

# Étude sur les nerfs pneumogastrique et spinal<sup>(1)</sup> du Chameau

par M.-A.-F. TAYEB M.V. Sc.

College of Veterinary Medicine, Fouad I University, GIZA (Egypt)

Traduction : P.-C. BLIN

Chef de travaux d'Anatomie à l'École nationale vétérinaire d'Alfort.

## HISTORIQUE

Lesbre (1906) a montré que le nerf pneumogastrique des Camélidés rappelait celui des Bovidés, mais qu'il en différait toutefois en émettant un gros tronc laryngo-œsophagien; ce tronc se divise en nerf laryngé supérieur et en nerf œsophagien supérieur; ce dernier fournit en outre le nerf laryngé inférieur qui pénètre dans le larynx à l'endroit ordinaire.

Le nerf œsophagien supérieur suit l'œsophage et émet des rameaux pour la trachée.

Le même auteur a constaté l'absence de filets du pneumogastrique destinés au pharynx et leur remplacement par de fins rameaux issus du tronc laryngo-œsophagien; il a relaté également l'absence du nerf spinal.

## MATÉRIEL D'ÉTUDE ET MÉTHODE

Dix têtes recouvertes de leur tégument ont été prélevées aux abattoirs du Caire et injectées avec une solution de formol à 10 % par l'artère carotide. La solution était additionnée d'une substance colorante. Du sulfate de calcium pur fut ajouté pour affermir les vaisseaux artériels.

## LE NERF PNEUMOGASTRIQUE

Il offre une grande ressemblance avec celui des Équidés; il n'en diffère que par sa distribution dans la région de la tête. Contrairement à ce qu'on observe chez d'autres animaux domestiques, les nerfs laryngés supérieur et inférieur, de même que les nerfs trachéal et œsophagien, se détachent du pneumogastrique par un gros tronc unique : le tronc laryngo-trachéal.

### Le Tronc laryngo-trachéal

Celui-ci prend son origine sur le pneumogastrique, immédiatement en arrière de la grande

corne de l'os hyoïde, se dirige en arrière et en bas en croisant, en dedans, l'artère carotide primitive pour se placer à la face supérieure du muscle crico-pharyngien, en rapport avec l'extrémité supérieure de la glande thyroïde; là, il se divise en deux branches terminales.

La première représente le nerf laryngé inférieur (récurrent); elle s'infléchit en avant et en dedans pour pénétrer directement dans le larynx, à l'endroit ordinaire, au lieu de se détacher dans le thorax comme c'est le cas chez les autres animaux domestiques, particularité anatomique qui évite au nerf un long parcours étant donné la longueur du cou des Camélidés.

La seconde branche terminale du tronc laryngo-trachéal appartient à la trachée; c'est seulement la branche du côté gauche qui donne des filets œsophagiens; ainsi, il est de toute évidence que cette branche est destinée, à l'origine, à la trachée. Il résulte donc de cette étude que le terme de « tronc laryngo-trachéal » est plus conforme que celui de « tronc laryngo-œsophagien » proposé par Lesbre.

La branche trachéale du tronc laryngo-trachéal poursuit son trajet à la face dorsale de la trachée, en s'amenuisant de plus en plus vers la cavité thoracique.

Le nerf laryngé supérieur se détache du tronc laryngo-trachéal à faible distance de l'émergence de ce dernier sur le nerf pneumogastrique.

Une branche destinée aux muscles crico-pharyngien et crico-thyroïdien se détache du tronc laryngo-trachéal avant sa division en deux branches terminales.

Contrairement à l'assertion de Lesbre, il existe une grosse branche pharyngienne qui se détache du pneumogastrique immédiatement en avant de l'origine du tronc laryngo-trachéal. Au voisinage du pharynx, cette branche pharyngienne se divise en branche antérieure, qui suit le rameau pharyngien du nerf glosso-pharyngien, et en branche postérieure qui se dirige en arrière vers un filet nerveux constitué par de fins éléments issus à la fois

(1) En anglais : spinal accessory.

du sympathique et du nerf pneumogastrique; cette dernière poursuit son trajet en arrière et rejoint le tronc laryngo-trachéal.

Un rameau assurant une ample jonction entre l'œsophage et le pharynx se détache de la branche postérieure pharyngienne.

Le nerf pneumogastrique se joint au cordon sympathique à distance, en arrière de l'origine du tronc laryngo-trachéal, là où une branche issue de la première paire cervicale s'unit au cordon vago-sympathique.

### LE NERF SPINAL

La dissection a permis de constater l'absence de ce nerf à son point habituel d'émergence; mais l'étude de son origine sur le bulbe (1) et la moëlle épinière (2) montre qu'il modifie à la fois son point de sortie et son parcours; ceci est dû à l'encombrement de la région par les nombreux nerfs, localisés dans un espace relativement réduit chez le chameau (l'espace de la base du crâne est faible, par suite du faible développement du squelette de la tête chez cet animal).

Le nerf spinal prend son origine par deux pinceaux de fibres bien développées sur le bulbe. Le pinceau ventral émerge du bord latéral du bulbe, légèrement en arrière et en bas, sérié avec les fibres du pneumogastrique. Le pinceau dorsal

émerge de la partie externe de la face supérieure du bulbe. Ces deux pinceaux se dirigent en arrière en formant un tronc qui s'unit au premier nerf cervical, tronc composé qui reçoit également l'élément médullaire du nerf spinal. Ce tronc, qu'on peut appeler nerf spino-premier cervical, se divise, comme c'est le cas habituel pour un nerf médullaire, en racines dorsale et ventrale. Il innervé les structures anatomiques ordinairement intéressées par le premier nerf cervical et le nerf spinal chez d'autres animaux domestiques.

### Le deuxième nerf cervical

Les fibres qui constituent la racine de ce nerf prennent origine sur la moëlle épinière au milieu du trou rachidien de l'atlas et sont en liaison avec le bulbe (face supérieure) par des filaments grêles, près de l'origine du pinceau dorsal du nerf spinal,

Cette liaison directe du deuxième nerf cervical avec le bulbe à l'origine du nerf spinal explique suffisamment le fait que le premier cité complète en partie le rôle du second.

Le deuxième nerf cervical offre la même distribution que d'ordinaire mais, en plus, la branche ventrale innerve le muscle sterno-mastoldien (sterno-céphalique chez d'autres animaux) et le muscle petit complexus (*longissimus capitis*).

### BIBLIOGRAPHIE

LESBRE (M.-F.-X.). — **Recherches anatomiques sur les Camélidés.** Archives du Muséum d'histoire Naturelle de Lyon, 1906.

(1) En anglais : medulla.

(2) En anglais : spinal cord.