubérance ; le faisceau externe, plus gros, naît de la partie supérieure et externe de la pyramide antérieure. Ces deux faisceaux se réunissent en un seul cordon, tantôt immédiatement après leur origine, tantôt dans le sinus caverneux seulement. Ce nerf marche en avant et en divergeant,

entre la protubérance annulaire et la gouttière basilaire ; arrivé au niveau du tiers supérieur de cette gouttière, il traverse la dure-mère et va se loger dans le sinus caverneux accolé à l'artère carotide interne pour se rendre ensuite dans la cavité orbitaire.

Son origine réelle n'est pas encore bien déterminée.

Septième paire (nerfs faciaux, portions dures de la septième paire de Willis).

L'origine apparente du nerf facial est dans la fossette de l'éminence olivaire (*fossette latérale du bulbe*), qui termine l'extrémité supérieure du sillon de l'olive et du corps restiforme, au-dessous de la protubérance, entre les nerfs moteur oculaire externe et auditif. Au point d'émergence, ce nerf a l'apparence d'un cordon fasciculé un peu aplati, qui s'arrondit bientôt, contourne le bord inférieur et convexe de la protubérance sur les limites du pédoncule cérébelleux moyen, se dirige en avant, en dehors et en haut, et s'engage avec le nerf auditif et le nerf intermédiaire de Wrisberg dans le conduit auditif interne.

Son origine réelle a lieu sur les prolongements du faisceau intermédiaire du bulbe (*faisceau antéro-latéral*). D'après M. Cruveilhier, ce nerf commence dans l'épaisseur de la protubérance par deux faisceaux ou racines. Le faisceau interne émerge de la protubérance sur les côtés de la ligne médiane ; l'autre a son origine en dehors du côté du cervelet.

Huitième paire (nerfs auditifs, portions molles de la septième paire).

Le nerf auditif est le plus mou de tous les nerfs et a presque deux fois le volume du nerf facial. Il offre deux racines bien distinctes : l'une, antérieure, commence dans la fossette latérale du bulbe crânien (*fossette de l'éminence olivaire*), en dehors du nerf facial, au-dessus du glosso-pharyngien, au-dessous du pédoncule cérébelleux ; l'autre, postérieure, contourne horizontalement la partie postérieure du corps restiforme, arrive sur la paroi antérieure du quatrième ventricule, où elle s'épanouit en filaments blancs qui contrastent avec la substance grise de cette paroi, et forment plusieurs des barbes du *calamus scriptorius* (pl. 13, fig. 2 et 6).

Nous avons vu plus haut qu'il y aurait une troisième racine qui tire son origine de la grosse racine de la cinquième paire.

Ce nerf monte en dehors, au devant du lobule du cervelet appelé

lobule du nerf vague, pour pénétrer conjointement avec le nerf facial et le nerf de Wrisberg dans le conduit auditif interne.

Neuvième paire (nerfs glosso-pharyngiens, premières portions de la huitième paire).

Le nerf glosso-pharyngien naît par plusieurs filets (de cinq à huit) qui émergent des corps restiformes, au-dessus du pneumogastrique, au-dessous du nerf auditif. Chacun de ces filets est le produit de la réunion de deux ou trois filaments convergents. Les filets du glosso-pharyngien sont les plus élevés et ne peuvent être distingués à leur origine de ceux du pneumogastrique. D'une ténuité extrême, ils sont tous renfermés dans leur névrilème au moment où ils surgissent de la moelle et se réunissent en un ou deux cordons pour traverser la partie la plus antérieure du trou déchiré postérieur.

Dixième paire (nerfs pneumogastriques ou nerfs vagues, deuxième portions de la huitième paire).

Le nerf pneumogastrique a son origine dans le bulbe crânien, sur le corps restiforme, au-dessous du glosso-pharyngien et au-dessus du nerf spinal, sur la ligne des racines postérieures des nerfs spinaux par huit à douze filets qui se réunissent en un seul cordon, lequel, parallèle au glosso-pharyngien et au spinal, s'engage dans le trou déchiré postérieur.

Onzième paire (nerfs spinaux, accessoires de Willis, troisièmes portions de la huitième paire).

Le nerf spinal naît par deux groupes de racines : 1° des parties latérales de la région cervicale de la moelle, intermédiaire aux racines antérieures et aux racines postérieures des nerfs cervicaux, derrière le ligament dentelé ; 2° du bulbe crânien.

Le premier groupe de ces racines (*racines cervicales* ou *inter-cervicales*), prend son origine immédiatement au devant des racines postérieures des nerfs du cou, depuis la première jusqu'à la cinquième paire cervicale. Chez le bœuf les racines se poursuivent jusqu'à la septième paire de nerfs, et je les ai vues descendre, chez le chat, jusqu'à la première paire lombaire.

Le deuxième groupe de ces racines (*racines bulbaires du nerf spinal, filets restiformes*, à cause du lieu précis de leur origine), monte dans toute la hauteur de l'intervalle qui se trouve entre les racines du pneumogastrique et les racines postérieures de la première paire, et établit la continuité entre ces deux ordres de racines.

Ses filets bulbaires inférieurs sont ascendants, les supérieurs sont horizontaux et ont des connexions intimes avec le pneumogastrique. Ces derniers forment un petit groupe distinct du groupe cervical de ces mêmes nerfs qui devient horizontal en dehors, reçoit au moment où il s'engage dans le trou déchiré postérieur, un filet du pneumogastrique, et se confond avec le premier groupe ou en reste isolé.

Trajet vertébro-crânien. — Très-ténu en bas et constitué par un seul filet, rarement par deux, le nerf spinal monte verticalement sur les côtés de la région cervicale de la moelle épinière, qu'il longe jusqu'au niveau de la première paire cervicale. Là, il s'éloigne de la moelle, se porte en dehors et un peu en arrière, augmente de volume par l'accolement successif de nouveaux filets, croise perpendiculairement la partie latérale du trou occipital, sur laquelle il se réfléchit par une courbure à concavité inférieure, traverse le trou déchiré postérieur, et sort du crâne avec le nerf pneumogastrique, en dedans et en arrière duquel il est placé.

Ce nerf constitue avec la moelle et le nerf pneumogastrique, un triangle rectangle dont le côté interne est la moelle, le côté externe le spinal lui-même, et le côté supérieur le pneumogastrique. Il forme, tant dans sa portion intracrânienne que dans sa portion extracrânienne, une courbe parabolique à sommet contigu au trou déchiré postérieur.

Douzième paire (grands hypoglosses).

Le grand hypoglosse a son origine dans le sillon intermédiaire aux olives et aux pyramides, par une série linéaire de filets réunis en deux groupes bien distincts, qui passent dans le trou ou canal condylien antérieur, où ils sont séparés l'un de l'autre par une bride de la dure-mère, et forment un seul cordon arrondi au moment de sortir du canal.

TRAJET EXTRACRANIE DES NERFS ENCÉPHALIQUES, DEPUIS LES TROUS DE LA BASE DU CRANE JUSQU'A LEUR TERMINAISON.

Première paire (nerfs olfactifs, *nervi olfactorii*).

(Voy. pl. 25, fig. 2 et 3.)

Après avoir fait connaître le trajet de chacun des nerfs olfactifs, depuis son origine jusqu'à la lame criblée de l'os ethmoïde, où il se termine par un renflement, nous allons montrer maintenant les véri-