

TABLEAU SYNOPTIQUE DES NERFS CRANIENS.

PAIRÉS.	NOMS DES NERFS.	ORIGINE APPARENTE.	SORTIE DU CRANE.	TERMINAISON.	USAGES.
I.	Olfactif.	Au niveau de l'espace perforé latéral par trois racines dont deux blanches (longue et courte) et une grise. — Bandelette olfactive et bulbe de terminaison.	Lame criblée ethmoïde.	Dans la moitié supérieure de la membrane muqueuse pituitaire.	Transmet la sensation olfactive.
II.	Optique.	Tubercule quadrijumeau, corps genouillés, bandelette et chiasma.	Trou optique.	Dans la rétine.	Conduit la sensation visuelle.
III.	Moteur oculaire commun.	Lamelle perforée médiane; pédoncule cérébral (faisceau intermédiaire du bulbe).	Fente orbitaire supérieure.	Dans le muscle élévateur de la paupière supérieure, les muscles droits: supérieur, inférieur, interne, le muscle petit oblique et le ganglion ophthalmique par la racine motrice.	Préside aux mouvements de ces muscles et de l'iris.
IV.	Pathétique.	Valvule de Vieussens.	Fente orbitaire supérieure.	Dans le muscle grand oblique de l'œil.	Préside aux mouvements de ce muscle.
V.	Trijumeau.	Sur la limite du pont de Varole avec les pédoncules moyens. — Fournit trois branches principales d'où émanent de nombreux rameaux et plusieurs ganglions.	1° Fente orbitaire supérieure pour la branche ophthalmique; 2° trou grand rond pour la branche maxillaire supérieure; 3° trou ovale pour la branche maxillaire inférieure.	Dans la peau, la membrane muqueuse, les glandes de la tête, la muqueuse de la langue, les dents et les muscles de la mastication.	Nerf mixte dont les deux premières branches sont sensitives, et la dernière mixte.
VI.	Moteur oculaire externe.	Sillon de séparation de la pyramide avec la protubérance annulaire.	Fente orbitaire supérieure.	Dans le muscle droit externe de l'œil.	Transmet les mouvements de ce muscle.
VII.	Facial.	Fosse sus-olivaire.	Conduit auditif interne, aqueduc de Fallope et trou stylo-mastoïdien.	Dans tous les muscles sous-cutanés de la face et du cou, les muscles du ventre postérieur du digastrique et stylo-hyoïdien, quelques muscles du voile du palais et le lingual superficiel.	Préside aux mouvements de tous ces muscles.
VIII.	Auditif.	Paroi antérieure du quatrième ventricule et faisceau intermédiaire du bulbe.	Conduit auditif interne.	Dans le labyrinthe membraneux.	Conduit les sensations sonores.
IX.	Glosso-pharyngien.	Corps restiforme.	Partie antérieure du trou déchiré postérieur.	Dans la membrane muqueuse de l'oreille moyenne, le pharynx, les muscles stylo-pharyngien et glosso-staphylin, la membrane muqueuse du voile du palais et celle de la base de la langue.	Nerf de sensibilité gustative et générale pour la langue et de mouvement pour le pharynx.
X.	Pneumogastrique ou vague.	Corps restiforme.	Trou déchiré postérieur.	Dans la muqueuse et les muscles du pharynx, l'œsophage, le larynx, la trachée, les bronches, les poumons, le cœur et l'estomac, et peut-être dans les intestins par le plexus mésentérique supérieur.	Nerf mixte.
XI.	Spinal.	Corps restiforme et partie supérieure et latérale de la moelle épinière.	Trou déchiré postérieur.	Dans le pharynx, le larynx, les muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze.	Nerf complémentaire des mouvements respiratoires et vocaux.
XII.	Grand hypoglosse.	Sillon de séparation de la pyramide antérieure et de l'olive.	Trou condylien antérieur.	Dans les muscles de la langue, quelques muscles de la région sus-hyoïdienne et tous les muscles de la région sous-hyoïdienne.	Préside aux mouvements de la langue.

## USAGES.

L'anatomie, les expériences physiologiques et les faits pathologiques démontrent que l'hypoglosse est éminemment moteur. La section de ce nerf à son origine n'est pas douloureuse : lorsqu'elle est faite vers l'os hyoïde, elle occasionne une faible douleur, qui est probablement due à la sensibilité récurrente provoquée par les anastomoses avec le trijumeau, le pneumogastrique et le plexus cervical ; tous les mouvements de la langue sont détruits du côté opéré, mais la sensibilité tactile et gustative persiste, étant sous la dépendance des nerfs lingual et glosso-pharyngien. M. Budge pense que la branche du nerf hypoglosse qui se rend au ganglion cervical supérieur du grand sympathique exerce une influence sur les mouvements de la pupille, et unit les nerfs de l'iris au centre cilio-spinal.

La paralysie d'un des nerfs hypoglosses sur l'homme entraîne la paralysie des mouvements de la langue du côté correspondant à la lésion encéphalique. Aussi quand le malade montre la langue, celle-ci est déviée du côté opposé à cette lésion. Quelques anatomistes ont cherché à expliquer cette circonstance en admettant que les nerfs moteurs de la langue ne s'entrecroisent pas dans le centre encéphalique, comme le font les autres nerfs.

M. Schiff cependant soutient que cette apparence exceptionnelle provient plutôt de la prépondérance du muscle génio-glosse de la moitié saine, lequel tire le bout de la langue en avant, et sur le côté qui lui est opposé (probablement par suite de l'entrecroisement de ces deux muscles dans l'épaisseur de la langue). On comprend de la même manière que c'est seulement par l'action commune des deux muscles génio-glosses qu'on peut tirer la langue dans la direction rectiligne.

La paralysie des deux nerfs hypoglosses prive entièrement la langue de mouvement.

La manière d'être des branches nerveuses des vaisseaux (*nervi vasorum*) provenant du nerf hypoglosse, mérite une attention spéciale. Après avoir coupé le tronc du nerf hypoglosse, on n'aperçoit aucune dilatation des vaisseaux de la langue : c'est seulement par la section simultanée de ce nerf et du nerf lingual du côté correspondant que s'augmente la lumière des vaisseaux (*lumen vasorum*) de la partie inférieure des deux tiers antérieurs de la langue.

M. Schiff s'efforce d'expliquer ce fait en rappelant que les ramifications nerveuses des vaisseaux de la langue proviennent de nombreux

ganglions microscopiques, auxquels aboutissent également les fibres des nerfs de la cinquième paire, ainsi que celles provenant de la douzième paire.

## NERFS SPINAUX OU RACHIDIENS.

## ORIGINE ET TRAJET INTRA-RACHIDIEN.

(PLANCHES XXXVIII et XXXIX.)

**Préparation.** — FIGURE 1. — Ayant retiré la moelle, le bulbe rachidien et la protubérance du canal osseux qui les contient, par le procédé déjà indiqué, incisez sur la face antérieure et sur la ligne médiane la dure-mère ; renversez le lambeau de chaque côté ; enlevez complètement l'arachnoïde pour mettre à nu l'origine des racines antérieures des nerfs rachidiens ; fendez quelques-unes des gaines qui les entourent, et poursuivez les prolongements de ces racines sur le ganglion. Sur l'un des côtés, coupez les racines à leur point d'émergence et au niveau du ganglion ; vous mettrez à nu le ligament dentelé, le ligament coccygien et une partie des racines postérieures.

FIGURE 2. — Faites sur la face postérieure de la moelle la même préparation que pour la figure précédente ; coupez seulement les racines plus près de la moelle, pour montrer le sillon collatéral postérieur qui est représenté ici par une ligne ponctuée. Cette préparation montre encore l'origine du nerf spinal.

FIGURE 3. — Conservez la dure-mère dans son tiers supérieur ; incisez et érigez-la dans le reste de son étendue ; enlevez aussi l'arachnoïde pour voir à la fois l'origine des racines antérieures et postérieures et leurs rapports avec les ganglions spinaux. Inférieurement on a enlevé les ganglions par une section faite sur les racines antérieures et postérieures pour démasquer le ligament dentelé.

On désigne sous le nom de *nerfs spinaux* ou *rachidiens* ceux qui tirent leur origine de la moelle au-dessous du bulbe crânien, et sortent par les trous de conjugaison de la colonne épinière (colonne vertébro-sacrée). On les distingue en cervicaux, dorsaux, lombaires et sacrés ; leur nombre est variable suivant les espèces animales, mais toujours en raison directe du nombre des vertèbres (en y comprenant les fausses vertèbres sacrées). Chez quelques mammifères, on compte jusqu'à soixante paires de nerfs, chez les serpents jusqu'à cent : chez l'homme, on trouve de chaque côté de la moelle trente et un nerfs placés symétriquement, et répartis de la manière suivante, savoir : huit cervicaux, parmi lesquels on place le nerf sous-occipital ; douze dorsaux, cinq lombaires et six sacrés.

Tous ces nerfs naissent de la moelle par deux ordres de racines : les unes, *postérieures*, viennent de la partie latérale et postérieure de