

carotide interne, sur le côté du pharynx, en décrivant la quatrième anse à concavité supérieure située sur le cou, marche vers le muscle thyro-hyoïdien, s'engage entre ce muscle et la membrane du même nom, traverse cette dernière et se divise dans la gouttière latérale du pharynx, en branches terminales, l'une ascendante, les autres descendantes, sur lesquelles je reviendrai tout à l'heure.

*Nerf laryngé externe.* — Immédiatement à son origine, le laryngé supérieur donne le *laryngé externe* (6, pl. 32, 33), qui vient quelquefois directement du pneumogastrique, d'autres fois de celui-ci et du laryngé supérieur. Cette nouvelle branche, moins grosse que le nerf précédent, se partage, au niveau du muscle crico-thyroïdien, en rameaux destinés : les uns à ce muscle (pl. 36, 3, fig. 4), les autres au constricteur inférieur, les autres au corps thyroïde; elle s'anastomose, chemin faisant, avec le ganglion cervical supérieur, avec son cordon de communication, avec le plexus pharyngien, et forme (7, pl. 32, 33) le plexus laryngé de Haller.

Des branches terminales du laryngé supérieur, l'*ascendante* (pl. 36, 4, fig. 3) ou épiglottique se distribue aux muqueuses linguale et laryngée de l'épiglotte, et envoie vers la base de la langue plusieurs rameaux qui se perdent dans toute la portion comprise entre les deux nerfs glosso-pharyngiens. Les *branches descendantes* gagnent la muqueuse pharyngienne qui tapisse la face postérieure du larynx. L'une d'elles traverse le muscle aryténoïdien (2, fig. 3), et atteint, d'après M. Blandin, la muqueuse laryngienne; je puis néanmoins affirmer qu'elle laisse quelques filets dans le muscle lui-même. Une autre branche (3, fig. 3), signalée par Galien, s'anastomose avec le laryngé inférieur.

3° *Nerf cardiaque supérieur.* — Immédiatement au-dessous du nerf laryngé, d'autres fois beaucoup plus bas, on remarque le *nerf cardiaque supérieur* (4, fig. 4) qui marche en bas et en dedans, croise obliquement la carotide primitive, et se termine, dans le plexus cardiaque, tantôt directement, tantôt en s'anastomosant avec les autres nerfs cardiaques.

#### D. — PORTION THORACIQUE DU PNEUMOGASTRIQUE.

Dans la cavité thoracique, le pneumogastrique affecte des rapports différents à droite et à gauche; à droite il passe entre l'artère et la veine sous-clavière qu'il coupe presque perpendiculairement; il se place ensuite derrière le tronc veineux brachio-céphalique et la

veine cave supérieure, dans le sillon qui sépare l'œsophage de la trachée. Vers la racine du poumon, il présente un renflement plexiforme, que j'ai déjà désigné sous le nom de ganglion pulmonaire, et au-dessous duquel il se décompose en un grand nombre de filets aplatis qui longent la partie postérieure de l'œsophage en s'anastomosant avec ceux du côté opposé, pour former un véritable plexus; bientôt il se reconstitue en un seul cordon (cordon œsophagien), qui suit la partie postérieure de l'œsophage et traverse avec lui le diaphragme.

À gauche, le pneumogastrique franchit l'angle compris entre l'artère sous-clavière et la carotide primitive gauche, croise obliquement l'artère et la veine sous-clavière entre lesquelles il est placé, se dirige derrière le tronc veineux brachio-céphalique, à gauche de la crosse de l'aorte, et va former derrière la bronche gauche un renflement plexiforme (ganglion pulmonaire) au-dessous duquel il se décompose en filaments aplatis destinés au demi-cylindre antérieur de l'œsophage, s'anastomosant avec les filets du côté opposé et formant le cordon œsophagien gauche.

Dans son trajet dans la cavité thoracique, le pneumogastrique fournit : 1° le nerf récurrent, 2° des rameaux cardiaques, 3° des rameaux trachéens, 4° œsophagiens, 5° le plexus pulmonaire, 6° le plexus œsophagien.

1° *Nerf laryngé inférieur ou récurrent.* — Plus volumineux et plus long que le nerf laryngé supérieur, il naît du pneumogastrique et d'une portion de la branche interne du spinal, et offre, à droite et à gauche, des différences de longueur et de rapports inhérents à son mode d'origine.

À gauche (10, pl. 32 et 33), il se détache du pneumogastrique au devant de la crosse de l'aorte, à gauche du cordon fibreux qui résulte de l'oblitération du canal artériel, contourne la partie inférieure et postérieure de la crosse de l'aorte, en formant une anse à concavité supérieure, se dirige en haut et en avant, se place dans un sillon formé par l'œsophage et la trachée, et s'enfonce dans le larynx, vers le bord inférieur du constricteur inférieur du pharynx. À droite (10, pl. 34 et 35), il naît au niveau de l'artère sous-clavière, l'embrasse en formant une anse à concavité supérieure, se réfléchit obliquement en haut et en dedans, croise l'artère carotide primitive, se place entre la trachée et le muscle long du cou qui le sépare de la colonne vertébrale, et traverse le pharynx au même niveau que le laryngé gauche.

La différence de longueur des deux laryngés est donc mesurée par la hauteur des deux premières vertèbres dorsales : le laryngé gauche a

en effet son origine au niveau de la crosse de l'aorte qui correspond à la troisième vertèbre dorsale ; le laryngé droit naît au niveau de l'artère sous-clavière, c'est-à-dire de la première vertèbre dorsale ; tous les deux se terminent à la même hauteur. Le laryngé droit n'a qu'une portion cervicale, tandis que le gauche a une portion cervicale et une portion thoracique, et donne des branches aux organes de ces deux régions.

Dans son trajet, avant sa terminaison, le laryngé inférieur donne des branches cardiaques, œsophagiennes, trachéennes et pharyngiennes.

Les *branches cardiaques* (pl. 36, 5, fig. 1), qu'on peut appeler moyennes, partent de la convexité de l'anse que forme le nerf récurrent autour de l'aorte à gauche et de la sous-clavière à droite ; elles s'unissent aux cardiaques supérieures du pneumogastrique et à celles du grand sympathique pour former un plexus situé sur la partie latérale du cou ; quelquefois elles marchent isolément, jusqu'au plexus cardiaque.

Les *branches œsophagiennes* sont fournies en plus grande quantité par le récurrent gauche ; elles se perdent à toutes les tuniques de l'œsophage.

Les *trachéennes*, naissent en grande partie du récurrent droit ; elles passent derrière la trachée, se distribuent à ses tuniques et s'anastomosent avec les trachéennes du côté opposé.

Les *pharyngiennes* sont destinées au muscle constricteur inférieur.

J'ai toujours rencontré une grosse branche (12, pl. 34, 35) qui fait communiquer le laryngé inférieur avec le ganglion cervical moyen.

Après avoir traversé le constricteur inférieur, le récurrent se place dans une gouttière formée par les cartilages cricoïde et thyroïde, derrière l'articulation crico-thyroïdienne postérieure, sous la muqueuse, et se termine en autant de rameaux qu'il y a de muscles à la partie postérieure et latérale du larynx, savoir (pl. 36, fig. 3 et 4) : le crico-aryténoïdien postérieur, le crico-aryténoïdien latéral, le thyro-aryténoïdien, l'aryténoïdien ; en outre, l'anastomose de Galien l'unit au laryngé supérieur.

(Il ne sera pas superflu de mentionner ici que le muscle aryténoïdien transverse reçoit un petit rameau du nerf laryngé supérieur.)

2° *Cardiaques inférieurs* (pl. 36, 6, fig. 1). — Ceux-ci émanent du pneumogastrique, immédiatement après le récurrent, quelquefois avant ; ils descendent obliquement en dedans, s'anastomosent avec

les cardiaques du ganglion cervical supérieur, avec ceux du pneumogastrique, et concourent à la formation du plexus cardiaque (pl. 36, 7, fig. 1). Ce plexus, que nous décrivons avec plus de détails à propos du grand sympathique, est situé entre l'aorte et l'artère pulmonaire, à droite du canal artériel ; on y remarque assez souvent un ganglion (ganglion de Wrisberg ou cardiaque) auquel aboutissent les nerfs cardiaques du pneumogastrique et ceux du grand sympathique. Il fournit des branches qui enlacent les artères coronaires cardiaques droite et gauche, et pénètrent dans l'intérieur du cœur ; on trouve quelquefois de petits renflements sur leur trajet, indépendamment des ganglions microscopiques placés dans l'intérieur du cœur.

3° *Rameaux trachéens*. — Ils émanent du pneumogastrique, derrière la bronche et le long de l'œsophage ; ils sont destinés à la partie postérieure ou membraneuse de la trachée.

4° *Rameaux œsophagiens moyens*. — Ceux-ci, assez nombreux, naissent à la même hauteur que les précédents et vont se rendre à la partie postérieure et moyenne de l'œsophage.

5° *Ganglion et plexus pulmonaire postérieur* (11, pl. 32 et 33). — Derrière chaque bronche, le pneumogastrique présente un renflement plexiforme analogue à celui désigné plus haut sous le nom de ganglion du tronc du pneumogastrique. Ce renflement, dont je n'ai vu la description dans aucun auteur, a la même longueur que le ganglion supérieur ; on y remarque à l'extérieur des filaments blanchâtres anastomosés entre eux et à l'intérieur de la substance grise ; il reçoit de nombreux rameaux des trois ou quatre premiers ganglions thoraciques du grand sympathique ; d'autres anastomoses le font communiquer avec le ganglion du côté opposé et forment un véritable plexus (plexus bronchique), situé à la partie postérieure de la trachée et de l'origine des bronches.

Il donne de grosses branches qui constituent par leurs anastomoses le plexus pulmonaire postérieur, qui accompagnent dans l'intérieur du poumon quelques rameaux vasculaires et suivent la partie postérieure des divisions bronchiques jusqu'à leurs dernières ramifications.

*Plexus pulmonaire antérieur*. (pl. 36, 9, fig. 1) — Il est formé par quelques minces filets émanés du pneumogastrique, un peu au-dessus du ganglion ; il donne des branches à la partie antérieure des divisions bronchiques.

6° *Plexus œsophagien* (14, pl. 32 et 33). — Au-dessous des plexus pulmonaires le pneumogastrique se décompose en beaucoup de filets qui s'anastomosent entre eux et avec ceux du côté opposé, pour for-