

tiques, à peine apparentes, auxquelles succèdent et s'entremêlent les fibres musculaires qui se dirigent différemment. — Les antérieures, extrêmement courtes, se portent presque transversalement en dedans où celles de droite semblent se continuer directement avec celles du côté gauche. — Les suivantes, d'autant plus longues et plus obliques qu'elles s'éloignent davantage de la symphyse, se rendent au raphé fibreux médian, vers lequel celles des deux muscles convergent à la manière des barbes d'une plume sur leur tige commune. — Les postérieures ou externes qui parcourent le trajet le plus étendu, vont se fixer sur le bord supérieur du corps de l'os hyoïde.

Les fibres du mylo-hyoïdien ne sont pas rectilignes; chacune d'elles décrit une courbe dont la concavité regarde en haut, en arrière et en dedans. De la juxtaposition de toutes ces courbes à droite et à gauche et de leur convergence vers le raphé médian, résulte une sorte de gouttière antéro-postérieure, obliquement descendante, qui s'élargit rapidement à mesure qu'on se rapproche de l'os hyoïde; c'est sur cette gouttière musculaire que repose la langue.

Le raphé qui unit les deux mylo-hyoïdiens est peu sensible sur leur face inférieure; il l'est très peu aussi en haut et en avant, mais devient de plus en plus manifeste en descendant vers l'os hyoïde, au-dessus duquel il s'élargit très notablement.

Rapports. — Ce muscle est en rapport en bas et en dehors avec la glande sous-maxillaire et le faisceau antérieur du digastrique. Il répond en haut et en dedans au génio-hyoïdien, qui repose sur sa partie interne ou médiane, au conduit excréteur de la glande sous-maxillaire, à la glande sublinguale, et à la face inférieure de la langue. — Son bord postérieur, rectiligne, obliquement dirigé en bas, en arrière et en dedans, est recouvert aussi par la glande sous-maxillaire, qui l'embrasse à la manière d'une gouttière.

Action. — Lorsque les mylo-hyoïdiens prennent leur point fixe sur le maxillaire inférieur, ils élèvent l'os hyoïde et le portent un peu en avant. Si cet os a été préalablement immobilisé par l'action des muscles de la région sous-hyoïdienne, ils abaissent la mâchoire.

IV. — Muscle génio-hyoïdien.

Muscle court; cylindroïde; situé au-dessus du mylo-hyoïdien; étendu de la symphyse de la mâchoire au corps de l'os hyoïde (fig. 297, 7).

Insertions. — Il s'attache en haut et en avant au tubercule inférieur de l'apophyse géni par de courtes fibres aponévrotiques, puis se dirige en bas et en arrière pour s'insérer à la partie moyenne de la face antérieure de l'os hyoïde, en embrassant à la manière d'une fourche le bord antérieur de l'hyo-glosse.

Rapports. — Le génio-hyoïdien répond, en bas et en dehors au mylo-hyoïdien, en haut au génio-glosse, en dedans à celui du côté opposé dont aucune ligne de démarcation ne le distingue, en sorte qu'au premier aspect les deux muscles semblent n'en constituer qu'un seul.

Action. — Elle ne diffère pas de celle du mylo-hyoïdien et du ventre antérieur du digastrique. Comme ceux-ci, le génio-hyoïdien devient élévateur de l'hyoïde lorsque la mâchoire est immobilisée, abaisseur de la mâchoire lorsqu'il prend son point fixe sur l'hyoïde.

§ 4. — RÉGION LINGUALE.

L'appareil moteur de la langue comprend dans sa composition : 1° une charpente osseuse et fibreuse; 2° un grand nombre de muscles.

A. Charpente osseuse et fibreuse de la langue.

L'os hyoïde et deux lames fibreuses, l'une postérieure et transversale, l'autre antérieure et médiane, constituent cette charpente.

L'os hyoïde, soudé en quelque sorte à la base de la langue, en suit tous les mouvements. Il appartient à cet organe, non seulement par les attaches qu'il fournit à plusieurs de ses muscles, mais aussi par les aponévroses qui s'en détachent et qui se transforment elles-mêmes en surfaces d'insertion. — Simplement fibreuses chez l'homme et les mammifères, ces lames sont de nature osseuse ou cartilagineuse chez les oiseaux: elles représentent dans cette classe de vertébrés un véritable prolongement de l'hyoïde, et attestent entre cet os et le corps musculaire de la langue les connexions les plus intimes.

La *lame fibreuse postérieure*, ou *membrane hyo-glossienne*, se dirige de l'os hyoïde vers la base de la langue. Née de la partie postérieure et supérieure du corps de cet os, elle se porte en haut et en avant, et après un trajet de 6 à 8 millimètres disparaît au milieu des muscles de la langue. Cette lame s'étend dans le sens transversal de la petite corne d'un côté à la petite corne du côté opposé. Elle n'est recouverte en haut et sur les côtés que par la muqueuse linguale et quelques glandules salivaires; et sur la ligne médiane par le prolongement médian de l'épiglotte.

La *lame fibreuse médiane* est une sorte de raphé antéro-postérieur, de 5 à 6 millimètres de hauteur, verticalement situé dans l'épaisseur de la partie médiane de la langue. — Ses faces, tournées l'une à droite et l'autre à gauche, sont planes, un peu plus hautes en arrière qu'en avant; elles donnent attache à un grand nombre de fibres musculaires. — Son bord supérieur convexe ne s'élève pas jusqu'à la muqueuse de la face dorsale. — Son bord inférieur, concave, plus épais et mieux limité que

le précédent, est recouvert par une petite trainée de cellules adipeuses et par les fibres les plus internes des génio-glosses qui s'entre-croisent en passant de l'un à l'autre côté. Quelquefois cet entre-croisement n'a pas lieu au niveau de son tiers postérieur; en écartant les deux muscles, on aperçoit alors ce bord qui forme une légère saillie dans leur interstice. — Son extrémité postérieure ou sa base se continue avec la membrane hyo-glossienne. — L'antérieure, de plus en plus effilée et très mince, se perd insensiblement dans la partie correspondante du corps musculaire de la langue.

Cette lame est d'un blanc jaunâtre. Elle se compose de fibres verticales et obliques irrégulièrement entre-croisées. Suivant Blandin, elle renfermerait dans son épaisseur des noyaux de cartilages que j'ai vainement cherchés.

B. *Muscles de la langue.*

La masse charnue de la langue se compose de deux corps musculaires symétriquement placés à droite et à gauche de la lame fibreuse médiane, et recouverts à leur partie supérieure par une couche musculaire qui leur est commune. Chacun de ces groupes est formé de sept muscles qui peuvent être classés de la manière suivante :

Trois proviennent des os voisins : le *stylo-glosse*, l'*hyo-glosse* et le *génio-glosse*; et trois des organes voisins : le *pharyngo-glosse*, le *palato-glosse* et l'*amygdalo-glosse*.

Le septième tire son origine à la fois de ces os et de ces organes, c'est le *lingual inférieur*.

Le huitième ou muscle commun aux deux groupes, connu sous le nom de *lingual supérieur*, présente une origine analogue; il émane de la petite corne de l'os hyoïde et du prolongement médian de l'épiglotte.

Préparation. — L'étude du corps musculaire de la langue nécessite trois préparations : l'une pour découvrir les muscles qui naissent des os voisins, les *stylo-glosse*, *hyo-glosse* et *génio-glosse*; la seconde pour mettre en évidence les muscles *palato-glosse*, *amygdalo-glosse* et *lingual supérieur*, ainsi que la membrane *hyo-glossienne*; la troisième pour montrer la membrane fibreuse médiane, le *lingual inférieur* et le *pharyngo-glosse*.

a. Préparation des muscles stylo-glosse, hyo-glosse et génio-glosse. — 1° Enlever la peau, le peucier, les glandes salivaires et le mylo-hyoïdien; 2° scier ensuite verticalement la mâchoire inférieure, d'abord d'un côté, à 6 ou 8 millimètres en dehors de la symphyse, puis sur la symphyse, et ensuite de l'autre côté de celle-ci à la même distance, et isoler la langue sur ses deux parties latérales; 3° découvrir l'*hyo-glosse*, le *génio-glosse* et le *stylo-glosse* (fig. 298).

b. Préparation des muscles palato-glosse, amygdalo-glosse, lingual supérieur et de la membrane hyo-glossienne. — Pour cette préparation il faut

enlever toute la langue avec l'os hyoïde, ainsi que l'épiglotte, les amygdales et le voile du palais. Dans ce but on utilisera la préparation qui précède et l'on procédera de la manière suivante : 1° séparer le voile du palais de la voûte palatine, puis l'enlever avec les amygdales, ainsi que la langue, l'épiglotte et l'os hyoïde; 2° diviser ensuite le voile du palais sur la ligne médiane et rejeter à droite et à gauche ses deux moitiés; 3° épingle la langue sur une plaque de liège, en l'allongeant et l'étalant, sa face dorsale étant dirigée en haut; 4° détacher la muqueuse au-devant de l'épiglotte avec ménagement, puis la couche glanduleuse qui recouvre la base de la langue, et poursuivre cette dissection d'arrière en avant, pour mettre à découvert la membrane *hyo-glossienne*, le prolongement médian de l'épiglotte et le faisceau musculaire qui en part, ainsi que les faisceaux qui naissent des petites cornes de l'hyoïde, et qui contribuent avec le précédent à former le *lingual supérieur*; 5° de chaque côté de ce muscle on trouvera l'*amygdalo-glosse*, qui s'engage sous sa face profonde; 6° au-devant de celui-ci rampe le *palato-glosse* situé dans l'épaisseur des piliers antérieurs du voile du palais.

c. Préparation de la membrane fibreuse médiane, des muscles lingual inférieur et pharyngo-glosse, et de la partie terminale de tous les autres muscles de la langue. — La langue qui aura servi aux deux préparations précédentes pourra encore servir pour celle-ci. Dans ce but : 1° renverser la langue sur sa face dorsale, l'étaler et l'épingler sur ses bords, écartant les deux *génio-glosses*, et chercher au fond de l'intervalle qui les sépare le bord inférieur de la lame fibreuse médiane; 2° ce bord étant découvert, inciser toutes les fibres musculaires qui viennent s'attacher à l'une de ses faces et sur toute sa longueur, de manière à diviser la langue en deux moitiés, l'une droite, l'autre gauche; 3° après avoir étudié la lame fibreuse médiane, ainsi mise à nu, appliquer la surface de la coupe sur une plaque de liège, épingle le contour de cette coupe et tout le pourtour de la préparation en étalant les muscles de la langue; 4° disséquer ces muscles en procédant des superficiels aux profonds, et en enlevant successivement les premiers pour étudier les seconds (fig. 299).

I. — *Muscle hyo-glosse.*

Situé sur la partie inférieure et latérale de la langue; large, mince, quadrilatère; divisé en deux faisceaux secondaires. L'un de ces faisceaux naît de la grande corne de l'os hyoïde, l'autre du corps de cet os et de la partie voisine de la grande corne : de là les noms de *cérato-glosse* donné au premier, et de *basio-glosse* appliqué au second. Chacun d'eux mérite une description à part (fig. 298).

Le *cérato-glosse*, attaché inférieurement aux deux tiers postérieurs de la lèvre externe de la grande corne de l'hyoïde, se porte verticalement en haut, s'engage sous le *stylo-glosse*, puis s'unit au faisceau supérieur de ce muscle, et changeant alors de direction pour devenir horizontal, s'épanouit dans l'épaisseur de la langue. Ses fibres terminales postérieures se portent transversalement en dedans, les autres d'autant plus obliquement en dedans et en avant qu'elles sont plus antérieures; toutes s'attachent à la lame fibreuse médiane.

En dehors le *cérato-glosse* répond de bas en haut : au tendon du *digastrique* et au *stylo-hyoïdien*, à la glande sous-maxillaire, aux nerfs *hypo-glosse* et *lingual*, puis au muscle *stylo-glosse*, qui le croise à angle droit. — Sa face interne est en rapport : avec l'artère *linguale* et le *constricteur moyen* du pharynx ; plus haut, avec le *ligament stylo-hyoïdien* et le muscle *stylo-hyoïdien profond*.

Au *cérato-glosse*, on voit fréquemment se joindre un faisceau grêle et arrondi qui monte obliquement sur sa face externe pour se porter ensuite vers la pointe de la langue. Ce faisceau naît le plus souvent du sommet de la grande corne : il constitue alors un *cérato-glosse accessoire*. Mais il n'est pas rare de le voir provenir du *constricteur moyen* du pharynx. Quel que soit son point de départ, ce faisceau se porte en haut et en avant, en passant sur le *cérato-glosse*, et se coude alors à angle obtus pour se joindre à la portion horizontale du *stylo-glosse*.

Ce muscle a pour usage d'abaisser les bords de la langue et d'incliner

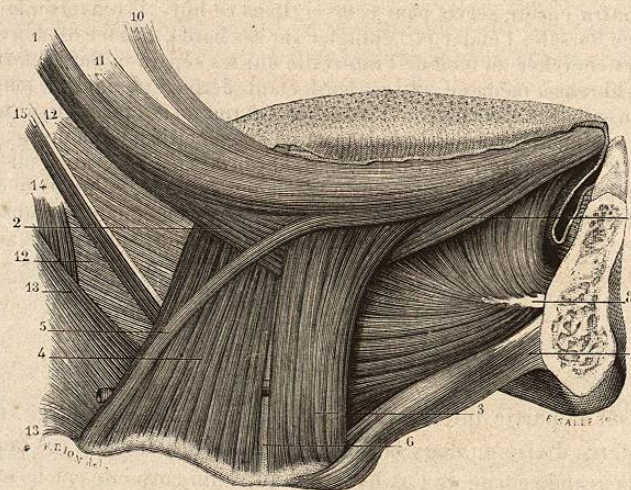


FIG. 298. — Muscles de la langue (couche superficielle).

1. Muscle *stylo-glosse*. — 2. Faisceau inférieur de ce muscle pénétrant entre les deux faisceaux de l'*hyo-glosse*. — 3. Faisceau antérieur du muscle *hyo-glosse* ou *basio-glosse*. — 4. Son faisceau postérieur ou *cérato-glosse*. — 5. Faisceau accessoire du même muscle. — 6. Interstice cellulaire qui sépare le *basio-glosse* du *cérato-glosse*. — 7. Muscle *génio-hyoïdien* se creusant en gouttière au niveau de son attache à l'os *hyoïde* pour embrasser le bord antérieur de l'*hyo-glosse*. — 8. Muscle *génio-glosse* se fixant en avant à l'apophyse *géné supérieure* par un court tendon. — 9. Muscle *lingual inférieur*. — 10. Muscle *palato-glosse* ou *constricteur* de l'isthme du gosier. — 11. Partie supérieure du *pharyngo-glosse* qui ne tarde pas à se confondre avec le *palato-glosse* et le faisceau superficiel du *stylo-glosse*. — 12, 12. Partie inférieure ou principale du même muscle. — 13, 13. *Constricteur moyen* du pharynx. — 14. Muscle *stylo-pharyngien*. — 15. *Ligament stylo-hyoïdien* et muscle *stylo-hyoïdien profond*, parallèle et sous-jacent à ce ligament.

de son côté la face dorsale de cet organe. Ainsi abaissée et inclinée, la langue peut se charger pendant la durée de la mastication des aliments tombés des arcades dentaires, et les reporter sous ces arcades.

Le *basio-glosse*, plus épais et moins large que le *cérato-glosse*, n'est pas vertical, mais oblique en haut et en avant. L'interstice qui le sépare du précédent est quelquefois assez large pour laisser entrevoir l'artère *linguale* ; dans ce cas, il prend la figure d'un petit triangle isocèle.

Ce muscle, attaché en bas à la partie supérieure et externe du corps de l'*hyoïde* et au quart antérieur de la grande corne, se porte vers la partie moyenne du bord correspondant de la langue. Ses fibres suivent une direction d'autant plus oblique en haut et en avant qu'elles sont plus antérieures. Toutes s'engagent entre le faisceau inférieur et le faisceau moyen du *stylo-glosse*, passent au-dessous de celui-ci, se joignent plus haut à son faisceau supérieur, et s'épanouissent dans l'épaisseur de la langue en cheminant vers la lame fibreuse médiane à laquelle elles s'attachent.

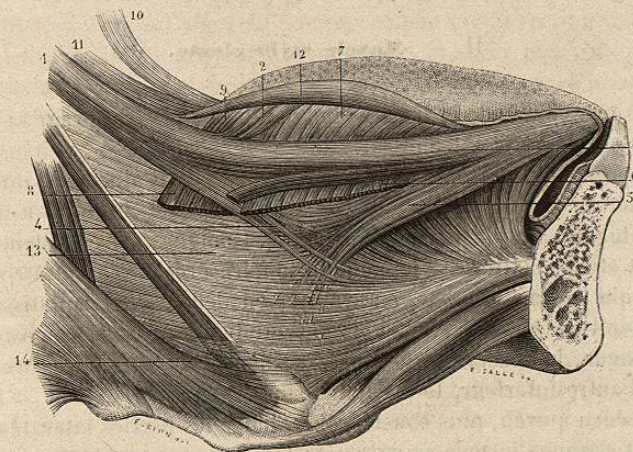


FIG. 299. — Muscles de la langue (couche profonde).

1. Muscle *stylo-glosse*. — 2. Son faisceau supérieur. — 3. Son faisceau moyen ou superficiel. — 4. Son faisceau inférieur dont les fibres se continuent en partie avec celles du *génio-glosse*, en partie avec celles du *lingual inférieur*. — 5. Muscle *lingual inférieur*. — 6. *Basio-glosse* excisé au-dessous du faisceau moyen du *stylo-glosse* pour laisser voir le faisceau inférieur de ce muscle, le *lingual inférieur* et le *pharyngo-glosse*. — 7. Fibres terminales du *basio-glosse*. — 8. Partie supérieure du *cérato-glosse*. — 9. Fibres terminales du *cérato-glosse* se confondant avec le faisceau supérieur du *stylo-glosse*. — 10. *Palato-glosse*. — 11. Partie supérieure du *pharyngo-glosse*, s'unissant au *palato-glosse* pour former un plan longitudinal qui recouvre les fibres transversales du *stylo-glosse*, du *cérato-glosse* et du *basio-glosse*. — 12. Ce plan détaché et soulevé pour montrer les fibres transversales sous-jacentes. — 13. *Pharyngo-glosse*. — 14. Attache du *constricteur moyen* du pharynx et du *stylo-hyoïdien profond* à la petite corne de l'os *hyoïde*.

Le basio-glosse est en rapport : 1° par sa face externe avec la glande sous-maxillaire, le nerf hypoglosse, le nerf lingual, et plus haut avec la portion moyenne du stylo-glosse; 2° par sa face interne avec la petite corne de l'os hyoïde et le ligament qui s'y attache, avec l'artère linguale, le génio-glosse et le lingual inférieur.

Indépendamment du cérato-glosse et du basio-glosse, tous les auteurs s'accordent pour admettre, comme faisant partie aussi de l'hyo-glosse, un troisième faisceau qui partirait de la petite corne de l'hyoïde et qui a reçu le nom de *chondro-glosse*. Mais on ne voit naître de la petite corne que deux ordres de fibres musculaires : 1° des fibres peu nombreuses qui émanent de son sommet, et qui se portent obliquement en haut et en avant pour se joindre au lingual inférieur; 2° des fibres beaucoup plus élevées, provenant de sa partie moyenne et rampant sous la muqueuse de la face dorsale de la langue, en constituant un petit faisceau aplati qui s'unit bientôt au faisceau moyen du lingual supérieur. Aucune des fibres nées de la petite corne ne contribue donc à former l'hyo-glosse.

II. — Muscle stylo-glosse.

Situé sur les bords de la langue; long et grêle; plus large sur sa partie moyenne, effilé à ses extrémités.

Insertions et direction. — Le stylo-glosse naît du tiers inférieur et externe de l'apophyse styloïde du temporal, par un tendon auquel succède bientôt un corps charnu conoïde. Quelques fibres émanées du ligament stylo-maxillaire viennent se joindre ordinairement à ce corps charnu, qui se porte en bas, en avant et en dedans, en s'aplatissant et s'élargissant de plus en plus. Parvenu sur les côtés du tiers postérieur de la langue, le muscle stylo-glosse se divise en trois faisceaux : l'un moyen, l'autre inférieur, le troisième supérieur.

Le faisceau moyen, plus considérable, longe les parties latérales de la langue et s'avance jusqu'à sa pointe en formant une arcade dont la concavité regarde en haut et en avant. — Le faisceau inférieur, tantôt simple, tantôt multiple, passe entre les deux portions de l'hyo-glosse, puis se confond, par ses fibres les plus élevées, avec les fibres correspondantes du lingual inférieur, et par les autres plus nombreuses avec celles du génio-glosse. Lorsqu'il se décompose en deux ou trois fascicules, ces derniers passent à travers les fascicules correspondants du cérato-glosse en formant avec ceux-ci une sorte de tissu natté. — Le faisceau supérieur s'engage sous les fibres du palato-glosse avec le cérato-glosse, auquel il se joint, puis se dirige en dedans et en avant, en s'épanouissant, de telle sorte que ses fibres les plus reculées sont transversales, et les antérieures longitudinales.

Rapports. — Le stylo-glosse répond : en dehors, au ptérygoïdien interne et à la muqueuse linguale; en dedans, au ligament stylo-hyoïdien, au constricteur supérieur du pharynx et à l'hyo-glosse.

Action. — Par leur faisceau moyen, les stylo-glosses rétractent la langue en l'attirant un peu en haut. Par leur faisceau inférieur, ils forment une espèce de sangle qui élève la base de l'organe vers le voile du palais. Par leur faisceau supérieur, ils soulèvent les bords de la langue, dont la face dorsale prend alors l'aspect d'une gouttière.

III. — Muscle génio-glosse.

Le génio-glosse est le plus volumineux des muscles de la langue. Il occupe la partie médiane de cet organe. Sa forme est rayonnée.

Insertion et direction. — Son sommet, dirigé en bas et en avant, s'attache à l'apophyse géni supérieure de la mâchoire par un tendon nacré qui se perd bientôt au milieu des fibres musculaires. — Sa base, tournée en haut et en arrière, répond à la partie médiane de la langue. Les fibres qui le composent affectent par conséquent une direction très différente : les plus inférieures se portent en bas et en arrière vers le corps de l'os hyoïde, auquel elles s'attachent; les plus élevées décrivent une courbe à concavité antérieure pour se rendre dans la pointe de la langue; les moyennes, beaucoup plus multipliées, forment un éventail qui occupe toute la partie comprise entre cette pointe et la membrane hyoglossienne.

Considérées dans leur partie terminale, les fibres du génio-glosse ne se comportent pas de la même manière. Sous ce point de vue, on peut les distinguer en internes et externes. — Les fibres internes s'entrecroisent, en général, avec les fibres correspondantes du côté opposé, immédiatement au-dessous de la lame fibreuse médiane, celles du côté droit passant à gauche et réciproquement, en sorte qu'il faut les diviser pour voir le bord inférieur de cette lame fibreuse. — Parmi les fibres externes, les plus inférieures, ainsi que nous l'avons vu, s'insèrent au corps de l'os hyoïde; d'autres semblent se continuer avec le pharyngo-glosse, et quelques-unes avec le faisceau inférieur du stylo-glosse. Toutes les autres, beaucoup plus nombreuses, vont se fixer à la muqueuse de la face dorsale de la langue, en passant entre les faisceaux du muscle lingual supérieur, qu'ils croisent à angle droit (fig. 299).

Rapports. — Les génio-glosses correspondent par leur face externe à la glande sublinguale, au conduit excréteur de la glande sous-maxillaire, au nerf hypoglosse, et plus haut au muscle lingual inférieur. — Par leur face interne, les deux muscles s'appliquent l'un à l'autre. Un tissu cellulo-adipeux très fin occupe l'interstice qui les sépare. — Leur bord supérieur convexe répond à la muqueuse de la face dorsale de la langue. Leur bord