

l'intérieur même du larynx, le muscle thyro-aryténoïdien s'insère, en avant, sur la partie inférieure de l'angle rentrant du cartilage thyroïde et sur la membrane crico-thyroïdienne. Delà, il se porte horizontalement en arrière, et vient se terminer à la partie antérieure de la base et du corps du cartilage aryténoïde. Tous les auteurs répètent que ce muscle est placé de champ dans le larynx; c'est une erreur; sa direction se rapproche plus de l'horizontale que de celle-là. Il est recourbé sur lui-même de façon à présenter une face supérieure concave, et une inférieure convexe.

Sa face supérieure, un peu interne, est sous-jacente à la membrane muqueuse du larynx; au niveau du ventricule, elle n'est séparée de cette membrane, que par une lame fibreuse qui sera décrite un peu plus loin (1). Sa face inférieure, un peu externe et convexe, est contiguë à la face interne du cartilage thyroïde. Son bord interne, revêtu par le ligament thyro-aryténoïdien, concourt à la formation de la lèvre de la glotte. Son bord externe, un peu relevé, est uni près du cartilage aryténoïde, à quelques fibres qui représentent le muscle aryténo-épiglottique des animaux; tandis qu'il en est séparé, en avant, par le prolongement accessoire du ventricule vers l'épiglotte. Ce bord du muscle thyro-aryténoïdien ne concourt en rien à la corde vocale supérieure, comme on le dit; les fibres éparses que l'on trouve dans cette corde appartiennent au muscle aryténo-épiglottique.

Action. Le muscle thyro-aryténoïdien sollicite en avant la base du cartilage aryténoïde; mais, ne pouvant entraîner cette base dans une telle direction, sa contraction a pour résultat principal de tendre les lèvres de la glotte, de les roidir et de les mettre dans des conditions très favorables à leurs vibrations. Ses fibres supérieures peuvent, en outre, fléchir la partie supérieure du cartilage aryténoïde en avant, et retrécir, de la sorte, l'ouverture supérieure du larynx.

Muscles hyo, aryténo et thyro-épiglottiques des auteurs.

On trouve, par fois, quelques fibres charnues entre l'os hyoïde et le dos de l'épiglotte, dans le repli muqueux aryténo-épiglottique, entre la pointe de l'épiglotte et le cartilage thy-

(1) L'aponévrose thyro-aryténoïdienne.

roïde; mais il y a loin de là aux muscles *hyo-épiglottique, aryténo-épiglottique et thyro-épiglottique* que l'on trouve si développés dans les grands animaux.

ORDRE QUATRIÈME.

Aponévrose ou fascia laryngé (1).

Placée sous la membrane muqueuse du larynx, cette aponévrose procède inférieurement, et de chaque côté, du bord externe de la membrane crico-thyroïdienne. Elle s'applique sur la face interne du muscle thyro-aryténoïdien, va se continuer avec le ligament thyro-aryténoïdien dans la corde vocale inférieure, envoie une mince expansion sur la paroi externe du ventricule du larynx, et se perd dans le tissu cellulaire de la corde vocale supérieure.

Sa face interne est sous-muqueuse. Sa face externe est appliquée sur le muscle thyro-aryténoïdien.

Cette aponévrose communique une grande résistance à la paroi laryngée au niveau de la lèvre de la glotte. Elle doit avoir une certaine influence sur la production des sons.

ORDRE CINQUIÈME.

Membrane muqueuse du larynx.

La membrane muqueuse du larynx est unie supérieurement avec celle du pharynx, sur la marge de l'ouverture laryngo-pharyngée. Inférieurement, elle se continue, sans ligne de démarcation tranchée, avec la membrane interne du canal aérien. Elle concourt à la formation des cordes vocales, et s'enfonce dans les ventricules laryngés. Sa face interne est toujours lubrifiée par une abondante mucosité. Du reste, cette membrane ne présente rien de particulier dans sa composition, si ce n'est que les nerfs y abondent, au niveau de la glotte surtout, comme je le montrerai plus tard, et que pour cette raison, elle est douée en ce point de la plus exquise sensibilité.

(1) Pour voir cette partie, il faut fendre le larynx sur la ligne médiane, comme pour étudier les cordes vocales, et enlever avec précaution la membrane muqueuse latérale et postérieure du larynx.

La membrane muqueuse laryngée est en rapport, dans différents points, avec des granulations glandulaires à la formation desquelles elle a la plus grande part, granulations que l'on a bien à tort décorées du titre pompeux de *glandes laryngées*, et qui ne sont, en effet, que de simples follicules agglomérés. On trouve surtout ces follicules autour de l'ouverture supérieure du larynx, dans les replis muqueux aryténo-épiglottiques, derrière le muscle aryténoïdien et dans l'épaisseur même de l'épiglotte.

Les follicules du repli muqueux aryténo-épiglottique constituent la glande *aryténo-épiglottique* des auteurs; ils s'étendent jusque dans la corde vocale supérieure.

Ceux qui recouvrent la face postérieure du muscle aryténoïdien ont été mentionnés par M. Malgaigne, sous le nom de *glande aryténoïdienne*; ils forment une couche fort épaisse.

Enfin, on a donné le nom de *glande épiglottique* à la réunion de ceux qui sont engagés dans les trous de l'épiglotte. Ces follicules sont plus nombreux inférieurement que supérieurement. Ils sont isolés les uns des autres, et ne forment nulle part une masse qui puisse expliquer la qualification de glande épiglottique qui leur a été appliquée. Ils s'ouvrent sur la face laryngée de l'épiglotte, et versent de ce côté le produit de leur sécrétion (1).

Placées autour de l'ouverture pharyngo-laryngée, les glandes laryngées sont destinées à la formation d'une matière propre à lubrifier cette ouverture, de manière à faciliter le glissement du bol alimentaire sur elle pendant la déglutition, et à l'empêcher de pénétrer dans les voies aériennes.

ORDRE SIXIÈME.

Vaisseaux et nerfs laryngés.

Ces élémens du larynx ne pourront être décrits que par la suite, dans l'angéiologie et dans la névrologie (2).

(1) Tous les auteurs ont décrit sous le nom de glande épiglottique le tissu cellulo-graisseux placé en avant de l'épiglotte, tissu qui n'a rien de glanduleux.

(2) Les artères du larynx émanent de la thyroïdienne supérieure par deux rameaux qui traversent, l'un la membrane thyro-hyoïdienne, l'autre la membrane crico-thyroïdienne. Ses veines suivent le même trajet. Ses vaisseaux

APPENDICE.

Variétés et mécanisme du larynx.

Variétés. Indépendamment des variétés spéciales que présentent certains élémens du larynx, cet appareil en offre d'autres qui l'affectent dans son ensemble, et qui méritent au plus haut degré, de fixer l'attention de l'anatomiste.

Chez le fœtus et chez l'enfant, le larynx est très petit et très mou; il conserve même ces caractères jusqu'à l'époque de la puberté: il y a fort peu de différence, suivant la remarque judicieuse de M. le professeur Richerand, entre le larynx d'un enfant de trois ans et celui d'un enfant de douze. Mais, à l'époque de la puberté, tout-à-coup le larynx subit un accroissement considérable, et la glotte, suivant le professeur que je viens de citer, acquiert des dimensions doubles de celles qu'elle avait auparavant.

Le développement du larynx est lié à celui des organes génitaux; cet appareil, en effet, éprouve de remarquables modifications, toutes les fois que les organes reproducteurs se modifient eux-mêmes. Il est rudimentaire, comme ces organes, dans les premiers temps de la vie; comme eux, il subit une rapide expansion à la puberté; et, à un âge avancé, lorsque l'action génitale perd de son énergie, les cartilages du larynx s'ossifient, et celui-ci devient moins propre à remplir ses fonctions. Bien plus, lorsqu'on prive un individu de ses testicules, son larynx cesse de s'accroître, et il conserve pendant toute la vie, suivant les observations de Dupuytren, les caractères organiques qu'il présentait au moment où l'opération a été pratiquée.

Chez la femme, le larynx est plus petit, ses cartilages sont plus mous, et s'ossifient beaucoup plus tard que chez l'homme.

Action. Partie supérieure du canal aérien, le larynx est traversé par l'air en sens inverse dans l'inspiration et dans l'expiration. Il évite avec grand soin le contact de tous les autres corps qui exciteraient au plus haut degré sa sensibilité.

lymphatiques se rendent dans les ganglions latéraux du col. Ses nerfs émanent du pneumo-gastrique, au moyen des filets laryngé supérieur et laryngé inférieur ou récurrent; le premier, plus spécialement destiné à la membrane muqueuse et aux glandules, le second, plus particulièrement réservé aux muscles.

Pendant la déglutition, il échappe à l'introduction de particules étrangères dans sa cavité : 1° en s'élevant, se portant à la rencontre du bol alimentaire, et rendant moins prolongé son rapport avec lui; 2° parce que, pressée de haut en bas et d'avant en arrière par la base de la langue, par l'os hyoïde et par le bol alimentaire, l'épiglotte s'abaisse sur l'ouverture pharyngo-laryngée; 3° parce que l'ouverture supérieure du larynx est rendue oblique par le mouvement de bascule du cartilage cricoïde sur le thyroïde; 4° enfin, parce que les lèvres de la glotte se rapprochent et ferment cette ouverture (1).

M. le professeur J. Cloquet (2) et M. Isid. Bourdon (3) ont montré que, dans les efforts, l'ouverture de la glotte se ferme pour empêcher l'issue de l'air de la poitrine, et pour tenir les parois thoraciques dans un état de tension favorable à l'action musculaire.

Enfin, c'est dans le larynx que la voix brute est produite, par la vibration des lèvres de la glotte.

(1) Un homme auquel j'avais incisé le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, pour extraire une longue épingle engagée dans un des ventricules laryngés, et chez lequel, par conséquent, j'avais fendu le larynx à la fois au dessus et au dessous de l'ouverture de la glotte, sans intéresser en rien l'épiglotte et l'ouverture pharyngo-laryngée, ne pouvait prendre une gorgée de liquide sans qu'il en sortit par la plaie; la déglutition ne reprit chez lui ses conditions normales, qu'après la cicatrisation de celle-ci.

(2) *De l'influence des efforts sur les organes renfermés dans la cavité thoracique*; Paris, 1820.

(3) *Recherches sur le mécanisme de la respiration et sur la circulation du sang*; Paris, 1820.

TROISIÈME CLASSE.

ORGANES SENSITIFS.

Les organes sensitifs sont tous ceux qui servent médiatement ou immédiatement à la sensation : les uns, en recueillant les impressions qui en sont les excitans naturels; les autres, comme conducteurs des impressions; ceux-ci, en agissant sur les impressions de manière à les transformer en sensations; ceux-là enfin, en transmettant aux autres organes les déterminations de la volonté.

Anatomiquement considérés, les organes sensitifs peuvent très-bien être distingués en *externes* et en *internes*. Les uns, en effet, placés à la surface extérieure du corps, en rapport avec tout ce qui nous entoure, en reçoivent continuellement des modifications; tandis que les autres, profondément placés, transmettent les impressions extérieures ou intérieures vers des centres communs, ou traduisent aux organes les déterminations prises par le *moi*, en vertu des impressions qu'il a reçues.

ORDRE PREMIER.

ORGANES SENSITIFS EXTERNES.

Organes des sens, ou œsthiologie (1).

Les sens externes, les sens proprement dits, sont les principaux moyens à l'aide desquels nous établissons nos relations avec le monde extérieur. Leurs organes sont les appareils collecteurs et conducteurs des impressions qui nous arrivent de toutes parts.

Les organes des sens sont tous placés à la périphérie de notre corps. Ils sont au nombre de cinq : ceux du *tact général* et du *toucher*, de l'*odorat*, du *goût*, de l'*ouïe* et de la *vue*.

L'organe d'un sens se compose nécessairement de deux choses : d'une *surface* qui reçoit immédiatement l'impression de l'extérieur, et de *parties nerveuses* qui transmettent

(1) *Αἰσθητικὰ* je sens; *αἰσθητῆς* sens.