

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE.
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE (3)

FACULTE DE MEDECINE.

SERVICE : D'ANATOMIE GÉNÉRALE.

MEDECIN CHEF : Pr BOULACEL Abdelhamid.

Elaboré par le Pr AMRANE CHAFIKA Y. maître de conférences A.

Cours pour étudiants de la deuxième année de médecine.

LES OS DE LA FACE

I- Introduction

Le massif facial c'est un ensemble des os appendus à la partie antéro-inférieure du crâne en avant du rachis cervical. Le squelette de la face se divise en deux parties par rapport à la cavité buccale.

- - Inférieure - massif facial inférieur mobile constitué d'un seul os la mandibule attachée au massif facial supérieur par l'articulation temporo-mandibulaire.
- Supérieure = massif facial supérieur, composé de treize os dont un seul est impair, le vomer, les autres sont pairs et symétriques : le maxillaire, os malaire (zygomatique), os propre du nez ou os nasal, os lacrymal ou larmoyant, l'unguis, le palatin et le cornet inférieur.

II- Anatomie descriptive :

A- LA MANDIBULE

C'est un os impair, médian et symétrique qui constitue à lui seul le squelette de la mâchoire inférieure. Il est lié à la fonction masticatrice, porte les dents inférieures et donne insertion aux muscles masticateurs. Il s'articule avec les deux os temporaux par l'intermédiaire de ménisques. C'est la seule pièce mobile du massif facial.

La mandibule est formée de trois parties :

- Une partie médiane appelée : corps
- Deux parties latérales : les branches montantes

A/ LE CORPS :

Il est horizontal en forme de fer à cheval, à concavité postérieure. Sa moitié inférieure dense forme la base du corps de l'os (pars basalis), sa moitié supérieure creusée par les cavités alvéolaires constitue la portion alvéolaire de la mandibule (pars alveolaris). Il présente :

1- une face antérieure ou cutanée : convexe, elle présente :

Sur la ligne médiane une crête verticale = la symphyse mentonnière, celle-ci se termine vers le bas par une saillie en forme de pyramide, dont la base se confond avec le bord inférieur du corps, c'est l'éminence mentonnière.

De part et d'autre de la ligne médiane, six saillies verticales = jugums alvéolaires, séparées par des sillons, elles correspondent à l'implantation des incisives et des canines.

De chaque côté de l'éminence mentonnière, une crête = ligne oblique externe, dirigée en haut et en arrière, elle se continue avec la lèvre latérale du bord antérieur de la branche montante.

En-dessus de la ligne oblique externe, le trou mentonnier qui livre passage aux vaisseaux et nerfs mentonniers, il est généralement situé entre les deux prémolaires.

2- une face postérieure ou buccale : concave, elle présente :

De part et d'autre de la ligne médiane deux petites saillies superposées ce sont les apophyses géni supérieures et inférieures (deux à droite et deux à gauche), les deux supérieures donnent insertion au muscle génio-glosse, les deux inférieures donnent insertion au muscle génio-hyoïdien.

De part et d'autre des apophyses géni, une crête correspondant à la ligne oblique interne ou ligne mylo-hyoïdienne qui se dirige en haut et en arrière, pour se terminer sur la lèvre médiale du bord antérieur de la branche montante. Elle donne insertion au muscle mylo-hyoïdien.

Au-dessous de la ligne mylo-hyoïdienne se trouve le sillon mylo-hyoïdien qui loge les vaisseaux et nerfs mylo-hyoïdiens. - La ligne oblique divise la face postérieure en deux champs :

Supérieur, présente une excavation appelée : fossette sublinguale en rapport avec la face antérieure de la glande sublingual (sous-linguale).

Inférieur, présente une dépression appelée : fossette sub-mandibulaire, en rapport avec la glande sub-mandibulaire (sous-maxillaire).

3- Un bord supérieur ou alvéolaire : épais, creusé de cavités, destinées aux racines des dents, appelées alvéoles, ces dernières sont séparées par des cloisons interalvéolaires (Septums interalvéolaires).

4- Un bord inférieur : épais, moussu et sous-cutané. Il présente en dehors de la ligne médiane une dépression = fossette du digastrique où s'insère le ventre antérieur du muscle digastrique.

B/ LES BRANCHES MONTANTES :

Ce sont des lames osseuses rectangulaires, aplaties transversalement qui se détachent des extrémités postérieures du corps. Elles présentent deux faces, quatre bords, et deux apophyses.

1- Face latérale : présente dans sa partie inférieure des crêtes rugueuses qui donnent insertion aux lames tendineuses du masséter.

2- Face médiale : présente :

A sa partie inférieure des crêtes rugueuses qui donnent insertion au muscle ptérygoïdien médial

A sa partie moyenne, l'orifice d'entrée du canal dentaire inférieur, qui donne accès aux vaisseaux et nerfs dentaires inférieurs. Cet orifice est limité en avant par un relief triangulaire en pointe = épine de spix ou lingula qui donne insertion au ligament sphéno-mandibulaire. En arrière de l'orifice du canal dentaire se trouve souvent une petite saillie : l'antilingula.

3- Le bord antérieur : Il est limité par deux lèvres, latérale et médiale, cette dernière se continue vers le haut, jusqu'à la face médiale de l'apophyse coronoïde, par la crête temporale. Ces deux lèvres donnent insertion au muscle temporal.

4- Le bord postérieur : épais, moussu, donne insertion au-dessus de son extrémité inférieure au ligament stylo-mandibulaire.

5- bord inférieur : se continue en avant par le bord inférieur du corps de la mandibule, il forme avec le bord postérieur l'angle de la mâchoire ou gonion. Il est marqué en avant par une dépression en rapport avec le passage de l'artère faciale

6- Le bord supérieur = incisure ou échancrure sigmoïde : mince et tranchant concave en haut, il présente deux saillies

Antérieure appelée processus coronoïde,

Postérieure appelée condyle.

L'échancrure sigmoïde fait communiquer les régions massétérine et zygomatique, elle livre passage aux vaisseaux et nerfs massétéris.

LE CANAL DENTAIRE INFÉRIEUR :

L'os mandibulaire est formé dans son ensemble de deux couches d'os compact appelées : table externe et table interne qui entourent le tissu spongieux. Entre ces deux tables, court depuis l'épine de spix jusqu'à l'orifice mentonnier un canal appelé : canal dentaire inférieur, il loge les vaisseaux et nerfs dentaires inférieurs.

B- L'OS MAXILLAIRE (maxillaire supérieur)

I/ INTRODUCTION : C'est un os pair, il forme avec celui du côté opposé le squelette de la mâchoire supérieure. Volumineux mais léger par la présence d'une cavité aérique : le sinus maxillaire, occupant les 2/3 supérieurs de l'épaisseur de l'os. Il prend part à la formation des cavités buccale, nasale et

Orbitaire. Il est situé : - au-dessus de la cavité buccale

- au-dessous de la cavité orbitaire

- en dehors de la fosse nasale

II/ MISE EN PLACE : - En bas : le bord présentant des cavités alvéolaires
- En avant : le bord présentant une large échancrure
- En dedans : la face présentant un large orifice.

III/ ANATOMIE DESCRIPTIVE : Il présente à décrire : un corps et quatre processus

A/Le corps :

Il a la forme d'une pyramide triangulaire à trois faces et une base

- 1- Face jugale ou antérolatérale : limité par :
- En haut le rebord infra-orbitaire
 - En bas l'arcade alvéolaire
 - Médialement l'incisure nasale

Présente les éléments suivants :

Le long de son bord inférieur des saillies verticales = jugums alvéolaires (répondent aux racines des dents), la plus marquée est celle de la canine appelée bosse canine.

Le foramen infra-orbitaire, situé au-dessus de la fosse canine, il livre passage aux vaisseaux et nerfs infra-orbitaires

- 2- La face infra-temporale ou face postéro-latérale :

Elle présente

La tubérosité maxillaire qui prolonge le processus alvéolaire

Les foramens alvéolaires (dentaires postérieurs) qui livrent passage au nerf alvéolaire postérieur branche du nerf maxillaire

- 3- - Face supérieure ou orbitaire :

Elle est plane, forme l'essentiel du plancher de l'orbite, elle présente : le sillon infra-orbitaire (gouttière sous-orbitaire) qui se continue par le canal infra-orbitaire (canal sous-orbitaire) ; ils livrent passage aux vaisseaux et nerfs infra-orbitaires

- 4- La face médiale (interne) ou base ou face nasal :

Elle porte à l'union de ses trois quarts supérieurs et de son quart inférieur une lame horizontale = processus palatin (apophyse palatine), qui s'articule sur la ligne médiane avec son homologue du côté opposé, constituant la partie antérieure du palais osseux.

La portion de la face médiale située au-dessus du processus palatin appartient à la cavité nasale (paroi latérale des fosses nasales), celle qui se trouve au-dessous à la cavité orale :

A- partie supérieure ou nasale : ordonne ses éléments autour du hiatus maxillaire. En arrière de ce hiatus, elle s'articule avec la lame perpendiculaire de l'os palatin. Elle est parcourue par un sillon oblique en bas et en avant : le sillon grand palatin (gouttière du canal palatin postérieur) lequel en s'associant à son homologue, présent sur l'os palatin, forme le canal grand palatin (canal palatin postérieur).

En avant de l'orifice du sinus se trouve le sillon lacrymal (gouttière lacrymale), dont le bord postérieur est formé par le bord antérieur du hiatus maxillaire qui se recourbe en avant en une lamelle osseuse = conchale lacrymalis. De l'extrémité inférieure de la lèvre antérieure du sillon lacrymal part une crête oblique = crête conchale (crête turbinale inférieure) articulaire avec l'extrémité antérieure du cornet nasal inférieur.

Au-dessus de l'orifice sinusien se trouvent 2 ou 3 demi-cellules maxillaires, complétées par celles de la face inférieure du labyrinthe ethmoïdal.

Le hiatus maxillaire : de forme triangulaire à base supérieure, il fait communiquer la cavité nasale avec le sinus maxillaire.

b- partie inférieure = buccale : elle s'intercale entre l'apophyse palatine en haut et le bord inférieur alvéolaire en bas, elle est concave.

Le processus palatin (apophyse palatine) : c'est une lame osseuse horizontale, aplatie de haut en bas, triangulaire, à sommet antérieur. Elle présente deux faces et trois bords et correspond à une grande partie de la cloison bucco-nasale.

C/ Le sinus maxillaire : Le sinus maxillaire = cavité pneumatique creusée dans le maxillaire. Il est pair et symétrique. Il a la forme d'une pyramide triangulaire à trois parois : antérieure, postérieure et supérieure ; la base s'ouvre dans la fosse nasale par le hiatus maxillaire. Son sommet, latéral, correspond au processus zygomatique du maxillaire.

LES AUTRES OS DE LA FACE

L'OS ZYGOMATIQUE (Os malaire) OS NASAL (Os propre du nez) LEVOMER L'OS PALATIN L'OS LACRYMAL (unguis) LE CORNET NASAL INFÉRIEUR

L'OS ZYGOMATIQUE (Os malaire)

I/ INTRODUCTION : Situé en dehors de l'os maxillaire, c'est l'os le plus latéral de la face. Il est pair et aplati transversalement.

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE : De forme quadrilatère, il présente à décrire trois faces et cinq bords.

1-LES FACES :

a- Face latérale ou cutanée : convexe et lisse, présente à sa partie moyenne une voussure marquée (pommette) :

b- Face orbitaire : antéro-médiale, lisse et concave, elle forme une partie de la paroi latérale et du plancher de l'orbite, elle présente deux segments

c- Face postéro-médiale : elle comprend deux segments : - un segment antérieur qui s'articule avec le sommet tronqué du processus zygomatique du maxillaire. - un segment postérieur ou temporal, lisse concave transversalement

2- LES BORDS :

A- Bord antéro-supérieur ou orbitaire : concave médialement et en haut, forme la partie inférieure et latérale du rebord de l'orbite. Il s'étend du processus zygomatique de l'os frontal (apophyse orbitaire externe) à la suture zygomato-maxillaire.

B- Bord postéro-supérieur ou temporal : donne attache au fascia temporal.

C- Bord antéro-inférieur ou maxillaire : oblique en bas et en arrière, il s'articule avec le sommet tronqué du processus zygomatique de l'os maxillaire (apophyse pyramidale du maxillaire supérieur).

D- Bord postéro-inférieur ou massétérique : oblique en haut et en arrière, épais et mousse, il s'étend du processus zygomatique du maxillaire au processus zygomatique de l'os temporal. Il donne insertion au muscle masséter.

e- Bord postéro-médial : il sépare en haut les segments supérieurs des faces orbitaire et temporale.

- 5- LES ANGLES :
- a- Angle supérieur : s'articule avec le processus zygomatique (apophyse orbitaire externe) de l'os frontal.
 - b- Angle inférieur : s'articule avec l'angle inférieur du sommet tronqué du processus zygomatique de l'os maxillaire.
 - c- Angle antérieur : répond à l'angle antérieur du sommet tronqué du processus zygomatique de l'os maxillaire.
 - d- Angle postérieur : s'articule avec l'extrémité antérieure du processus zygomatique du temporal.

OS NASAL (Os propre du nez)

I/INTRODUCTION : C'est un petit os, qui s'articule avec son homologue opposé sous le bord nasal (échancrure nasale) de l'os frontal. Les deux os réunis forment le squelette osseux du nez.

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE : Chaque os est une lame quadrilatère, aplatie d'avant en arrière, plus large vers le bas.

1- LES FACES :

a- face antérieure (ou antéro-latérale) ou cutanée: convexe transversalement,

b- Face postérieure: rugueuse, elle participe à la formation de la paroi antérieure des fosses nasales,

2- LES BORDS :

a- Bord supérieur : denteilé s'articule avec le bord nasal (échancrure nasale) du frontal,

b- Bord inférieur : mince, répond au cartilage latéral du nez.

c- Bord latéral : s'articule avec le bord antérieur du processus frontal de l'os maxillaire,

d- Bord médial: s'articule avec l'os nasal du côté opposé pour former l'arête du nez

LE VOMER

I/INTRODUCTION : Os impair médian, correspond à une lame osseuse verticale mince, il est situé à la partie postérieure et inférieure de la cloison des fosses nasales.

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE : Il a la forme d'un parallélogramme, on lui distingue deux faces et quatre bords.

1- LES FACES : une droite l'autre gauche, elles sont creusées d'étroits sillons vasculaires et nerveux, le plus marqué livre passage à l'artère et au nerf naso-palatins.

2- LES BORDS :

a- Bord antérieur : oblique en bas et en avant, il s'articule dans ses 3/4 postérieurs avec le bord inférieur de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et dans son quart antérieur avec le cartilage de la cloison.

b- Bord postérieur : concave en arrière, il sépare les deux orifices postérieurs des fosses nasales. c- Bord supérieur: épais, creusé d'une gouttière vomérienne dont les deux lèvres forment les ailes du vomer ;

d- Bord inférieur: mince, s'articule sur la ligne médiane avec la crête nasale des palatins et d os maxillaires.

L'OS PALATIN

I/ INTRODUCTION : c'est un os petit plat, pair, situé en arrière de l'os maxillaire. Il participe à la formation de la partie postérieure des fosses nasales

II ANATOMIE DESCRIPTIVE : .il se compose d'une lame horizontale et d'une lame verticale qui forment un angle ouvert en haut et en dedans

1- **Lame horizontale** : de forme rectangulaire, elle est située dans le même plan que le processus palatin de l'os maxillaire qu'elle prolonge,

2- **La lame verticale** : elle est très mince, elle présente :

a- une face médiale ou nasale qui forme la partie postérieure de la paroi latérale de la cavité nasale, elle est plus large à sa partie supérieure qu'à sa partie inférieure elle présente :

b- une face latérale ou ptérygo-maxillaire ; elle présente quatre segments principaux

c- **Les bords** :

Bord inférieur : se confond avec le bord latéral de la lame horizontale, il est échancré par la partie basse du sillon grand palatin.

* **Bord supérieur** : il présente - une apophyse antérieure ou orbitaire - une apophyse postérieure ou sphénoïdale

* **Bord antérieur** : il croise en haut la partie postérieure du hiatus du sinus maxillaire. Au-dessous de cet orifice, ce bord présente un processus mince triangulaire = processus maxillaire du palatin qui s'enfonce dans la fissure palatine de l'os maxillaire et s'articule avec le bord postérieur du processus maxillaire du cornet nasal inférieur

* **Bord postérieur** : il s'appuie sur la lame médiale (aile interne) du processus ptérygoïde

L'OS LACRYMAL (unguis)

L'os lacrymal est un petit os, en forme de lame aplatie de dehors en dedans, quadrilatère, il occupe sur la paroi médiale de l'orbite l'espace compris entre le processus frontal de l'os maxillaire et la lame orbitaire du labyrinthe ethmoïdal.

Par sa face médiale il apparaît dans la cavité nasale, sur la paroi latérale. Présent à décrire deux faces et quatre bords :

LES FACES :

face latérale ou orbitaire : elle est divisée par une crête verticale = la crête lacrymale postérieure

face médiale ou nasale : elle présente un sillon vertical (qui répond en dehors à la crête lacrymale postérieure)

2- LES BORDS :

a- **Bord supérieur** : s'articule avec le processus nasal (apophyse orbitaire interne) du frontal

b- **Bord inférieur** : dans sa partie antérieure qui correspond au sillon lacrymal, il descend peu au-dessous du plan du plancher orbitaire et s'articule avec le processus lacrymal, l'ensemble forme la paroi médiale du canal lacrymo-nasal.

c- **Bord postérieur** : s'articule avec la lame orbitaire de l'ethmoïde et la conchale lacrymal de l'os maxillaire.

d- **Bord antérieur** : s'articule avec le bord postérieur du processus frontal de l'os maxillaire

LE CORNET NASAL INFÉRIEUR

C'est un os pair, en forme de lamelle recourbée allongée d'avant en arrière, à grosse extrémité antérieure. Il se fixe par un de ses bords à la paroi latérale de la cavité nasale, le reste de son étendue est libre. Il présente deux faces et deux bords.