

1. Muscle stylo-pharyngien.
2. M. stylo-hyoïdien.
3. M. ptérygoïdien interne.
4. M. ptérygoïdien externe.
5. M. masséter.
6. M. péristaphylin interne.
7. M. pharyngo-staphylin.
8. M. constricteur moyen du pharynx.

- A. Luette.
- B. Langue.
- C. Amygdales.
- D. Épiglote.
- E. Orifice du larynx.
- F. Muqueuse du pharynx et de l'œsophage.
- G. Œsophage.
- H. Trachée-artère.

FIG. 149. — Pharynx et voile du palais.

Pharyngo-staphylin.

Il forme le pilier postérieur du voile du palais; étroit à sa partie moyenne, large à ses extrémités (fig. 149. 7).

Insertions. — Il s'insère en haut à la membrane fibreuse antéro-postérieure qui occupe toute la longueur du voile du palais; confondues avec celles du côté opposé, ses fibres se réunissent en un faisceau principal qui se porte directement en bas, constitue le pilier postérieur, s'épanouit sur les parois du pharynx, et va s'attacher au bord postérieur du cartilage thyroïde et sur l'aponévrose pharyngienne.

On lui décrit en outre deux faisceaux accessoires. L'un, *externe*, s'insère au cartilage du pavillon de la trompe; l'autre, *interne*, part de la partie moyenne de l'aponévrose du voile du palais (Sappey). Ces deux faisceaux, situés en arrière du péristaphylin interne, se réunissent bientôt au faisceau principal.

Rapports. — Au voile du palais, recouvert en haut par le muscle péristaphylin interne, en bas par la muqueuse du voile du palais; dans sa portion pharyngienne, il est situé entre la muqueuse et les muscles constricteurs du pharynx.

Action. — Il est abaisseur du voile du palais. Lorsque les deux muscles se contractent, ils constituent un sphincter oblique qui sépare la portion du pharynx qui correspond aux fosses nasales de la portion inférieure. Son faisceau accessoire externe dilate la trompe d'Eustache

Glosso-staphylin.

Il forme le pilier antérieur du voile du palais; étroit à sa partie moyenne, il est plus large à ses extrémités.

Insertions. — Ses fibres se réunissent supérieurement sur le voile du palais avec celles du muscle précédent; par son extrémité inférieure il se perd sur les côtés de la langue, semblant se confondre avec les muscles pharyngo-glosse, stylo-glosse et lingual supérieur.

Action. — Il est abaisseur du voile du palais et élévateur des parties latérales de la base de la langue. Il est constricteur de l'isthme du gosier.

3^e *Couche glanduleuse.* — On trouve au voile du palais deux couches glanduleuses: l'une, supérieure, dont nous avons déjà parlé, placée sous la muqueuse supérieure; l'autre, inférieure, beaucoup plus considérable, recouverte par la membrane muqueuse buccale. Ces glandes sont identiques par leur structure avec les glandes labiales et buccales.

Entre les piliers du voile du palais on aperçoit de chaque côté un amas de glandes muqueuses auxquelles on a donné le nom d'*amygdales*.

Amygdales.

Les *amygdales* ou *tonsilles* (fig. 148. F, et 149. C), sont deux amas de glandes en grappe logés entre les piliers du voile du palais; elles sont ovalaires, dirigées en bas et en arrière, longues de 15 millimètres et larges de 7 environ; elles sont susceptibles d'acquérir un volume beaucoup plus considérable. Leur *face interne* apparaît entre les piliers du voile du palais, elle est criblée d'un grand nombre de trous. Leur *face externe* est cachée dans l'espace compris entre les mêmes piliers du voile du palais et le constricteur supérieur du pharynx.

Rapports. — En avant, avec le pilier antérieur; en arrière, avec le pilier postérieur; en dedans, elles répondent à l'isthme du gosier, en dehors, à l'aponévrose pharyngienne, au muscle amygdalo-glosse et à la carotide interne qui en est toutefois éloignée de 12 millimètres environ. Leur extrémité supérieure correspond à une dépression désignée sous le nom d'*excavation sus-amygdalienne* (Sappey). Leur extrémité inférieure répond médiatement aux bords de la langue.

Les *artères* des amygdales sont très-nombreuses; elles viennent de la pharyngienne inférieure, de la linguale, des palatines.

Les *veines* forment autour de l'organe un plexus, *plexus tonsillaire*, qui dépend du plexus pharyngien.

Les *nerfs* sont fournis par le glosso-pharyngien et le pneumogastrique qui forment en dehors des amygdales un plexus très-remarquable.

Structure. — D'après E. Huschke, les amygdales seraient constituées par des glandes en grappe simples, comme celles de la base de la langue. Chaque glande, pourvue d'un canal excréteur très-court, présenterait des culs-de-sac assez irréguliers.

MM. Robin, Kölliker et Sappey pensent que ces glandes appartiennent aux follicules clos, et n'ont pas de canal excréteur.

Enfin, M. Liégeois leur décrit des glandes en grappe, et des follicules clos, ces derniers situés immédiatement sous la muqueuse.

4° *Couche muqueuse.* — Le voile du palais est revêtu sur ses deux faces par une membrane muqueuse; le feuillet supérieur a tous les caractères de la muqueuse nasale, le feuillet inférieur ceux de la muqueuse buccale. Ces deux membranes se joignent au niveau du bord libre du voile du palais; sur la luette, elles se prolongent et s'adossent à elles-mêmes dans l'espace de 2 à 3 millimètres.

Artères. — Elles viennent des pharyngiennes supérieure et inférieure.

Veines. — Elles forment deux plans: l'un supérieur, qui se rend avec les veines postérieures de la membrane pituitaire dans le plexus de la fosse zygomatique; l'autre, inférieur, plus considérable, se réunit aux veines des amygdales et de la base de la langue et se jette dans la veine jugulaire interne ou dans l'un de ses affluents.

Vaisseaux lymphatiques. — Ils forment deux plexus distincts. Ils

se rendent, les supérieurs aux ganglions situés au niveau de la bifurcation de l'artère carotide, les inférieurs aux ganglions situés sur les parties latérales de l'os hyoïde et du larynx.

Nerfs. — Ils viennent des nerfs palatins, du glosso-pharyngien et du grand sympathique.

Développement. — Ce voile musculo-membraneux se développe par deux parties latérales qui se réunissent vers le quarantième ou le cinquantième jour.

LANGUE.

La *langue* forme la plus grande partie de la paroi inférieure de la bouche par sa portion fixe; par sa portion mobile, elle flotte dans la cavité buccale.

La langue est un organe dont les fonctions sont multiples; c'est l'organe essentiel du goût; elle joue aussi un rôle très-actif dans la déglutition, dans l'articulation des sons, etc.

La langue peut être comparée à un ellipsoïde dont le grand diamètre serait antéro-postérieur. Toutefois sa forme est déterminée par l'arcade parabolique que décrit l'arcade dentaire inférieure. Elle est horizontale dans sa partie antérieure, qui est la plus considérable; vers sa partie postérieure elle se recourbe brusquement et se porte en arrière et en bas; c'est dans ce point qu'elle présente sa plus grande épaisseur; vers la pointe son épaisseur est bien moins considérable; elle va encore en s'amincissant en arrière pour s'attacher à l'os hyoïde.

On considère à la langue une *face supérieure*, une *face inférieure*, deux *bords latéraux*, une *base* et un *sommet*.

Face supérieure. — Elle est inégale, raboteuse, libre dans toute son étendue. Les inégalités qu'on remarque sont:

1° Des *plis*, saillants surtout à la région postérieure et sur les bords de la langue; sur la partie moyenne on remarque un sillon longitudinal très-considérable chez quelques sujets.

2° Des *papilles* extrêmement nombreuses recouvrant toute la face dorsale de la langue. On en décrit plusieurs espèces; ce sont:

A. Les *grosses papilles*, situées à la base et disposées sur deux séries linéaires, obliques, qui se touchent par leur extrémité et représentent un V dont la pointe regarde en arrière; au nombre de dix à douze, elles ont la forme d'un cône tronqué, libre par sa base, adhérent par son sommet, d'où le nom de *papilles à tête* qui leur a été donné par Boyer; elles sont entourées d'une rigole circulaire, c'est ce qui les a fait désigner par M. Cruveilhier sous le nom de *papilles caliciformes* (fig. 150, D).

À la réunion des deux branches du V, on trouve une papille moins développée logée dans une cupule beaucoup plus profonde que les autres. Cette petite cavité est désignée sous le nom de *foramen cœcum de Morgagni*.

B. Les *petites papilles* sont divisées en *fongiformes*, *corolliformes*,

filiformes et coniques; ces dernières sont les plus nombreuses. Ces diverses papilles sont disséminées sur la surface de la langue (fig. 150, E, F). Enfin M. Sappey a décrit et figuré des *papilles hémisphériques* encore plus petites que les précédentes; on les rencontre entre les papilles fongiformes et corolliformes dans les sillons qui les séparent. Elles constituent l'élément des papilles fongiformes et caliciformes.

3° Les *glandes*. En arrière des papilles caliciformes on trouve un assez grand nombre de glandes en grappe, *glandes sous-muqueuses*, disposées en forme de V concentrique au V des papilles caliciformes (fig. 150, C). On trouve des *glandes intermusculaires* qui commencent en arrière au niveau des glandes sous-muqueuses et qui se prolongent de chaque côté jusqu'au voisinage de la pointe de la langue. Elles forment latéralement deux groupes, un postérieur, c'est la *glande de Weber*, et un antérieur, c'est celle de *Blandin* ou de *Nuhn* (fig. 148. E).

Face inférieure. — La face inférieure de la langue n'est libre que dans son tiers antérieur; ses deux tiers postérieurs sont occupés par les muscles qui la fixent aux parties voisines. Sur la portion libre de la face inférieure, on remarque un sillon médian occupé en arrière par un repli muqueux, le *frein de la langue* ou *filet*; de chaque côté du sillon on voit la saillie des muscles linguaux et deux saillies bléatres formées par les veines ranines.

Les *bords* vont en augmentant d'épaisseur de la pointe vers la base de la langue; les papilles se rencontrent dans toute l'étendue de ces bords (Sappey).

La *base* est fixée à l'os hyoïde.

La *pointe* conserve souvent les traces du sillon médian des faces supérieure et inférieure.

Structure. — La langue est formée : 1° de muscles intrinsèques et extrinsèques qui s'attachent sur des parties fibreuses et cartilagineuses, formant, avec l'os hyoïde, la charpente de l'organe; 2° d'une membrane muqueuse; 3° de vaisseaux et de nerfs.

Charpente de la langue.

L'os hyoïde, que nous avons déjà décrit, donne attache par sa lèvre postérieure à une membrane fibreuse, *membrane hyo-glossienne*, sur laquelle s'implantent les fibres de la langue.

Sur la ligne médiane, on trouve une petite lame fibreuse verticale, plus épaisse en arrière qu'en avant, située entre les génio-glosses, et donnant, par ses deux faces, attache à des fibres musculaires. Cette membrane a été décrite par Blandin sous le nom impropre de *fibro-cartilage médian de la langue*.

Enfin le *derme* de la membrane muqueuse de la langue est extrêmement épais; il adhère au tissu musculaire et peut être également considéré comme faisant partie de la charpente de la langue.

Muscles de la langue.

Ces muscles sont intrinsèques, ce sont les muscles linguaux, et extrinsèques, les stylo-glosse, hyo-glosse et génio-glosse; trois muscles enfin partent des organes avec lesquels la langue est en connexion, ce sont le pharyngo-glosse, le palato-glosse, ou glosso-staphylin déjà décrit avec le voile du palais, et l'amygdalo-glosse.

Muscle lingual.

On désigne sous le nom de *muscle lingual* un grand nombre de fibres musculaires qui s'entrecroisent avec les muscles extrinsèques de la langue.

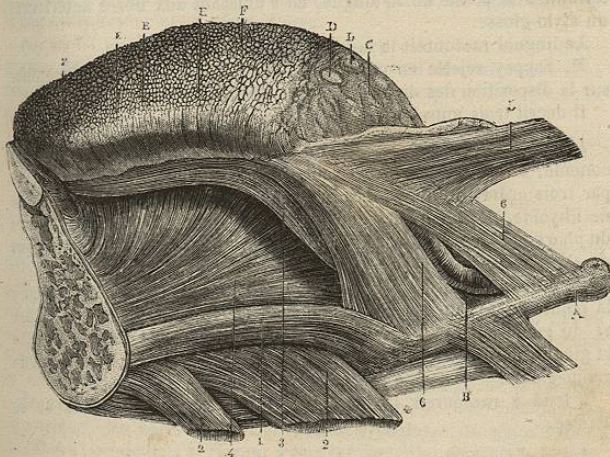


FIG. 150. — Langue.

A. Os hyoïde. — B. Artère linguale. — C. Glandes de la base de la langue. — D. D. Papilles caliciformes. — E, E, E. Papilles fongiformes. — F, F. Papilles filiformes. — 1. Muscle génio-hyoïdien. — 2, 2. M. mylo-hyoïdien. — 3. M. lingual profond ou inférieur. — 4. M. génio-glosse. — 5. M. stylo-glosse. — 6, 6. M. hyo-glosse.

Gerdy, qui a disséqué et décrit avec beaucoup de soin les muscles de la langue, signale :

1° Un muscle *lingual superficial, lingual supérieur*, qui recouvre

la face supérieure et les bords de la langue, adhère fortement au derme de la muqueuse sur laquelle il se fixe; en arrière, ce muscle s'attache au tissu fibreux jaune qui a été signalé à la base de la langue.

2° Deux *linguaux profonds* placés entre les hyo-glosses et les génio-glosses et qui se fixent en arrière au tissu jaune. M. Cruveilhier désigne ce faisceau sous le nom de *lingual inférieur* (fig. 150. 3).

3° Des *linguaux transverses*, placés sous le lingual superficiel, traversant toute la largeur de la langue, passant entre les fibres latérales du lingual superficiel, qu'ils croisent à angle droit.

D'après M. Cruveilhier, le muscle *lingual des auteurs* est un petit faisceau musculaire couché le long de la face inférieure de la langue entre le stylo-glosse et l'hyo-glosse; il naît en arrière de l'os hyoïde, se dirige d'arrière en avant avec les fibres transversales du stylo-glosse et du génio-glosse, puis redevient libre antérieurement et se termine à la pointe de la langue, en s'unissant aux fibres antérieures du stylo-glosse.

Le lingual raccourcit la langue et abaisse sa pointe.

M. Sappey rejette en partie les opinions de Gerdy et Cruveilhier sur la disposition des divers faisceaux du muscle lingual.

Il décrit trois muscles linguaux, deux inférieurs et un supérieur.

Linguaux inférieurs. — Situé à la face inférieure de la langue, conoïde, dirigé en haut et en avant, chaque lingual inférieur est formé par trois ordres de fibres. Les inférieures naissent de la petite corne de l'hyoïde, les moyennes sont le prolongement de quelques fibres du pharyngo-glosse, et les supérieures proviennent du faisceau inférieur du stylo-glosse.

Né de ces trois ordres de fibres le lingual arrive en s'effilant jusqu'à la pointe de la langue, se confondant avec les fibres du stylo-glosse et du génio-glosse. Ce muscle répond en dehors au basio-glosse, à la glande sublinguale, au nerf lingual et à la muqueuse; en dedans au génio-glosse.

Il tend à raccourcir la langue et attire la pointe en bas et en arrière.

Lingual supérieur. — Placé sous la muqueuse dorsale et regardé, par M. Sappey, comme le peucier principal de la langue, ce muscle s'étend de la base à la pointe de l'organe.

On peut lui considérer trois portions distinctes, une médiane et deux latérales.

La portion médiane, *glosso-épiglottique*, naît du prolongement médian de l'épiglotte et ne tarde pas à se confondre avec les deux parties latérales.

Celles-ci naissent des petites cornes de l'hyoïde, et se prolongent en avant sous forme de deux rubans qui ne tardent pas à se confondre en dedans avec la portion médiane, et en dehors avec les

portent à la pointe de l'organe; les autres se terminent à la face pro-palato-glosses et les stylo-glosses, constituant ainsi une seule et même couche musculaire recouvrant la langue à sa face dorsale.

Ces fibres musculaires sont très-adhérentes au chorion muqueux de la langue, surtout vers la partie moyenne de l'organe, où abondent les glandes de la base.

Stylo-glosse.

Petit muscle grêle (fig. 150. 5) qui s'insère en haut à la partie inférieure et externe de l'apophyse styloïde et à la bandelette stylo-maxillaire, se porte en bas, en dedans et en avant; parvenu à la base de la langue, il se divise en trois portions (Sappey): l'une, antéro-postérieure, qui longe le bord correspondant de la langue; l'autre, transverse ou supérieure; la troisième, inférieure, se confond avec le lingual inférieur et le génio-glosse.

Rapports. — En dehors avec la glande parotide, le muscle ptérygoïdien interne, la muqueuse linguale et le nerf lingual; en dedans avec le ligament stylo-hyoïdien, le constricteur supérieur du pharynx et l'hyo-glosse.

Action. — Il porte la langue en haut, l'élargit, la tire en arrière, et la transforme en gouttière par l'action de son faisceau supérieur.

Hyo-glosse.

Petit muscle quadrilatère (fig. 150. 6) qui s'insère au corps de l'os hyoïde *basio-glosse*, à la base et à toute la longueur de la grande corne *cérato-glosse*; de là ses fibres se portent verticalement en haut et arrivent sur les côtés de la langue, entre le stylo-glosse et le lingual supérieur; le *cérato-glosse* présente souvent un faisceau accessoire qui naît à l'extrémité de la grande corne de l'os hyoïde, et se réunissant au stylo-glosse, arrive jusqu'à la pointe de la langue.

Rapports. — En dehors avec le stylo-glosse, le stylo-hyoïdien, le digastrique, les nerfs lingual et grand hypoglosse, la glande sous-maxillaire; en dedans il répond à l'artère linguale, au stylo-hyoïdien, au génio-glosse et au constricteur moyen du pharynx.

Action. — Il porte la langue en arrière et la rétrécit dans son diamètre transversal.

Génio-glosse.

Le plus volumineux des muscles de la langue, de forme radiée (fig. 148. G. J et 150. 4); il s'insère aux apophyses géni supérieures; de là ses fibres vont dans diverses directions: les inférieures se portent vers l'os hyoïde: quelques-unes vont se continuer sur les côtés du pharynx; les supérieures, les plus nombreuses, sont destinées à la langue; les fibres les plus antérieures de cette portion sont les plus courtes et se

fonde, sur la couche dermique de la muqueuse linguale; les faisceaux externes s'infléchissent en dehors et s'implantent à la membrane muqueuse qui recouvre les bords de la langue; les faisceaux internes s'entrecroisent sur la ligne médiane avec ceux du côté opposé, de telle sorte que les fibres du côté droit passent dans la moitié gauche de la langue, et réciproquement (fig. 148. G).

Rapports. — En dehors, avec la glande sublinguale le conduit de Wharton, et les autres muscles de la langue; en dedans avec son congénère, un tronc lymphatique volumineux et du tissu graisseux (fig. 148. I).

Action. — Il porte l'hyoïde en avant par ses fibres inférieures; par ses fibres supérieures et antérieures il ramène la langue dans la cavité buccale (Gerdy).

Pharyngo-glosse.

On donne ce nom aux fibres musculaires, que le constricteur supérieur du pharynx envoie à la langue. Ce faisceau, d'abord situé entre l'amygdalo-glosse et le stylo-glosse, arrive au niveau du bord postérieur de l'hyo-glosse et se réunit, partie au stylo-glosse, partie au génio-glosse et au lingual inférieur.

Amygdalo-glosse (Broca) (1).

Ce faisceau musculaire qu'on met facilement à découvert en enlevant la membrane muqueuse qui existe entre le bord inférieur de l'amygdale et la partie correspondante du bord de la langue, se compose : en dedans, de fibres transversales qui pénètrent dans la langue au-dessous du muscle lingual supérieur, et peuvent être suivies jusque sur la ligne médiane où elles s'entrecroisent avec le muscle du côté opposé; en dehors, de fibres verticales qui remontent le long de la face externe de l'amygdale. Ce muscle forme donc une anse à concavité tournée en haut en avant.

Rapports. — Par sa face concave et supérieure avec l'amygdale, la muqueuse buccale et le muscle lingual supérieur, par sa face convexe et inférieure, dans sa partie interne et horizontale avec les fibres propres de la langue, dans sa partie externe ou verticale avec les fibres du pharyngo-glosse que nous avons décrit plus haut; ses bords antérieur et postérieur sont séparés par un espace cellulaire de 3 à 4 millimètres, le premier du glosso-staphylin, le second du pharyngo-staphylin.

Action. — Il est éleveur de la base de la langue et constricteur de l'isthme du gosier.

Il existe un sixième muscle extrinsèque de la langue, c'est le glosso-staphylin, pilier antérieur du voile du palais que nous avons décrit plus haut (voyez p. 533).

(1) Bonamy, Broca et Beau, *Atlas d'anatomie descriptive*, t. III, pl. vit bis.

Membrane muqueuse. — La muqueuse linguale diffère beaucoup, selon les points où on l'étudie. A la face inférieure de la langue, elle ressemble entièrement à la muqueuse buccale. Sur les bords et à la face supérieure de l'organe, elle en diffère beaucoup, par suite de la présence des papilles que nous avons déjà décrites.

Elle est formée d'un chorion muqueux résistant et très-adhérent aux parties sous-jacentes, surtout à la face supérieure de l'organe. L'épithélium pavimenteux qui la recouvre est très-épais dans sa portion papillaire, et forme à chacune des papilles un étui corné offrant de longs filaments, aux papilles corolliformes.

Artères. — Elles sont fournies par l'artère linguale.

Veines. — Les veines profondes suivent le trajet de l'artère linguale et portent le même nom qu'elles; les veines superficielles, *veines rarinées*, peuvent être facilement aperçues sur la face inférieure de la langue.

Vaisseaux lymphatiques. — Ils sont très-multipliés, naissent de la muqueuse, et vont se rendre dans les ganglions de la partie latérale et moyenne du cou.

Nerfs. — Le nerf grand hypoglosse est destiné aux muscles de la langue; les nerfs lingual et glosso-pharyngien sont destinés à la membrane muqueuse; la corde du tympan se rend, selon certains auteurs, à la muqueuse, et suivant d'autres, au tissu musculaire de la portion antérieure de la langue; le nerf laryngé supérieur envoie un petit rameau à la langue; enfin la langue reçoit encore des filets du grand sympathique, qui viennent du plexus carotidien et accompagnent l'artère linguale.

Fleischmann a décrit entre la muqueuse linguale et les muscles de la langue, près du frein, deux petites bourses séreuses plus développées chez le vieillard et chez l'adulte que chez l'enfant.

GLANDES SALIVAIRES.

Autour de la mâchoire inférieure se trouvent de chaque côté trois glandes salivaires destinées à sécréter un liquide transparent désigné sous le nom de *salive*. Ces trois glandes sont : 1° la *parotide*, 2° la *sous-maxillaire*, 3° la *sublinguale*.

PAROTIDE.

La *parotide* est la plus volumineuse des glandes salivaires; elle est située dans une excavation, *excavation parotidienne*, limitée en avant par l'os maxillaire inférieur, en arrière par l'apophyse mastoïde et le sterno-mastoïdien, en haut par le conduit auditif externe. Sur la partie antérieure de la joue, entre l'arcade zygomatique et le canal de Sténon, on rencontre une petite glande complémentaire de volume variable, dont le conduit excréteur ne s'ouvre pas isolément dans la

bouche, mais bien dans le canal de Sténon. Le poids de la parotide est de 25 à 28 grammes (Sappey).

Rapports. — Outre l'enveloppe fibreuse qui l'environne de toutes parts, la glande parotide est en rapport : par sa face antérieure, avec la branche de la mâchoire inférieure, les muscles ptérygoïdien interne et masséter, sur la face antérieure duquel elle se prolonge ; par sa face postérieure, avec le conduit auditif externe, l'apophyse mastoïde, le ventre postérieur du digastrique, le muscle sterno-cléido-mastoïdien ; un tissu cellulaire très-dense la réunit à ces divers organes. En haut, avec l'extrémité postérieure de l'arcade zygomatique et l'articulation temporo-maxillaire ; en bas, elle est séparée de la glande sous-maxillaire par une cloison fibreuse très-résistante ; en dedans, son bord interne très-mince, répond à l'apophyse styloïde, aux muscles et aux ligaments qui s'insèrent à cette apophyse ; en dehors, elle répond par sa face externe, qui est la plus large, à la peau, dont elle est séparée par l'aponévrose parotidienne, et quelques fibres du peaucier (*risorius*).

Les rapports de la parotide avec les nerfs et les vaisseaux sont extrêmement importants : ainsi elle est traversée par le nerf facial, qui, à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, est derrière cette glande ; par la branche auriculo-temporale et par le nerf auriculaire du plexus cervical. La carotide externe répond à son bord interne, qui est creusé d'un demi-canal et même d'un canal entier pour la recevoir ; elle est également traversée par l'artère temporale, la transversale de la face, les artères auriculaires antérieures, la veine jugulaire externe, et par une veine qui établit une communication entre la jugulaire externe et la jugulaire interne.

Structure. — La glande parotide appartient à la classe des glandes dites en grappe ; elle est formée d'un grand nombre de vésicules glandulaires. La réunion d'un certain nombre de ces granulations constitue un lobule ; chaque lobule se trouve séparé du lobule voisin par une cloison cellulo-fibreuse qui s'attache à la face interne de la membrane fibreuse d'enveloppe. Un certain nombre de lobules se réunissent et versent leur produit dans un canal plus grand ; l'ensemble de ces lobules forme un lobe ; enfin les canaux des lobes s'ouvrent dans un canal commun, le canal de Sténon. D'après cet exposé rapide, on voit que pour déterminer la structure d'une glande, il suffit de déterminer la structure d'une des granulations.

La granulation primitive des glandes en grappe, *acinus* de Malpighi, est constituée par un ou plusieurs culs-de-sac microscopiques, présentant une paroi propre tapissée d'une couche d'épithélium nucléaire. Chaque granulation est pourvue de capillaires artériels et veineux.

Les artères qui vont à la parotide sont les artères parotidiennes, qui viennent de la carotide externe, et un grand nombre d'autres petites branches qui lui sont fournies par les artères qui la traversent.

Les veines portent le même nom et suivent la même direction.

Les vaisseaux lymphatiques sont complètement inconnus (Sappey).

Les nerfs viennent du rameau auriculaire du plexus cervical ; le nerf facial ne fait que traverser la glande sans lui envoyer de filets.

Canal de Sténon. — Il est formé par la réunion des canaux qui partent des lobes de la glande parotide ; il tire son origine de la partie inférieure de la parotide ; sort du bord antérieur de la glande, au niveau de sa partie moyenne ; se porte horizontalement en avant, parallèlement à l'arcade zygomatique ; croise à angle droit le muscle masséter. Arrivé au bord antérieur de ce muscle, il se recourbe, se porte en arrière, traverse le buccinateur d'avant en arrière, rampe horizontalement entre ce muscle et la membrane muqueuse dans un trajet de quelques millimètres, et traverse la muqueuse buccale au niveau de l'intervalle qui sépare la première de la seconde grosse molaire supérieure.

Le canal est superficiel au niveau du masséter ; au delà de ce muscle il est séparé de la peau par une grande quantité de graisse ; il est accompagné dans son trajet par une branche considérable de la transversale de la face et par un rameau volumineux du nerf facial.

Le canal de Sténon est formé par une membrane externe fibreuse et élastique très-forte et par une membrane muqueuse qui communique avec la muqueuse buccale, et est tapissée par un épithélium pavimenteux.

GLANDE SOUS-MAXILLAIRE.

Beaucoup moins volumineuse que la parotide, globuleuse, la glande sous-maxillaire est située en dedans du corps de la mâchoire inférieure, circonscrite en bas par le muscle digastrique. Son poids est de 8 grammes environ.

Rapports. — Enveloppée dans une loge fibreuse dépendant de l'aponévrose cervicale, elle est en rapport par sa face externe avec le muscle ptérygoïdien interne et l'os maxillaire inférieur, creusé d'une fossette pour la recevoir quand la tête est fléchie ; quand la tête est renversée, elle n'est séparée de la peau que par le muscle peaucier. Sa face interne répond aux muscles mylo-hyoïdien et l'hyo-glosse, aux nerfs grand hypoglosse et lingual. Sa face inférieure, croisée par la veine faciale, est en rapport avec l'aponévrose, le peaucier et la peau. En avant elle envoie un petit prolongement au-dessus du muscle mylo-hyoïdien ; en arrière elle est en rapport avec la parotide dont la sépare un feuillet fibreux. M. Sappey décrit à cette glande un prolongement postérieur qui arriverait parfois jusqu'au niveau de la dernière grosse molaire.

L'artère faciale se creuse un sillon dans la partie postérieure de la glande sous-maxillaire.

Structure. — Elle est identique avec celle de la parotide. Cette glande reçoit ses artères de la faciale ; les veines correspondent aux artères ; ses lymphatiques sont inconnus ; ses nerfs viennent du lingual et du ganglion sous-maxillaire.

Canal de Wharton. — Le canal excréteur de la glande sous-maxillaire est connu sous le nom de *canal de Wharton*; il est, comme celui de Sténon, formé par la réunion des petits canaux qui partent des granulations. Il sort de l'extrémité antérieure de la glande; il se dirige en haut, en dedans et en avant entre les muscles mylo-hyoïdien et lingual inférieur, puis entre le génio-glosse et la glande sublinguale, en rapport avec le nerf lingual; parvenu au niveau du frein de la langue, il fait un coude pour se porter d'arrière en avant sous la membrane muqueuse, et va s'ouvrir par un orifice extrêmement étroit, sur le côté du frein de la langue, derrière les dents incisives; ses parois sont très-minces; il est composé de deux membranes comme le canal de Sténon.

GLANDE SUBLINGUALE.

Elle est la moins volumineuse des glandes salivaires; elle pèse 2 à 3 grammes. Située dans la fossette sublinguale du maxillaire inférieur, en rapport avec la glande sous-maxillaire qu'elle touche souvent par son extrémité postérieure et dont elle est séparée par le mylo-hyoïdien, elle répond à la muqueuse buccale qui recouvre son bord supérieur; en dedans, elle est en rapport avec le génio-glosse, le lingual inférieur, le conduit de Wharton, le nerf et les veines linguales.

Sa texture est plus serrée que celle des autres glandes salivaires; elle n'a pas d'enveloppe fibreuse et ses lobules s'ouvrent directement sur la muqueuse buccale; ses artères viennent de la sous-mentale et de la sublinguale; ses nerfs, du nerf lingual et du ganglion sublingual.

Conduits de Rivinus. — On désigne sous ce nom les conduits excréteurs de la glande sublinguale, petits canaux, au nombre de cinq ou six, qui s'ouvrent sur les côtés du frein de la langue. C'est Walther qui les a décrits le premier.

Canal de Bartholin. — Ce canal marche d'arrière en avant, et vient se terminer sur les côtés du frein de la langue à 2 ou 3 millimètres de l'embouchure du canal de Wharton. Il fut décrit pour la première fois par Rivinus (Sappey).

PHARYNX.

Préparation. — Etudiez les muscles du pharynx par leur face postérieure, après avoir fait la coupe dite du PHARYNX (voyez p. 218).

Le *pharynx* est un demi-canal musculo-membraneux, long de 12 à 14 centimètres, situé sur la ligne médiane, en avant de la colonne vertébrale, étendu de l'apophyse basilaire à la sixième vertèbre cervicale, où il se continue avec l'œsophage.

Le pharynx est aplati d'avant en arrière; il présente transversalement les dimensions suivantes. En haut, dans sa portion *nasale*, son diamètre, représenté par l'intervalle qui existe entre les ailes internes

des apophyses ptérygoïdes, est de 3 centimètres environ. A sa portion *buccale* dans l'état de distension, il est à peu près de 6 centimètres; il est mesuré par l'intervalle qui existe entre les extrémités postérieures des arcades alvéolaires. Dans sa portion inférieure ou *laryngienne*, le pharynx est plus étroit qu'à sa partie moyenne; il a 35 millimètres environ. Son diamètre est mesuré par l'espace qui existe entre les grandes cornes de l'os hyoïde, et plus bas les cornes supérieures et inférieures du cartilage thyroïde.

On considère au pharynx une *face externe*, que l'on divise en régions postérieure et latérales; une *face interne*, qui présente surtout à remarquer ses orifices de communication avec les cavités environnantes.

1° *Face externe.* — En rapport, en arrière, avec la colonne vertébrale dont elle est séparée par les muscles droits antérieurs de la tête et long du cou. Une couche de tissu cellulaire très-lâche facilite les glissements du pharynx sur l'aponévrose d'enveloppe de ces muscles. Latéralement, en rapport, en haut, avec la carotide et la jugulaire internes, les nerfs glosso-pharyngien, pneumogastrique, spinal, grand hypoglosse, grand sympathique, le sommet de la parotide, l'apophyse styloïde et les muscles styliens; en bas, avec le pneumogastrique, le grand sympathique, la carotide externe et ses branches. Des ganglions lymphatiques volumineux répondent aux parties latérales du pharynx (Sappey).

2° *Face interne.* — Elle présente, en avant, des orifices de communication: 1° avec les fosses nasales; 2° avec la cavité buccale par l'isthme du gosier: ces deux orifices sont séparés par la face postérieure et supérieure du voile du palais; 3° avec le larynx: cet orifice est fermé dans la déglutition par l'épiglotte. Latéralement et en haut, on trouve l'orifice des trompes d'Eustachi renflées en bourrelet et situées sur les côtés de l'orifice postérieur des fosses nasales.

La *paroi supérieure* du pharynx est formée par l'apophyse basilaire; son *extrémité inférieure* se confond avec l'extrémité supérieure de l'œsophage.

Structure. — Le pharynx est constitué par: 1° une membrane fibreuse; 2° des muscles; 3° une membrane muqueuse; 4° des vaisseaux et des nerfs.

Membrane fibreuse.

La couche fibreuse, aponévrose du pharynx, est formée par:

1° L'*aponévrose céphalo-pharyngienne*, qui s'insère en haut à l'apophyse basilaire; et sur les côtés, au rocher et à la trompe d'Eustachi; cette aponévrose descend verticalement en bas et forme la charpente de la paroi postérieure du pharynx; elle donne attache aux muscles constricteurs du pharynx.

2° L'*aponévrose pédro-pharyngienne*, qui forme la charpente latérale du pharynx, s'insère en haut au rocher, se réunit en dedans à

l'aponévrose céphalo-pharyngienne; en dehors elle s'implante à l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde; de ce point envoie un prolongement qui s'insère à l'os maxillaire inférieur à la partie la plus reculée de la ligne myloïdienne, et donne attache aux fibres du muscle buccinateur: cette portion fibreuse est désignée sous le nom d'*aponévrose buccinato-pharyngienne*. Enfin, une dernière portion de l'aponévrose pétro-pharyngienne descend verticalement en bas jusqu'au bord supérieur de l'os hyoïde, aux grandes et petites cornes, à la membrane thyro-hyoïdienne, au bord postérieur du thyroïde et au cricoïde.

Il ne faut pas croire que ces aponévroses soient distinctes; elles forment un tout parfaitement complet, lequel constitue la charpente fibreuse du pharynx.

Couche musculieuse.

La couche musculieuse est composée de trois muscles intrinsèques: les trois constricteurs, supérieur, moyen et inférieur, superposés et imbriqués à la manière des tuiles d'un toit; deux muscles extrinsèques, le stylo-pharyngien, et le pharyngo-staphylin.

Constricteur inférieur du pharynx.

Le plus épais, le plus inférieur et le plus postérieur des muscles du pharynx.

Insertions. — Il s'insère sur les parties latérales du cartilage cricoïde, entre le muscle crico-thyroïdien et le muscle crico-aryténoïdien, à la ligne oblique du cartilage thyroïde, à la surface qui est en arrière de cette ligne, aux bords supérieur et postérieur et aux petites cornes de ce cartilage. De là ses fibres se dirigent, les inférieures horizontalement, les autres d'autant plus obliques qu'elles sont plus supérieures, et se terminent sur un raphé médian en s'entrecroisant avec celles du muscle du côté opposé; elles s'élèvent jusqu'à la partie moyenne du pharynx. Quelques-unes se continuent avec les fibres du constricteur moyen du côté opposé.

Rapports. — En arrière, avec le tissu cellulaire qui le sépare de la colonne vertébrale; latéralement, avec le muscle sterno-thyroïdien et le corps thyroïde; en avant, avec la muqueuse pharyngienne, le constricteur moyen, les muscles stylo-pharyngien et pharyngo-staphylin. C'est au-dessus du bord inférieur de ce muscle que passe le nerf récurrent, et au-dessus de son bord supérieur que s'engage le nerf laryngé supérieur.

Constricteur moyen du pharynx.

Situé à la partie moyenne du pharynx, triangulaire (fig. 149. 8).

Insertions. — Il s'insère à la face supérieure de la grande corne, à la petite corne de l'os hyoïde et à la partie inférieure du ligament

stylo-hyoïdien; de là ses fibres se portent: les inférieures de haut en bas, les moyennes transversalement, les supérieures de bas en haut, jusqu'à la partie supérieure du pharynx; toutefois ses fibres n'arrivent jamais jusqu'à l'apophyse basilaire et vont se terminer sur un raphé médian en s'entrecroisant avec celles du muscle du côté opposé.

Rapports. — En arrière, avec le tissu cellulaire qui le sépare des muscles de la région prévertébrale; inférieurement, avec le constricteur inférieur; en avant avec la muqueuse du pharynx, le constricteur supérieur, le pharyngo-staphylin et le stylo-pharyngien qui pénètre dans le pharynx au niveau de son bord supérieur, et le sépare ainsi du constricteur supérieur.

Constricteur supérieur du pharynx.

Quadrilatère, situé à la partie supérieure du pharynx.

Insertions. — Il s'insère latéralement au tiers inférieur de l'aileron interne de l'apophyse ptérygoïde et au crochet qui la termine, à l'aponévrose buccinato-pharyngienne, et à l'extrémité postérieure de la ligne mylo-hyoïdienne; de là ses fibres se portent en arrière et en dedans, et vont se fixer à l'aponévrose céphalo-pharyngienne.

Rapports. — En arrière, avec le muscle précédent et la région prévertébrale; latéralement, il offre les mêmes rapports que le pharynx; antérieurement, il est en contact avec la muqueuse pharyngienne.

Action des trois muscles constricteurs. — Ces trois muscles, ainsi que leur nom l'indique, sont constricteurs, en rapprochant les parois antérieures et latérales de la paroi postérieure; ils sont encore éleveurs du pharynx.

Stylo-pharyngien.

Petit muscle plus large en bas qu'en haut (fig. 149. 1) et qui s'insère à la base de l'apophyse styloïde; de là il se porte en bas et en dedans, passe sur la face antérieure de la paroi musculaire du pharynx, entre le constricteur supérieur et le constricteur moyen, et s'épanouit entre les constricteurs et la membrane muqueuse. Ses fibres inférieures descendent verticalement en bas et s'attachent au bord postérieur du cartilage thyroïde.

Rapports. — En haut et en dehors, avec le muscle stylo-glosse, l'artère carotide externe, la glande parotide, le nerf glosso-pharyngien; en haut et en dedans, avec l'artère carotide interne et la veine jugulaire interne. Dans l'épaisseur du pharynx, il est en rapport, en arrière, avec le constricteur moyen; en avant, avec le constricteur supérieur et le pharyngo-staphylin.

Il est dilateur et éleveur du pharynx.

Le muscle *pharyngo-staphylin*, ou pilier postérieur du voile du palais, a été déjà décrit plus haut (voy. p. 531).