

tion est quelquefois telle, suivant Sæmmering, que l'on dirait l'existence d'une double série de dents.

Sæmmering a vu une dent incisive couchée horizontalement, la couronne en avant. Albinus en a vu une autre dont la couronne regardait en arrière. Albinus et Sandifort rapportent des cas d'inversion complète, le premier d'une incisive supérieure, le second d'une deuxième molaire. Dans ces derniers cas, la dent resta renfermée dans l'os maxillaire supérieur; mais on conçoit qu'elle eût pu se faire jour dans la narine ou dans le sinus maxillaire.

A la faveur de l'une des directions vicieuses que j'ai signalées, les dents, celles de la mâchoire supérieure surtout, peuvent abandonner le bord alvéolaire, en quelque sorte, et se porter, soit du côté du palais, soit vers le sinus maxillaire, soit vers tout autre point. Ces migrations, ces changemens de position des dents sont fort intéressans à connaître pour le chirurgien; il doit les prendre en considération toutes les fois qu'il est appelé à porter un diagnostic sur une tumeur développée dans le voisinage des arcades dentaires (1).

Enfin, on a quelquefois vu des dents implantées tout-à-fait à la surface du bord alvéolaire, et dans l'épaisseur de la membrane muqueuse, au lieu d'être reçues dans une alvéole. Hunter et Miel ont rapporté plusieurs cas de cette variété.

## SECOND GENRE.

### *Pharynx.*

Le pharynx (2), *arrière-bouche*, est la partie cervicale du canal alimentaire. L'œsophage commence bien aussi, à la vérité, dans

(1) Voyez, à cet égard, mon Anatomie du système dentaire.

(2) Pour étudier le pharynx, séparez la tête de la colonne vertébrale, en procédant d'arrière en avant et avec beaucoup de soin; dejez la sur la poitrine, en entraînant avec elle toutes les parties molles qui recouvrent l'épine cervicale; remplissez la bouche et le pharynx avec de l'éponge, et, après avoir étudié la surface extérieure de celui-ci, faites en arrière de lui une incision verticale qui comprenne toute sa longueur, et qui permette d'apercevoir sa cavité.

la région du col; mais il n'y présente qu'une petite partie de son trajet, tandis que le pharynx s'y trouve tout-entier.

Etendu de la base du crâne vers un point placé un peu au-dessous de la partie moyenne du col, le pharynx est irrégulièrement infundibuliforme. Sa longueur varie entre quatre pouces et quatre pouces et demi, et peut être considérablement diminuée par l'action musculaire. M. Cruveilhier a justement fait remarquer que le raccourcissement du pharynx, suivant sa longueur, ne porte que sur la partie de ce tube qui répond à l'ouverture postérieure de la bouche, la seule, en effet, dont les parois ne soient pas soutenues par des parties osseuses ou cartilagineuses.

La largeur du pharynx est un peu plus grande à la hauteur de la bouche que dans les autres points; de sorte que l'infundibulum qu'il représente n'est pas très régulier, comme je l'ai déjà fait remarquer. Ses dimensions en ce sens sont invariables en haut, à cause du point d'appui qu'il prend latéralement sur les apophyses ptérygoïdes; tandis qu'il n'en n'est pas de même au niveau de la bouche et du larynx, quoique dans le dernier point, il se trouve soutenu par l'extrémité des grandes cornes de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde.

Considéré extérieurement, le pharynx est fixé en haut, sur la surface basilaire de l'occipital, et correspond à cette zone de la base du crâne qui a été appelée *pharyngienne* pour cette raison (1). En bas, il se continue avec l'œsophage, en se rétrécissant graduellement. En avant, il est en rapport avec la partie postérieure des fosses nasales, de la bouche et du larynx. En arrière, il repose sur la partie antérieure de la colonne vertébrale, et en est seulement séparé par les muscles longs du col, grands droits antérieurs de la tête, par l'aponévrose prévertébrale et par un tissu cellulaire lamelleux très lâche. Latéralement, il avoisine les gros vaisseaux et nerfs latéraux du col.

La cavité du pharynx, bien fermée en arrière et sur les côtés, est essentiellement incomplète en avant, où elle se continue avec les fosses nasales, la bouche et le larynx. Elle sert de vestibule commun au canal aérien et au conduit digestif, et reste continuellement béante pour permettre le passage de l'air pendant la respiration. Le pharynx doit cette dernière disposition à la

(1) Voyez tom. 1<sup>er</sup>, page 101.



résistance des parties osseuses ou cartilagineuses auxquelles adhèrent ses parois, à l'apophyse ptérygoïde, à la ligne myloïdienne de la mâchoire inférieure, et aux cornes de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde. Cette cavité peut être divisée en trois parties distinctes : une supérieure, qui répond aux fosses nasales ; une moyenne *buccale* proprement dite, la troisième *laryngée*.

La surface interne du pharynx est rougeâtre et continuellement humectée de mucus. Sa face postérieure n'offre rien de particulier ; on peut, en partie, l'apercevoir à travers la bouche. Ses faces latérales sont également peu remarquables ; on y trouve supérieurement, près de l'ouverture des fosses nasales, l'évasement du pavillon de la trompe d'Eustachi(1). Sa face antérieure présente, en haut, l'ouverture postérieure des fosses nasales, au milieu, l'ouverture bucco-pharyngée surmontée par le voile du palais, et en bas, la base de la langue, la partie postérieure du larynx et l'ouverture supérieure de cette partie.

L'ouverture bucco-pharyngée, l'*isthme du gosier*, la seule partie qui nous reste à étudier parmi celles qui viennent d'être comptées, a la forme quadrilatère. Son côté supérieur est constitué par le bord postérieur de la voûte palatine. Son côté inférieur appartient à la face supérieure de la langue, et spécialement à la partie vers laquelle cette face devient verticale, d'horizontale qu'elle était auparavant. Ses côtés sont limités par deux replis muqueux appelés *piliers du voile du palais*, l'un *antérieur*, l'autre *postérieur*, replis convergens supérieurement, divergens en bas et séparés par un espace triangulaire, qui sert à loger une glandule appelée *amygdale*. L'ouverture bucco-pharyngée peut être fermée par une sorte de soupape qui procède de son bord supérieur, et qui est représentée par le *voile du palais*.

Le *voile du palais* (*portion molle du palais* de quelques auteurs, *septum staphylin*, CHAUSS.), est une lame mobile, disposée de manière à clore ou à laisser béante l'ouverture bucco-pharyngée, suivant les circonstances. Il a sensiblement la forme quadrilatère de cette ouverture. Sa face antérieure présente un raphé médian peu prononcé ; revêtue par un prolongement de la muqueuse buccale, elle fait suite à la voûte pala-

(1) Voyez tome I<sup>er</sup>, page 715.

tine. Sa face postérieure, muqueuse également et marquée par le raphé comme la précédente, continue le plancher des fosses nasales. Son bord supérieur adhère au bord postérieur de la voûte palatine osseuse et aux os palatins en particulier. Son bord inférieur est libre et diversement dirigé, suivant les positions qu'affecte le voile ; sur la ligne médiane, il donne naissance à un appendice conique, plus ou moins développé et qui constitue la *luette* ; tandis que sur les côtés il est distinctement cintré, et continu en dehors avec les piliers. Ses bords latéraux sont embrassés par le pharynx.

Le voile du palais est essentiellement formé par deux membranes muqueuses, qui se rencontrent sur son bord libre, l'une venant de la bouche, l'autre continue avec la membrane pituitaire. Les muscles péristaphylins externe et interne, le palato-staphylin, le pharyngo et le glosso-staphylin, du tissu cellulaire, des vaisseaux et des nerfs sont compris entre ces deux feuillets tégumentaires.

La membrane muqueuse du voile du palais est remarquable par les nombreuses granulations glandulaires qu'elle recouvre et qu'elle produit à la manière des follicules, granulations plus abondantes en avant, surtout en bas, et qui forment spécialement la plus grande partie de la *luette*. Ses artères viennent surtout de la maxillaire interne. Ses veines et ses lymphatiques se réunissent à ceux du pharynx. Ses nerfs émanent du ganglion sphéno-palatin et du glosso-pharyngien.

Le voile du palais se développe par deux parties latérales qui se réunissent sur la ligne médiane ; non cependant qu'à aucune époque de la vie intra-utérine, on le trouve divisé par une fissure médiane. Semblable, en effet, à la lèvre supérieure et à la voûte palatine, il n'offre de division qu'à l'état anormal, et son organisation procède par points isolés, au sein d'une matière muqueuse qui établit une continuité bien réelle entre les différents lieux de son étendue.

Les *piliers* du voile du palais sont distingués en antérieur et en postérieur, le premier *buccal*, le second *pharyngien*. Le pilier antérieur descend du voile du palais vers la langue, et renferme le petit muscle *glosso-staphylin* dans le repli muqueux qui le forme principalement. Le pilier postérieur se dirige en bas et un peu en arrière, vers la paroi latérale du pharynx ; il



est constitué intérieurement par le muscle *pharyngo-staphylin*.

Les *amygdales*, ou *tonsilles* sont deux organes glandiformes placés dans l'intervalle des piliers du voile du palais. Elles ont la forme et le volume d'une petite amande ; et sont très susceptibles cependant de varier, sous ce rapport, suivant les individus, et surtout suivant qu'elles ont été plus ou moins irritées. Dans l'état normal, elles ne dépassent pas en dedans le bord libre des piliers du voile du palais, et ne se prolongent pas, en bas, au dessous du niveau de la partie voisine de la langue.

La face interne des amygdales est entièrement libre, et criblée d'une foule d'ouvertures plus ou moins larges, qui conduisent dans les lacunes ou follicules muqueux qui les constituent essentiellement. Leur face externe, appuyée immédiatement sur le muscle constricteur supérieur du pharynx, avoisine les vaisseaux et nerfs de l'espace carotidien. Ces petits organes enfin correspondent au pilier antérieur du voile du palais en avant, et au pilier postérieur en arrière.

Les amygdales sont formées par un groupe de follicules muqueux à parois glandulaires, qui se continuent avec ceux de la base de la langue, d'une part, et avec ceux du voile du palais, de l'autre, de manière à entourer d'un cercle complet l'isthme du gosier, et à assurer la parfaite lubrification du bol alimentaire, au moment où il traverse cette ouverture. A vrai dire, les amygdales sont des glandes sans conduits excréteurs, ou plutôt dont les conduits excréteurs, rudimentaires, sont représentés par ces lacunes intérieures dans lesquelles viennent s'ouvrir les divers grains folliculaires. Leurs artères viennent principalement de la *palatine inférieure* de la faciale. Leurs veines ont un trajet analogue. Leurs lymphatiques se rendent dans ceux des ganglions latéraux du col qui répondent à leur face externe. Leurs nerfs viennent du *glosso-pharyngien*, et forment un petit plexus particulier qui a été appelé *circulus tonsillarum*.

On ne connaît pas très positivement la nature du fluide que sécrètent les amygdales ; il paraît avoir beaucoup d'analogie avec celui des glandes salivaires, et fournit souvent, comme celui-ci, la matière de concrétions, de calculs, qui séjournent quelque temps dans les lacunes amygdaliennes. Il sert

bien évidemment à faciliter le passage du bol alimentaire, pendant la déglutition, sur l'ouverture rétrécie de l'isthme du gosier.

*Structure.* Des parties aponévrotiques et musculaires, une membrane muqueuse, des vaisseaux et des nerfs entrent dans la composition du pharynx.

Les aponévroses et les muscles du pharynx ont été déjà décrits (1), ce sont l'aponévrose *céphalo-pharyngée*, d'une part, les muscles *constricteurs* et *stylo-pharyngiens*, de l'autre. On a encore attribué au pharynx une petite aponévrose latérale, qu'on a appelée *péto-pharyngée*, aponévrose qui procéderait de la partie postérieure de la ligne myloïdienne et de la face inférieure du rocher, et qui servirait, vers ces points, à l'insertion du muscle constricteur supérieur du pharynx ; cette lame est tout simplement un prolongement de l'aponévrose buccinato-pharyngée.

La membrane muqueuse du pharynx se continue avec celle des fosses nasales, des trompes d'Eustachi, de la bouche, du larynx et de l'œsophage. Elle offre une couleur rosée, qu'elle ne conserve pas au même degré dans toute son étendue ; elle devient, en effet, de plus en plus pâle à mesure qu'elle s'approche de l'œsophage. Le tissu cellulaire qui l'unit à la couche charnue est fort lâche, surtout inférieurement, jamais on n'y rencontre de graisse. Cette membrane est appuyée sur des glandes muqueuses, qui abondent surtout au voisinage des ouvertures bucco-pharyngée et laryngée, et dont les produits servent à lubrifier ces parties pour la déglutition. Elle est revêtue d'un épithélium d'une extrême ténuité.

Les artères du pharynx émanent principalement de la *pharyngienne inférieure* de la carotide externe et de la *pharyngienne supérieure* de la maxillaire interne ; quelques petits vaisseaux analogues lui viennent encore de la *faciale* et de la *thyroïdienne supérieure*. Ses veines se jettent dans les jugulaires internes, après avoir formé sur lui un très beau plexus. Ses lymphatiques se rendent dans les ganglions latéraux du col. Ses nerfs émanent du *grand sympathique*, du *pharyngo-glossien* et du *pneumo-gastrique*.

(1) Voyez tome 1, page 378.



*Usages.* Le pharynx est une sorte de vestibule commun aux trompes d'Eustachi, aux fosses nasales, à la bouche, au larynx et à l'œsophage. Il fait à la fois partie du canal aérien et du tube digestif. Sa cavité est maintenue continuellement béante pour la respiration. Dans la modulation de la voix, il se raccourcit, s'allonge, se dilate et se rétrécit, suivant les cas. Dans la déglutition, aussitôt qu'il a reçu le bol alimentaire, il est élevé et rétréci par la contraction de ses muscles, il se porte en quelque sorte à la rencontre du bol alimentaire, l'embrasse, et le conduit vers l'œsophage, sans en laisser pénétrer la plus petite partie dans les trompes d'Eustachi, les fosses nasales ou le larynx.

### TROISIÈME GENRE.

#### *L'œsophage.*

L'œsophage (1), *œsophagus*, *gula* des latins, est la portion thoracique du canal alimentaire. Sans doute ce canal n'est pas seulement placé à l'intérieur du thorax, mais il s'y trouve dans la plus grande partie de son étendue. Il s'étend du pharynx à l'estomac. Dans son long trajet, il repose sur la face antérieure de la colonne vertébrale, et parcourt successivement, la partie inférieure du col, la cavité thoracique tout entière, l'ouverture œsophagienne du diaphragme, et pénètre enfin dans l'abdomen : de là, les trois portions distinctes qu'il présente, la *cervicale*, la *thoracique* et l'*abdominale*.

La direction générale de l'œsophage est perpendiculaire, mais il offre, dans divers points de son trajet, quelques inflexions qu'il est important de noter. Ainsi, au cou, vers son origine, au niveau de la cinquième vertèbre et du cartilage cricoïde, il est situé sur la ligne médiane; mais bientôt il se dévie à gauche, derrière le côté correspondant de la trachée-artère. En pénétrant dans la poitrine, il se rapproche peu à peu de la ligne médiane, qu'il occupe ensuite depuis la quatrième vertèbre dorsale environ, jusqu'à la fin, et ne l'abandonne même pas, comme on le dit, en traversant l'hiatus du diaphragme qui lui est destiné.

(1) De *οἶα*, je porte, et de *φάγω*, je mange.

La longueur de l'œsophage est en rapport avec celle du col et de la poitrine. Sa forme est celle d'un cylindre un peu comprimé d'avant en arrière. Ses dimensions varient beaucoup en raison de sa grande extensibilité : sa partie la plus étroite répond à son extrémité supérieure, et la plus large à son extrémité inférieure ; il n'est pas rare, en outre, par suite d'une compression extérieure, de le trouver dilaté en divers points de son étendue et au-dessus de l'obstacle, à l'instar du jabot des oiseaux.

*Dans sa portion cervicale*, l'œsophage répond, *en avant*, et de haut en bas, à l'extrémité inférieure du larynx, à la portion membraneuse de la trachée, au lobe gauche du corps thyroïde, au muscle sterno-thyroïdien, aux vaisseaux thyroïdiens inférieurs, et au nerf récurrent gauches ; *en arrière*, il repose sur la face antérieure de la colonne cervicale et sur les muscles qui la recouvrent ; sur *les côtés*, il est en rapport avec le corps thyroïde, les artères carotides primitives et les veines jugulaires internes ; mais à gauche, en raison de son obliquité dans ce sens, ces rapports sont plus immédiats qu'à droite ; pour la même raison, le nerf récurrent est placé au-devant de lui à gauche, et un peu en arrière à droite.

*Dans sa portion thoracique*, l'œsophage, logé dans le médiastin postérieur, est en rapport, *en avant* et de haut en bas, avec la partie inférieure et postérieure de la trachée, avec la bifurcation de ce conduit, avec la bronche gauche dont il croise la direction, et avec le péricarde. *En arrière*, il répond successivement à la colonne vertébrale, à la veine azygos, au canal thoracique et à l'aorte descendante. *Latéralement*, il est en contact avec les feuillets correspondans du médiastin postérieur, et répond en particulier, à droite, au poumon droit, à gauche ; à la fin de la crosse de l'aorte et au poumon du même côté. Les nerfs pneumo-gastriques côtoient d'abord l'œsophage latéralement ; mais inférieurement, le gauche lui devient antérieur, le droit postérieur, et tous les deux l'entourent de leurs cordons anastomotiques.

*Dans sa portion abdominale* enfin, portion très courte et mesurée seulement par la distance comprise entre l'ouverture œsophagienne du diaphragme et l'orifice supérieur de l'estomac, l'œsophage enveloppé par la séreuse abdominale, ré-