

# ANATOMIA IMAGISTICĂ A EXTREMITĂȚII CEFALICE

## Curs 11

### ANATOMIA IMAGISTICĂ 3D A CAVITĂȚII ORALE

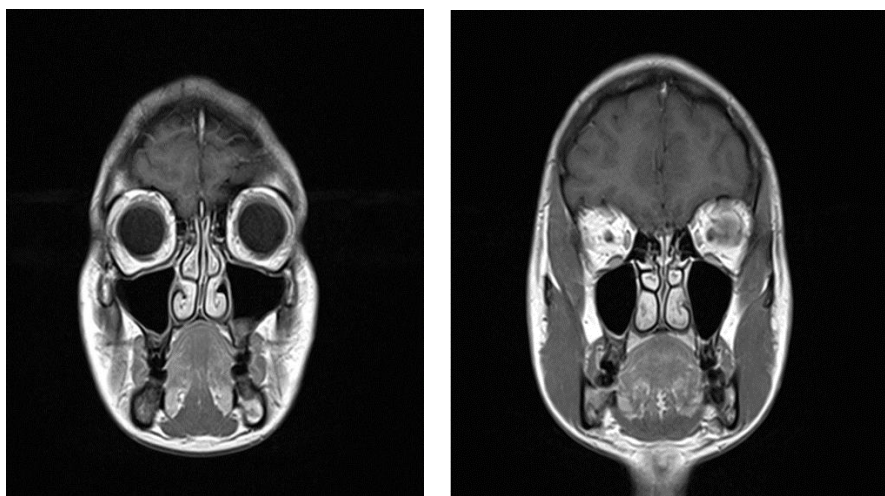
- 11.1. VESTIBULUL BUCAL
- 11.2. CAVITATEA BUCALĂ PROPRIU-ZISĂ
- 11.3. PEREȚII SUPERFICIALI
- 11.4. PEREȚII PROFUNZI
- 11.5. LIMBA
- 11.6. REGIUNEA PALATINĂ
- 11.7 GLANDELE SALIVARE

Cavitatea orală este porțiunea cea mai anterioară a tractului aero-digestiv cu funcții esențiale în: vorbire, masticăție, gust, deglutiție, estetică și stare de sănătate (facies).

Se deschide anterior prin orificiul bucal care în stare de repaos reprezintă o despicătură transversă de 4-5 cm limitată de marginile libere ale buzelor.

Comunică posterior cu faringele printr-un orificiu întotdeauna deschis, vestibulul faringian, istmul având forma unui arc deschis inferior și posterior delimitat:

- superior de vălul palatin
- lateral de plicile palatino-glose
- inferior de limbă la nivelul unirii bazei cu corpul ei.



Prezintă un schelet format din cele două maxilare față de care planurile moi se dispun superficial sau profund formând pereții acesteia:

- pereții superficiali se confundă cu regiunile superficiale ale feței:
  - buzele și mentonul,

- obraji și regiunea maseterină.
- pereții profunzi constituie
  - superior și intern regiunea palatină,
  - inferior podeaua care cuprinde pe linia mediană limba și lateral regiunile glandelor submandibulare și sublinguale

Arcadele dentare și segmentul bucal al maxilarelor o împart în două părți:

- una exterioară reliefului dento-maxilar - vestibulul
- alta interioară acestui relief - cavitatea orală propriu-zisă.

### 11.1. VESTIBULUL BUCAL

În stare de repaus a cavității bucale este un spațiu în formă de potcoavă deschisă posterior cuprins între:

- buze și obraji spre exterior
- arcadele dentare acoperite de mucoasa gingivală spre interior

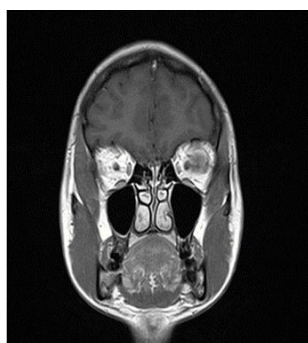
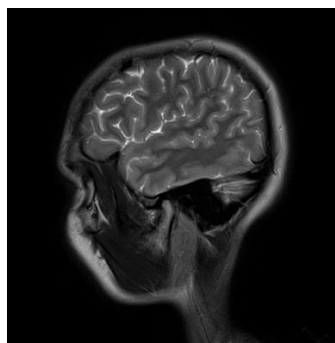
Comunică posterior molarilor cu cavitatea bucală propriu-zisă, limita sa posterioară fiind alcătuită în profunzime de către ligamentul pterigomaxilar întins vertical în gura deschisă, medial de gropița coronoidă.

### 11.2. CAVITATEA BUCALĂ PROPRIU-ZISĂ

Este segmental posterior al cavității orale situate postero-medial de arcadele dentare, mărginită superior de bolta palatină osoasă căptușită de mucoasa care se prelungește posterior pe peretele musculo-membranos al vălului palatin și limitată antero-lateral de partea linguală a arcadele dentare și de scheletul lor osteo-gingival.

Posterior și lateral se îngustează spre vestibulul faringian găsindu-se în profunzime între marginea anterioară a ramurii ascendente a mandibulei, situată lateral, care proemină în cavitatea bucală deschisă și peretele vertical al prelungirii anterioare a faringelui situat medial față de regiunea pterigopalatină care în acest loc poate fi abordată pe cale bucală

Limita inferioară este formată de către podeaua bucală pe care se află în partea medială limba, a cărei masă proeminentă ascunde în părțile laterale șanțurile alveolo-linguale.



### **11.3. PEREȚII SUPERFICIALI**

#### **Buzele**

- alcătuiesc un fel de pereți mobili, care închid anterior cavitatea bucală, după necesitate fiecare în parte alcătuiește un repliu mobil, musculo-membranos:

- unul superior sau buza superioară
- altul inferior sau buza inferioară, care intră în contact prin marginea lor liberă, orizontală, pentru a forma despicătura orificiului bucal

- se unesc la extremitățile laterale ale acestui orificiu, formând comisurile bucale, dreaptă și stângă.

#### **Mentonul**

- sau bărbia este format de proeminențele mediană și inferioară ale părților anterioare și inferioare ale feței.

#### **Obrajii**

- formează pereții laterali ai cavității bucale.
- constituie, în general, parte antero-laterală a feței sau regiunea geniană.
- au ca limite:
  - superior, marginea inferioară a cavității orbitare;
  - inferior, marginea inferioară a mandibulei;
  - anterior, șanțul nazogenian și o verticală care îl prelungește în jos, trecând prin comisura buzelor;
  - posterior, marginea anterioară a mușchiului maseter, care o delimitează de regiunea maseteriană.
- regiunea geniană se compune din două zone:
  - una superioară sau regiunea infraorbitară, care conține mănunchiul vasculonervos infraorbitar
  - una inferioară, sau regiunea bucală, care formează de fapt, peretele lateral al cavității bucale.

- în practică numai pentru această ultimă porțiune este folosit termenul de regiune geniană.

Obrazul este constituit, dinspre suprafață spre profunzime, din 5 straturi, exceptând stratul reprezentat de scheletul osteoperistal, pe care se prinde, atât superior cât și inferior, pielea.

- spațiul intermuscular reprezintă locul de trecere a vaselor, nervilor și a canalului lui Stenon.
- vasele faciale străbat în diagonală regiunea cuprinsă între marginea anteroinferioară a maseterului și uinghiul intern al ochiului.
- de-a lungul lor sunt situați nodulii limfatici, genian și buccinator, când aceștia există.
- canalul lui Stenon străbate jumătatea posterioară a regiunii pe un traiect apropiat orizontal, situat pe o linie care unește lobul urechii cu aripa nazală și de-a lungul căreia poate fi palpat, apoi înconjoară marginea anterioară a mușchiului maseter și, medial, tendonul mușchiului temporal, intră în raport cu bula lui Bichat și pătrunde în mușchiul buccinator, pentru a se deschide în vestibulul bucal în dreptul celui de al doilea molar superior.

#### **Regiunea maseterină**

Prelungește posterior regiunea geniană; cu ea se termină lateral regiunile superficiale ale feței.

Are ca limite marginile mușchiului maseter, care-i împrumută și numele:

- limita anterioară a regiunii corespunde marginii anterioare a mușchiului, îndreptată oblic în sus și înainte, iar
- limita inferioară corespunde marginii inferioare a inserției mandibulare a mușchiului maseter.
- limita superioară este reprezentată de către arcada zigomatică, iar
- limita posterioară, de marginea posterioară a ramurii ascendente a mandibulei, care constituie limita anterioară a regiunii parotidiene.

#### 11.4. PEREȚII PROFUNZI

##### Podeaua cavității bucale

Este spațiul întins între concavitatea corpului mandibulei și convexitatea osului hioid, limitat superior de mucoasa bucală și inferior de planul cutanat subhioidian.

Planul muscular al podelei cavității este format de trei mușchi :

- 1) mușchiul milohioidian;
- 2) mușchiul geniohioidian;
- 3) pânțelele anterior al digastricului

Este împărțită de planul mușchilor milohioidieni, reuniți printr-un rafeu median, alcătuit astfel *diafragma oris*- în două etaje:

- unul superior, supramilohioidian și
- altul inferior, submilohioidian.

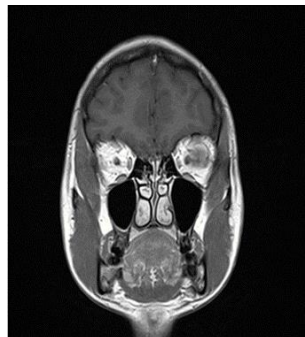
Etajul supramilohioidian al regiunii mediane a planșeului formează regiunea sublinguală.

Etajul submilohioidian corespunde regiunii suprahioidiene și face parte din trigonul anterior al gâtului.

#### 11.5. LIMBA

Este un organ musculo-membranos acoperit cu o mucoasă groasă, fiind fixată prin baza sa de podeaua bucală, formând regiunea mediană a etajului supramilohioidian.

Mucoasa limbii este sediul analizatorului gustativ, care reprezintă receptorul gustativ și este declanșatorul reflexului secretor al glandelor salivare anexe ale cavității bucale.



Are forma unui ovoid alungit antero-posterior, turtit cranio-caudal cu vârful îndreptat înainte și prezintă: două fețe, două margini, un vârf și o rădăcină care este verticală.

Fața superioară este turtită transversal și convexă în plan sagital prezentând la unirea celor două treimi anterioare cu treimea posterioară un șanț numit V-ul lingual deschis anterior, al cărui vârf conține o mică depresiune ce marchează punctual de legătură a celor trei muguri embrionari ai limbii și totodată locul de emergență embrionară a glandei tiroide.

Se descriu anatomic două părți ale limbii:

- una anterioară V-ului lingual sau bucală și
- una posterioară acestuia sau faringiană.

Partea anterioară este orizontală și este marcată de un șanț longitudinal antero-posterior pe linia mediană, de-o parte și de alta căruia mucoasa linguală este prevăzută cu papile.

Partea posterioară este verticală și prezintă o grupare de foliculi limfoizi dispuși neregulat ce constituie amigdala sau tonsila linguală. La limita postero-inferioară a acestei părți există trei repliuri glosio-epiglotice, unul median și altele două laterale care unesc limba cu epiglota delimitând între ele cele două valecule.

Fața inferioară a limbii este mai puțin întinsă prezentând însă pe linia mediană o plică numită frâul sau frenul lingual care unește limba cu șanțul gingivo-alveolar și limitează mișcările vârfului acesteia.

La baza frenului, de-o parte și de alta, se găsește câte o mică ridicătură numită carunculele sublinguale salivare:

- în vârful cărora se deschide de fiecare parte, canalul lui Wharton,
- lateral de care se deschid canalele glandei sublinguale (Bartholin) iar
- în exterior de acestea se găsesc glandele sublinguale mici în număr de 5-10 ce se deschid pe o cută a mucoasei prin canalul lui Rivinius.

Rădăcina limbii este porțiunea de inserție a ei pe schelet și zona de reuniune a mușchilor care intră în structura sa. Pe părțile laterale și inferioare ale bazei sale pătrund vasele și nervii linguali.

Limba nu are un schelet propriu-zis are însă în compoziția sa diferite tipuri de mușchi extrinseci și intrinseci care îi asigură mobilitatea, inserați la rândul lor pe:

- un schelet osos învecinat destinat musculaturii extrinsece și
- un schelet fibros intern pentru musculature intrinsecă.

Scheletul osos este format de osul hyoid și procesul stiloid.

Scheletul fibros este format de :

- aponevroza linguală întinsă de la marginea superioară a osului hyoid între micile coarne
- submucoasa dosului lingual și
- septul lingual, o lamă fibroasă falciformă, mediană, verticală a cărei bază se implantează pe membrane hioglosiană și pe osul hyoid și al cărui vârf se îndreaptă spre vârful limbii.

Musculatura limbii e constituită dintr-un număr de 18 mușchi dintre care:

- 16 sunt constanți și laterali grupați în 8 perechi,
- 2 mușchi sunt impari iar
- mușchiul amigdalo-glos este inconstant.

### **Mușchi extrinseci:**

- mușchiul genioglos, pereche, simetric, constituie întreaga parte antero inferioară a părții mobile a limbii; are originea anterior printr-un tendon inserat de procesul genian superior al spinei mentale mandibulare de unde se desfășoară într-un evantai larg conținând fibre superioare, inferioare și mijlocii;

- mușchiul stiloglos, pereche, simetric, subțire la originea pe apofiza stiloidă de unde se desfășoară în evantai înspre porțiunea laterală a corpului limbii cu fibre superioare și inferioare;

- mușchiul hioglos, pereche, simetric, dreptunghiular, situat pe partea laterală a rădăcinii limbii deasupra osului hyoid; este format din două părți diferite după nivelul de inserție pe osul hyoid:

- partea cheratoglosă ce se inseră pe toată lungimea marginii superioare a cornului mare și pe partea învecinată a cornului mic și

- partea bazioglosă ce se inseră pe corpul hioidului în concavitatea inserției mușchiului genioglos și deasupra mușchiului milohioidian;

cele două porțiuni separate de un interstițiu urcă oblic înainte și medial către partea laterală a limbii fiind reunite de fasciculul superior al mușchiului stiloglos cu fibrele cărui se intrică și se îndreaptă spre vârful limbii și spre septul lingual.

- mușchiul palatoglos, pereche, simetric, formează stâlpul anterior al vălului platin îndreptându-se inferior și medial pe partea laterală a rădăcinii limbii unde își amestecă fibrele cu cele ale mușchilor stiloglos, faringoglos și amigdaloglos

- mușchiul amigdaloglos, inconstant, inserat pe aponevroza faringiană care privește partea profundă a amigdalei de unde se îndreaptă inferior spre rădăcina limbii și medial unde se unește cu mușchiul pereche de partea opusă

- mușchiul faringoglos, fascicul individualizat al mușchiului constrictor superior al faringelui ce se îndreaptă inferior și anterior sub mușchiul hioglos.

### **Mușchi intrinseci:**

- mușchiul lingual inferior, constituie porțiunea inferioară a limbii fiind situat posterior între mușchii genioglos și hioglos iar înainte, între mușchii stiloglos și genioglos,

- mușchiul lingual superior, situat sub mucoasa și aponevroza feței dorsale a limbii, alungit în sens longitudinal de la rădăcină spre vârf pe care se și fixează,

- mușchiul transvers, nepereche, constituit din fibre transversale ce se găsesc sub mușchiul lingual superior; se inseră pe fața laterală a septului median și pe fața profundă a corionului mucoasei marginii limbii,

- mușchiul vertical, cu origine pe fața profundă a aponevrozei linguale și inserție pe submucoasa feței inferioare a limbii.

Există două zone triunghiulare cu importanță chirurgicală pentru descoperirea arterei linguale mascată numai de mușchiul hioglos și glanda submandibulară:

- triunghiul lui Beclard limitat de cornul mare al osului hyoid, marginea posterioară a mușchiului hioglos și pânțelele posterior al mușchiului digastric străbătut de nervul hipoglos.

- triunghiul lui Pirogoff delimitat de tendonul intermediar al mușchiului digastric, marginea posterioară a mușchiului milohioidian și nervul hipoglos.

În practică, în caz de hemoragie masivă a limbii, se preferă ligatura trunchiului chirurgical al arterei carotide externe.

## 11.6. REGIUNEA PALATINĂ

- mărginește postero-superior cavitatea bucală sub forma unui perete concav.

- se învecinează:

- anterior și superior cu fosele nazale,
- lateral cu regiunea gingivo-dentară maxilară și cu sinusurile maxilare,
- superior și posterior cu faringele nasal și cu tubele auditive,
- lateral și posterior cu pereții laterali ai faringelui iar
- inferior cu cavitatea bucală și cu regiunea amigdaliană.

Fața supero-posterioară corespunde: foselor nazale, sinusurilor maxilare (cărora le formează planșeul) și faringelui nasal.

Fața ei inferioară privește cavitatea bucală careia îi formează tavanul.

Este constituită din două părți distincte:

- o parte anterioară aproape orizontală, ososă, fixă, bolta palatină sau palatul dur
- o parte posterioară, oblică, aproape verticală, moale, membranoasă, mobilă, vălul palatin sau palatul moale.

### Vălul palatin

Este o punte musculo-aponevrotică interpusă între rinofaringe și orofaringe, cu acțiune obturatoare în timpul deglutiției și regurgitării modificând în același timp emiterea sunetelor

Se fixează în partea posterioară a palatului dur și se prelungește posterior cu lueta sau uvula

Este legat inferior de rădăcina limbii și de faringe prin două arcuri musculare:

- arcul palatoglos sau stâlpul anterior și
- arcul platofaringian sau stâlpul posterior al vălului care încadrează tonsila palatină.

Este format din: aponevroză, mușchi și mucoasă.

### Aponevroza palatină

De formă triunghiulară este o lamă fibroasă atașată posterior palatului dur pe care se continuă și lateral de cârligul aripii mediale a procesului pterigoid.

Pe fața superioară și inferioară a aponevrozei palatine se inseră o serie de mușchi care urcă spre baza craniului de pe fața ei superioară:

- mușchi ridicător al vălului palatin,
- mușchi tensor al vălului palatin sau coboară de pe fața ei inferioară:
- mușchi palatoglos și
- mușchi palatofaringian.

În plus în partea medială pleacă de la spina nazală posterioară înspre vârful luetei mușchiul luetei.

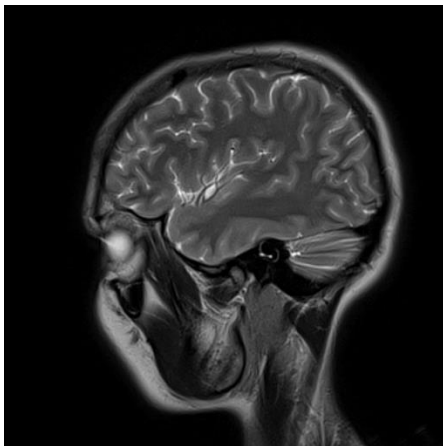
## 11.7 GLANDELE SALIVARE

Sunt glande seroase și mucoase ce își varsă secreția în cavitatea bucală fiind împărțite în glande salivare mari și mici

Glandele salivare mari sunt perechi situate în ordine topografică dinapoi înainte în următoarea ordine:

- glanda parotidă,
- glanda submandibulară,
- glanda sublinguală

Glanda submandibulară și sublinguală aparțin podelei bucale în timp ce glanda parotidă se integrează la elementele constitutive ale spațiilor latero-faringiene.



Glandele salivare mici umezesc în permanență mucoasa bucală prin produsul lor de secreție fiind distribuite topografic în trei grupe:

- glande labio-jugale situate într-o patură fină conjunctivă premusculară sau imediat submucoasă pe care o fac să proemine dându-l un aspect mamelonat;

- glandele palatine situate în pătura fină a submucoasei și a mucoasei vălului palatin ocupând ambele zone paramediane;

- glandele linguale situate în pătura profundă submucoasă a regiunii limbii, înapoia V-ului lingual sub pătura foliculară.

Glanda parotidă situată inferior de CAE, pe ramura ascendentă a mandibulei și pe mușchiul maseter ; o prelungire înconjură marginea posterioară a mandibulei și pătrunde în profunzime;

- inferior nu depășește decât puțin unghiul mandibulei, iar

- în sus atinge nivelul arcadei zigomatice

este cuprinsă în fascia parotidiană ce se continuă cu fasciile mușchilor maseteri și pterigoidian intern.



- în partea anterioară glanda prezintă conductul excretor Stenon lung de 5-6 cm, situat sub arcada zigomatică și bula Bichat, perforând mușchiul buccinator pentru a se deschide în vestibul la nivelul celui de al doilea molar superior.

- nervul facial trece prin substanța glandei parotide și se împarte în numeroase ramuri fiind expus riscului de lezare în cursul unei parotidectomii ducând la paralizia parțială sau totală a mușchilor homolaterali de expresie facială.

Glanda submandibulară situată în spațiul dintre mandibulă și mușchiul digastric - se întinde în profunzime până la mușchii milohioidian, hioglos și stiloglos; canalul excretor Wharton cu o lungime de 5-6 cm, înconjură marginea posterioară a mușchiului milohioidian acompaniat de o prelungire a glandei și se deschide la nivelul carunculei sublinguale, adesea unindu-se în prealabil cu canalul excretor principal al glandei sublinguale. Este cuprinsă într-o fascie proprie și acoperită de foița superficială a fasciei cervicale și mușchiul platisma.

Glanda sublinguală situată pe mușchiul milohioidian în spațiul sublingual cuprins între rădăcina limbii, mandibulă, mucoasa alveolo-dentară și podeaua bucală

Se întinde lateral până la mandibula iar medial până la mușchiul genioglos; se compune din numeroase mici glande mucoase și o glandă principală tot de tip mucos; canalele excretoare sunt unul principal Bartholin care însoțit sau unit cu canalul submandibular Warthon se termină pe caruncula sublinguală și o serie de canale accesorii ce se deschid prin orificii dispuse liniar de-a lungul plicii sublinguale.