

des filets des pneumo-gastrique, spinal et sympathique, constituent le plexus pharyngien; 5° des *rameaux tonsillaires*, qui forment un petit plexus et vont à l'amygdale, à la muqueuse des piliers et du voile du palais. — Le glosso-pharyngien est un nerf sensitif et sensoriel du goût; ses rameaux musculaires viennent probablement par anastomoses du facial.

X. NERF PNEUMO-GASTRIQUE OU VAGUE.

PRÉPARATION. — *Pour la partie tout à fait supérieure, faire la coupe du pharynx.*

1° Portion cervicale. *Enlever la peau du cou depuis la ligne médiane jusqu'au niveau d'une ligne passant par le sommet de l'apophyse mastoïde en arrière, et celle de la face jusqu'à la pommette; enlever le sterno-mastoïdien, l'omo-hyoïdien; enlever la mâchoire et suivre le nerf depuis le trou déchiré postérieur, après avoir fait sauter à la scie ou à la gouge l'apophyse mastoïde, l'apophyse ptérygoïde et une partie du rocher. Disséquer ses branches; puis pour les nerfs du larynx, après avoir reconnu leur origine, enlever cet organe et faire une préparation isolée.*

2° Portion thoracique. *Ouvrir largement le thorax, préparer les nerfs cardiaques et bronchiques, pour étudier les plexus pulmonaires, sortir les poumons et le cœur de la poitrine et achever la préparation.*

3° Portion abdominale. *Ouvrir l'abdomen, suivre les deux nerfs sur l'œsophage, puis, à droite, relever le foie de bas en haut et chercher les branches du pneumo-gastrique gauche entre les feuillets de l'éploon gastro-hépatique; à gauche, soulever l'estomac, le rejeter à gauche, et voir la terminaison du pneumo-gastrique droit dans le ganglion semi-lunaire.*

Naît du bulbe au-dessous du précédent, sort du crâne, par le trou déchiré postérieur, dans une gaine fibreuse commune avec le spinal; il s'étend de là jusqu'à l'estomac

et au foie, divisé en *portion cervicale, thoracique, abdominale*.

Portion cervicale. — A peine sorti du crâne, il présente un premier ganglion, dit *jugulaire*; qui reçoit les anastomoses du facial et du ganglion d'Andersch; un peu plus bas, nouveau renflement fusiforme, allongé, *plexus gangliiforme*, où aboutit la branche interne du spinal, des filets de l'hypoglosse et de l'arcade des deux premiers nerfs cervicaux. Il descend ensuite avec le sympathique, derrière et entre la carotide primitive et la jugulaire interne. — Il donne au cou: 1° des rameaux au plexus pharyngien et intercarotidien; 2° le *nerf laryngé supérieur*, qui passe derrière la carotide interne, traverse la membrane thyro-hyoïdienne, et va à la muqueuse sus-glottique du larynx; un de ses rameaux, dit *de Galien*, passe entre la muqueuse et le muscle crico-aryténoïdien postérieur, et s'anastomose avec un filet du laryngé inférieur. Le laryngé supérieur donne, au-dessus de la grande corne de l'os hyoïde, le *laryngé externe*, qui innerve le crico-thyroidien et se termine dans la muqueuse sous-glottique du larynx; 3° le *nerf laryngé inférieur* ou *récurrent*; celui de droite embrasse la sous-clavière, celui de gauche la crosse de l'aorte, en passant au-dessous de ces vaisseaux; remonte latéralement entre la trachée et l'œsophage, donne des *rameaux cardiaques*, qui vont au plexus de ce nom, des *rameaux trachéens* et *œsophagiens*, des filets au constricteur inférieur du pharynx, au-dessous duquel il passe pour aboutir au larynx, entre les cartilages cricoïde et thyroïde. Il se termine par des rameaux à tous les muscles du larynx, sauf le crico-thyroidien, et par le *rameau de Galien* anastomosé avec le laryngé supérieur.

Portion thoracique. — A droite, le pneumo-gastrique

croise en avant le sous-clavier, à gauche, la crosse de l'aorte; celui du côté droit gagne le côté droit de l'œsophage et peu à peu la face postérieure de ce canal, tandis que le gauche en gagne la face antérieure. Ils pénètrent ainsi dans l'abdomen par l'ouverture œsophagienne du diaphragme. Le nerf vague donne dans la poitrine : 1° les *rameaux cardiaques*, au nombre de 2 ou 3, qui vont au ganglion de Wrisberg et au plexus cardiaque, avec les rameaux cardiaques du sympathique et ceux du récurrent; 2° les *rameaux pulmonaires*, très-nombreux, nés au-dessus ou au niveau de la bifurcation de la trachée; vont les uns en avant, les autres en arrière des bronches, se jeter dans le plexus pulmonaire avec les filets venus des ganglions dorsaux du sympathique. Ce plexus fournit des filets à la trachée, à l'œsophage, aux bronches, au péricarde; 3° les *rameaux œsophagiens*, très-nombreux; forment un plexus.

Portion abdominale. — Le pneumo-gastrique gauche, devenu antérieur, se distribue sur la face antérieure de l'estomac et au foie; le droit ou postérieur donne des rameaux à la face postérieure de l'estomac et aboutit à l'extrémité interne du ganglion semi-lunaire droit, à l'extrémité externe duquel arrive le nerf grand splanchnique du sympathique. Ces deux nerfs et le ganglion constituent l'*anse mémorable de Wrisberg*.

Le pneumo-gastrique préside à la sensibilité de la muqueuse des voies aériennes, d'une partie des voies digestives (depuis la base de la langue jusqu'au duodénum), des voies biliaires; il est le nerf d'arrêt ou nerf modérateur du cœur; les rameaux moteurs qu'il donne au larynx viennent en grande partie de l'anastomose du spinal, il influe sur les contractions des vaisseaux, sur la sécrétion du suc gastrique et sur la glycogénie.

XI. NERF SPINAL.

PRÉPARATION. — *Comme pour la portion cervicale du précédent, ne pas enlever le sterno-mastoidien, mais le sectionner transversalement dans sa partie supérieure et le rejeter en bas.*

Naît par des racines bulbaires situées au-dessous de l'origine du pneumo-gastrique et par des racines médullaires situées sur les parties latérales et postérieures de la moelle, entre les racines antérieures et postérieures des six premiers nerfs cervicaux. Le tronc ainsi formé remonte par le trou occipital, gagne le trou déchiré postérieur, par lequel il passe avec le nerf vague, donne des filets au ganglion jugulaire, et se divise en deux branches, dont l'une, *interne*, va au plexus gangliforme, dont l'autre, *externe*, passe entre la jugulaire et la carotide internes, gagne la face profonde du sterno-mastoidien, lui donne des filets, passe sous le peaucier, s'engage au-dessous du bord du trapèze, et se termine dans le muscle; les filets terminaux de cette branche s'anastomosent avec des filets du plexus cervical.

Nerf moteur, joue un rôle essentiel dans la phonation et dans l'effort.

XII. NERF GRAND HYPOGLOSSE.

PRÉPARATION. — *Pour la partie supérieure comme pour le spinal, pour sa partie inférieure comme pour le lingual, pour la branche descendante comme pour le plexus cervical.*

Naît par des filets dans le sillon qui sépare l'olive de la pyramide, passe par le trou condylien postérieur, contourne le plexus gangliforme, lui donne des filets, passe entre la carotide interne et la jugulaire, reçoit des ra-

meaux de l'anse formée par les racines antérieures des deux premiers nerfs cervicaux et un filet du ganglion cervical supérieur du sympathique, et décrit une arcade à concavité antérieure, chemine ensuite entre les muscles styliens, contourne en dehors la carotide externe, passe entre le tendon du digastrique et la grande corne de l'os hyoïde, puis entre les muscles mylo-hyoïdiens et génio-glosse, et se termine enfin, dans la langue, entre les muscles génio-glosse et lingual. Le canal de Wharton est placé entre ce nerf et le nerf lingual. La glande sous-maxillaire est située dans la concavité de l'arcade que décrit l'hypoglosse. Les branches terminales vont aux muscles hyo-glosse, stylo-glosse, génio-glosse et lingual, et s'anastomosent avec les filets du lingual.

Dans son trajet il donne : 1° la *branche descendante*, qui naît de la convexité de l'arcade qu'il décrit, longe le côté antérieur de la carotide primitive, et s'unit au niveau de la partie moyenne du muscle omo-hyoïdien à une branche du plexus cervical, en formant une grande arcade d'où partent des filets pour les muscles omo-hyoïdien, sterno-thyroïdien et sterno-hyoïdien ; 2° le *rameau thyro-hyoïdien* ; se détache de l'hypoglosse au niveau de la grande corne de l'os hyoïde et va au muscle thyro-hyoïdien ; 3° le *rameau génio-hyoïdien*, qui va au muscle de ce nom.

Nerf moteur des muscles de la langue et extrinsèques du larynx. Préside à l'articulation des sons.

Trous crâniens par lesquels sortent les XII paires crâniennes.

1° *Nerf olfactif*. — Lame criblée de l'ethmoïde.

2° *Nerf optique*. — Trou optique.

3° *Nerf oculo-moteur commun*. — Fente sphénoïdale.

4° *Nerf pathétique*. — Fente sphénoïdale.

5° *Nerf trijumeau*. — A. *Ophthalmique de Willis*, fente sphénoïdale. B. *Maxillaire supérieur*, trou grand rond. C. *Maxillaire inférieur*, trou ovale.

6° *Nerf oculo-moteur externe*. — Fente sphénoïdale.

7° *Nerf facial*. — Conduit auditif interne, aqueduc de Fallope, trou stylo-mastoïdien.

8° *Nerf auditif*. — Conduit auditif interne.

9° *Nerf glosso-pharyngien*. — Partie la plus rétrécie du trou déchiré postérieur.

10° *Nerf pneumo-gastrique* et 11° *Nerf spinal*. — Trou déchiré postérieur.

12° *Nerf grand hypoglosse*. — Trou condylien postérieur.

CHAPITRE III. — NERFS RACHIDIENS.

31 paires ; la première sort entre l'occipital et l'atlas, la dernière entre le sacrum et le coccyx, toutes les autres par les trous de conjugaison. Ces nerfs naissent de la moelle par des racines antérieures, motrices, et des racines postérieures, sensibles. Sur le trajet de ces dernières se trouve un *ganglion intervertébral*, par lequel ne passent pas les racines motrices ; ce n'est qu'au delà de ce ganglion que la réunion des deux racines constitue le nerf rachidien (1).

On compte 8 paires cervicales, 12 dorsales, 5 lombaires

(1) J'ai constaté dans ces derniers temps, chez certains animaux, moutons, veaux, chiens, des filets allant de la racine postérieure à la racine antérieure avant le ganglion ; chez l'homme, je n'ai pu encore les découvrir.