



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„VICTOR BABEȘ” DIN TIMIȘOARA

ANATOMIA CLINICĂ A EXTREMITĂȚII CEFALICE



Prof. Univ. Dr. Med. Sorin-Lucian Bolintineanu

Conf. Univ. Dr. Med. Elena Pop

Asist. Univ. Drd. Daniel Breban-Schwartzkopf



Editura „Victor Babeș”
Timișoara
2022

Prof. Univ. Dr. Med. Sorin-Lucian Bolintineanu

Departamentul I Anatomie și Embriologie

U.M.F. „Victor Babeș” Timișoara

Conf. Univ. Dr. Med. Elena Pop

Departamentul I Anatomie și Embriologie

U.M.F. „Victor Babeș” Timișoara

Asist. Univ. Drd. Daniel Breban-Schwartzkopf

Departamentul I Anatomie și Embriologie

U.M.F. „Victor Babeș” Timișoara

Editura „Victor Babeș”

Piața Eftimie Murgu 2, cam. 316, 300041 Timișoara

Tel./ Fax 0256 495 210

e-mail: *evb@umft.ro*

www.umft.ro/editura

Director general: Prof. univ. emerit dr. Dan V. Poenaru

Colecția: HIPPOCRATE

Referent științific: Prof. univ. dr. Andrei Motoc

© 2022 Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate.

Reproducerea parțială sau integrală a textului, pe orice suport, fără acordul scris al autorilor este interzisă și se va sancționa conform legilor în vigoare.

ISBN 978-606-786-291-1

GENERALITĂȚI

Craniul (*Cranium*) este un complex scheletic adaptat pentru susținerea și protejarea creierului și a organelor de simț, conținând receptori speciali-vizuali, tactili și chimici precum și porțiunea inițială a aparatului digestiv.

Partea superioară a craniului care acoperă creierul poartă numele de calvarie, restul craniului reprezentând scheletul facial a cărui porțiune superioară este fixată la calvarie în timp ce porțiunea sa inferioară reprezentată de mandibulă este mobilă.

Craniul poate fi privit:

- din față - normă facială sau frontală (*Norma facialis; Norma frontalis*)
- de sus - normă superioară sau verticală (*Norma superior; Norma verticalis*)
- din spate - normă occipitală (*Norma occipitalis*)
- din lateral - normă laterală (*Norma lateralis*)
- de jos - normă inferioară sau bazală (*Norma inferior; Norma basalis*)

Pentru a putea examina interiorul craniului trebuie ridicat acoperișul calvariei; planul care trece prin osul frontal de-a lungul porțiunii inferioare a parietelului, prin scuama temporalului și prin osul occipital separă calvaria de baza craniului.

Porțiunea posterioară a craniului care înconjoară creierul poartă numele de neurocraniu (*Neurocranium*), iar porțiunea anterioară care conține organele de simț și segmentul inițial al aparatului digestiv poartă numele de viscerocraniu (*Viscerocranium*).

Pentru a cuprinde întreaga sa complexitate craniul trebuie privit ca un tot unitar și nu ca o sumă de oase privite individual, dar trebuie luată în considerare și dispoziția generală a oaselor.

Craniul este format din paisprezece oase din care opt sunt pereche și șase nepereche. Acestea li se adaugă osul hioid care datorită legăturilor sale importante cu craniul este studiat împreună cu acesta.

Oasele nepereche sunt reprezentate de frontal, sfenoid, occipital, etmoid, vomer, mandibulă și hioid iar cele pereche de parietal, temporal, nazal, lacrimal, cornet nazal inferior, maxilă, zigomatic și palatin.

Unele dintre aceste oase participă la formarea neurocraniului iar altele la formarea viscerocraniului, etmoidul fiind singurul os care participă atât la formarea neurocraniului cât și a viscerocraniului.

La formarea neurocraniului participă:

- frontalul
- etmoidul
- sfenoidul
- occipitalul
- temporalul
- parietalul

La formarea viscerocraniului participă:

- nazalul
- lacrimalul
- cornetul nazal inferior
- etmoidul
- vomerul
- maxila
- zigomaticul
- palatinul
- mandibula

CALVARIA (*CALVARIA*)

Calvaria sau bolta craniană este formată din:

- porțiunea verticală a frontalului – anterior
- oasele parietale – lateral
- porțiunea solzoasă a occipitalului – posterior

Punctul cel mai înalt al boltei craniene poartă numele de vertex (*vertex*).

Calvaria prezintă o lamă externă și o lamă internă separate de țesut spongios care poartă numele de diploe(*Diploe*).Diploea este străbătută de o serie de canale diploice (*Canales diploici*) prin care trec mici vene emisare care face legătura între circulația intracraniană și cea extracraniană.

Lama externă (*Lamina externa*)

Prezintă pe linia mediană:

- glabella
- sutura metopică (inconstantă)
- sutura sagitală (*Sutura sagittalis*) între marginile superioare ale oaselor parietale
- protuberanța occipitală externă

De o parte și de alta a liniei mediane avem:

- eminențele frontale
- sutura coronală (*Sutura coronalis*) între osul frontal și oasele parietale
- eminențele parietale
- sutura lambdoidă (*Sutura lambdoidea*) care unește marginile posterioare ale parietalelor cu marginea superioară a occipitalului.

Sutura coronală și cea sagitală se întâlnesc la nivelul punctului bregma, iar la craniul fetal formează împreună cu sutura interfrontală temporară limitele fontanelei anterioare care se închide la aproximativ 18 luni de la naștere. Sutura sagitală se întâlnește cu cea lambdoidă la nivelul punctului lambda, reprezentând limite ale fontanelei posterioare care se închide înaintea celei anterioare.

Lama internă (*Lamina interna*)

Prezintă pe linia mediană în sens anteroposterior următoarele elemente:

- creasta frontalului care dă inserție coasei creierului;
- șanțul sinusului sagital superior care merge dedesubtul suturii sagitale și care adăpostește sinusul sagital superior, merge până la protuberanța occipitală internă.

De o parte și de alta a liniei mediane avem:

- fosele frontale – corespunzând lobilor frontali;
- fosele granulare (*Foveolae granulares*) care adăpostesc granulațiile lui Pacchioni;
- impresiuni determinate de girurile cerebrale (*Impressiones gyrorum*);
- fosele parietale corespunzătoare eminențelor parietale de pe lama externă ;
- șanțuri arteriale (*Sulcus arteriosi*) determinate de traiectul arterelor (în special evidențiabile la nivelul unghiului anteroinferior al parietalelor);
- șanțuri venoase (*Sulcus venosi*), ramura frontală a venei meningeae mijlocii putând determina un șanț profund chiar înaintea suturii coronale;
- gaura parietală străbătută de vene emisare ale sinusului sagital superior.

PUNCTELE CRANIOMETRICE

Se descriu un număr 36 de puncta craniometrice, dintre care 10 laterale, perechi, și 16 mediane, nepereche.

Punctele craniometrice mediane

- gnation – punctul cel mai inferior al simfizei mentoniere;
- punctul mental – punctul cel mai anterior al simfizei mentoniere;
- punctul incisiv inferior – situat pe marginea alveolară a mandibulei între incisivii centrali inferiori;
- punctul incisiv superior – situat pe procesul alveolar al maxilei între incisivii centrali superiori;
- punctul nazo-spinal – corespunde spinei nazale anterioare;
- rhinion – corespunde extremității inferioare a suturii internazale;
- nasion (*Nasion*) – corespunde extremității superioare a suturii internazale;
- glabella – se află între arcurile supraciliare ;
- ofrion – punctul unde linia mediană întâlnește orizontala care unește punctele cele mai apropiate ale liniilor temporale;
- bregma (*Bregma*) – punctul unde sutura sagitală întâlnește sutura coronală
- vertex (*Vertex*) – punctul cel mai înalt al calvariei;
- lambda (*Lambda*) – punctul unde sutura sagitală întâlnește sutura lambdoidă
- opistocranion – punctul cel mai posterior al craniului;
- inion (*Inion*) – corespunde protuberanței occipitale externe ;
- opistion (*Ophistion*) – punctul cel mai posterior al găurii occipitale;
- bazion (*Basion*) – punctul cel mai anterior al găurii occipitale.

Punctele craniometrice laterale

- punctul maxilo-frontal – situat la locul de sutură dintre procesul frontal al maxilei și osul frontal;
- dacrion – corespunde locului de întâlnire a suturii lacrimomaxilare cu sutura lacrimofrontală. Și el și precedentul sunt situate la nivelul unghiului superomedial al orbitei;
- stepanion – punctul unde sutura coronală întâlnește linia temporală superioară;
- punctul coronal – punctul cel mai lateral al suturii coronale;
- eurion – punctul cel mai lateral al eminentelor parietale;
- pterion (*Pterion*) – corespunde unghiului anteroinferior al parietalului, unde acesta întâlnește aripa mare a sfenoidului;
- asterion (*Asterion*) – corespunde unghiului posteroinferior al parietalului unde acesta întâlnește occipitalul, porțiunea mastoidiană și solzul temporalului;
- punctul auricular – corespunde conductului auditiv extern ;
- punctul zigomat – reprezintă punctul cel mai lateral al osului zigomatic ;
- gonion (*Gonion*) – corespunde unghiului mandibulei care se formează între marginea inferioară a corpului mandibulei și marginea posterioară a ramurii mandibulei.

Lungimea maximă a craniului se măsoară între glabelă și opistocranion.

Lățimea maximă se măsoară între cele două puncte eurion.

Înălțimea maximă se măsoară între vertex și punctul auricular

FOSA TEMPORALĂ (*FOSSA TEMPORALIS*)

Este situată în zona laterală a capului și este limitată astfel:

- inferior – un plan orizontal tangent la marginea superioară a arcadei zigomatice
- superior – linia temporală superioară
- anteroinferior – osul zigomatic

Constituție

În constituția fosei temporale intră cinci oase:

- frontalul prin procesul zigomatic și fața sa temporală;
- sfenoidul prin fața sa temporală;
- parietalul prin fața sa externă;
- temporalul prin fața externă a solzului

La nivelul planșeului fosei temporale se inseră mușchiul temporal, planșeul prezentând și o serie de șanțuri vasculare cel mai important fiind determinat de vasele temporale mijlocii.

Peretele anterior al fosei temporale prezintă gaura zigomatico-temporală care străbate osul zigomatic și se deschide la nivelul orbitei dând trecere nervului zigomatico-temporal și unei mici ramuri arteriale.

Conținutul fosei temporale este reprezentat de mușchiul temporal și pachetul vasculonervos temporal profund care urcă sub mușchiul temporal. În fosă poate pătrunde o prelungire a bulei grăsoase a lui Bichat.

Comunicări:

- cu fosa infratemporală – prin limita inferioară larg deschisă
- cu orbita prin canalul zigomaticotemporal
- cu regiunile învecinate fronto-parieto-occipitale.

FOSA INFRATEMPORALĂ (*FOSSA INFRATEMPORALIS*)

Constituție

Fosa infratemporală are o formă de cub alungit căruia îi lipsește doi pereți.

Peretele superior – este format medial din fața infratemporală a aripii mari a sfenoidului

– lateral comunică cu fosa temporală

Peretele superior este perforat de două orificii constante gaura ovală și gaura spinoasă și de două orificii inconstante gaura venoasă și gaura pietroasă.. La limita dintre peretele superior și cel anterior avem fisura orbitală inferioară.

Peretele lateral este format de:

- arcada zigomatică - superior
- fața temporală a zigomaticului - superior
- fața medială a ramurii mandibulei – inferior.

Peretele lateral este perforat de orificiul canalului alveolar dentar inferior.

Peretele anterior este format de fața posterioară a maxilei și dintr-o mică porțiune din zigomatic superolateral.

Peretele anterior prezintă o serie de orificii care sunt orificiile canalelor alveolare care perforază fața posterioară a maxilei.

Peretele medial este format în porțiunea sa posteroinferioară de fața laterală a lamei laterale a procesului pterigoid al sfenoidului.

În porțiunea sa anterosuperioară, între peretele medial și cel anterior avem fisura pterigomaxilară prin care fosa infratemporală comunică cu fosa pterigopalatină.

Peretele inferior și peretele posterior lipsesc, pe aici fosa infratemporală comunicând cu regiunea parotidiană, sternocleidomastoidiană și submandibulară.

Conținutul fosei infratemporale:

- mușchiul temporal care ajunge la procesul coronoid al mandibulei
- artera maxilară și ramurile sale
- plexul venos pterigoidian
- mușchiul pterigoidian medial
- nervul mandibular care pătrunde în fosă prin gaura ovală

- nervul coarda timpanului care pătrunde în fosă medial de spina sfenoidului
- nervul maxilar străbate porțiunea superioară a fosei trecând din fosa pterigopalatină în cavitatea orbitală prin fisura orbitală inferioară

Comunicările fosei infratemporale se realizează cu:

- fosa temporală – prin porțiunea laterală, deschisă a peretelui superior
- cu fosa craniană mijlocie – prin gaura ovală și spinoasă cărora li se poate adăuga gaura venoasă și gaura pietroasă
- cu orbita – prin fisura orbitală inferioară
- cu alveolele dentare inferioare prin orificiul canalului alveolar inferior
- cu alveolele dentare superioare prin orificiile canalelor alveolare
- cu fosa pterigopalatină prin fisura pterigomaxilară situată între peretele anterior și cel medial
- cu regiunea parotidiană, submandibulară și sternocleidomastoidiană, prin pereții inferior și posterior care lipsesc.

FOSA PTERIGOIDĂ (*FOSSA PTERYGOIDEA*)

Este formată între cele două lame ale proceselor pterigoide cărora li se adaugă inferior procesul piramidal al osului palatin.

- **peretele medial** al fosei este reprezentat de fața laterală a lamei mediale a procesului pterigoid. La acest nivel se inseră mușchiul tensor al vălului palatin.
- **peretele lateral** este reprezentat de fața medială a lamei laterale a procesului pterigoid, pe care se inseră mușchiul pterigoidian medial.
- **peretele superior** este format de corpul sfenoidului.
- **peretele inferior** este reprezentat de procesul piramidal al palatinului.

Deasupra fosei pterigoide există o mică fosă numită fosa scafoidă, formată prin divizarea porțiunii superioare a marginii posterioare a lamei mediale. În fosa scafoidă se inseră o porțiune a mușchiului tensor al vălului palatin.

FOSA PTERIGOPALATINĂ (*FOSSA PTERYGOPALATINA*)

Constituție

Fosa pterigopalatină este un mic spațiu piramidal situat sub vârful orbitei, înapoia masivului facial, lateral de fosele nazale și înaintea proceselor pterigoide.

Fosa pterigopalatină prezintă patru pereți, o bază și un vârf

- **peretele posterior** este format de rădăcina procesului pterigoidian la care se adaugă aripa mare a sfenoidului

- **peretele anterior** este format de porțiunea superomedială a feței posterioare a maxilei

- **peretele medial** este reprezentat de lama perpendiculară a palatinului

- **peretele lateral** lipsește, el fiind înlocuit de o fantă care asigură comunicarea cu fosta infratemporală prin fisura pterigomaxilară.

- **baza** orientată superior, corespunde bazei craniului în constituția ei intrînd fața infratemporală a aripii mari a sfenoidului și porțiunea laterală a feței inferioare a corpului sfenoidului.

- **vârful** fosei pterigopalatine este orientat inferior spre locul de unire a procesului pterigoid cu tuberozitatea maxilei.

Conținutul fosei pterigopalatine este reprezentat de:

- nervul maxilar;
- ganglionul pterigopalatin;
- ramurile terminale ale arterei maxilare.

Comunicările se realizează cu:

- cavitatea nazală prin gaura sfenopalatină;
- cavitatea orbitală prin fisura orbitală inferioară;
- fosa infratemporală prin fisura pterigomaxilară.

Orificiile fosei pterigopalatine

ORIFICIU	TRAIECT	CONȚINUT
Gaura rotundă	De la fosa craniană mijlocie la fosa pterigopalatină	-nervul maxilar - mici vene emisare
Canalul pterigoid	De la gaura ruptă la ganglionul pterigopalatin	-nervul pterigoid -artera pterigoidă
Canalul palatovaginal	De la ganglionul pterigopalatin la tavanul faringelui	-ramura faringiană a ganglionului pterigopalatin -ramura faringiană a arterei maxilare
Gaura sfenopalatină	De la fosa pterigopalatină la cavitatea nazală	-ramurile nazale laterale, posterioare, superioare și mediale din nervul maxilar
Canalul palatin mare	De la fosa pterigopalatină la palatul osos	-nervul palatin mare -vasele palatine mari
Fisura orbitală inferioară	De la fosa pterigopalatină la orbită	-nervul maxilar -vasele infraorbitale -nervul zigomatic -ramuri din ganglionul pterigopalatin
Canalele alveolare	De la fosa pterigopalatină (tuberozitatea maxilei) la alveolele dentare	-ramurile alveolare superioare posterioare -vasele alveolare superioare posterioare

REGIUNILE TOPOGRAFICE ALE CAPULUI

La nivelul neurocraniului se descriu următoarele regiuni:

- Regiunea fronto-parieto-occipitală, care este practic formată din trei regiuni regiunea frontală (*Regio frontalis*), regiunea parietală (*Regio parietalis*) și regiunea occipitală (*Regio occipitalis*) și reprezintă scalpul;
- Regiunea temporală (*Regio temporalis*) situată în porțiunea laterală a capului;
- Regiunea mastoidiană (*Regio mastoidea*), corespunzătoare mastoidei, care este descrisă de unii autori împreună cu regiunea temporală.

La nivelul viscerocraniului se află regiunea facială (*Regio facialis*) formată din mai multe regiuni:

- Regiunea zigomatică (*Regio zygomatica*);
- Regiunea orbitală (*Regio orbitalis*);
- Regiunea palpebrală (*Regio palpebralis*);
- Regiunea nazală (*Regio nasalis*);
- Regiunea labială sau orală (*Regio oralis*);
- Regiunea mentonieră (*Regio mentalis*);
- Regiunea geniană, formată practic din două subregiuni – regiunea bucală (*Regio buccalis*) și regiunea infraorbitală (*Regio infraorbitalis*);
- Regiunea parotidiano-maseterină (*Regio parotideomasseterica*).

REGIUNEA FRONTO-PARIETO-OCCIPITALĂ

Limite

- Anterior
 - marginea supraorbitală a frontalului și glabella;
- Posterior
 - linia nucală superioară și protuberanța occipitală externă;
- Lateral
 - liniile temporale superioare.

Stratigrafie

1. Pielea este groasă și prevăzută cu fire de păr, cu excepția porțiunii anteroinferioare a regiunii unde este subțire, suplă și mobilă. Firele de păr pot lipsi în totalitate, reprezentând alopecia, sau parțial, reprezentând calviția care apare frecvent la persoanele vârstnice de sex masculin.
2. Țesutul celular subcutanat prezintă numeroase travee situate între fața profundă a pielii și planul musculo aponevrotic subiacent. Prezența traveelor conduce la solidarizarea celor trei planuri superficiale (piele, țesut celular subcutanat și plan musculo aponevrotic) care formează scalpul. Traveele compartimentează țesutul celular subcutanat explicând astfel de ce un proces patologic situat la nivelul țesutului celular subcutanat al acestei regiuni rămâne localizat și nu difuzează. În țesutul celular subcutanat al regiunii fronto-parieto-occipitale sunt situate vasele și nervii acestei regiuni dispuse sub forma unor pediculi vaculo-nervoși care pătrund la limita inferioară a regiunii și se orientează ascendent către vortex. Datorită acestei dispoziții, inciziile la nivelul acestei regiuni se fac în sens vertical pentru a nu leza pedicului vasculo-nervoși. În cazul lezării vaselor se aplică un garou circular la nivelul craniului. Regiunea prezintă un număr de 10 pediculi vasculo-nervoși, câte cinci de fiecare parte. Aceștia sunt:

- Pediculul frontal medial – format din vasele supratrohleare și ramura medială a nervului frontal. Artera supratrohleară ia naștere din artera oftalmică, ramură a arterei carotide interne, iar ramura medială a nervului frontal ia naștere din nervul frontal, ramură a nervului oftalmic.
 - Pediculul frontal lateral – format din vasele supraorbitale și ramura laterală a nervului frontal. Artera supraorbitală ia naștere din artera oftalmică, iar ramura laterală a nervului frontal este ramură din nervul frontal, ramură a nervului oftalmic.
 - Pediculul preauricular – format din vasele temporale superficiale și nervul auriculo-temporal. Artera temporală superficială este ramură terminală din artera carotidă externă, iar nervul auriculo-temporal este ramură a nervului mandibular.
 - Pediculul retroauricular – format din vasele auriculare posterioare precum și ramura auriculară și mastoidiană a plexului cervical superficial. Artera auriculară posterioară este ramură colaterală din artera carotidă externă.
 - Pediculul occipital – format din vasele occipitale și ramurile posterioare ale primilor trei nervi spinali cervicali care se pot anastomoza între ei formând plexul cervical posterior. Artera occipitală este ramură colaterală din artera carotidă externă.
3. Planul musculo aponevrotic este reprezentat de mușchiul occipito-frontal care este format din două porțiuni musculare (pânțece) legate între ele prin aponevroza epicraniană.

Porțiunea occipitală (*Venter occipitalis*), de formă patrulateră, are inserția de origine pe linia nucală supremă și pe procesul mastoidian, iar fasciculele merg în sus și înainte și se termină pe marginea posterioară a aponevrozei epicraniene și pe fața posteromedială a pavilionului urechii.

Porțiunea frontală (*Venter frontalis*), este mai dezvoltată decât precedentă, are formă patrulateră și este situată în partea anterioară a bolții craniene. Are inserția de origine pe marginea anterioară a aponevrozei epicraniene, anterior de sutura coronală, iar inserția terminală se face pe pielea regiunii sprâncenoase și intersprâncenoase.

Aponevroza epicraniană prezintă un număr de patru prelungiri:

- prelungirea anterioară care pătrunde între fibrele mușchiului frontal pe care îl separă parțial în două jumătăți
 - prelungirea posterioară care pătrunde între fibrele mușchiului occipital pe care îl separă complet în două jumătăți
 - două prelungiri laterale (una dreaptă și una stângă) care pătrund în regiunea temporală până la nivelul arcadei zigomatice dând inserție mușchilor auriculari anterior și superior.
4. Spațiul subaponevrotic este reprezentat de țesut celular lax care permite scalpului să gliseze pe planul profund, osteo-periostic.
 5. Planul osteo-periostic este format dintr-un strat periostic și un strat osos. Stratul osos este format dintr-o tăblie externă și una internă (ambele reprezentate de țesut osos compact) între care se află un țesut osos spongios care poartă numele de diploe. Sub planul osteo-periostic se află hemisferele cerebrale acoperite de meninge.

REGIUNEA TEMPORALĂ

Limite

- superior
 - linia temporală superioară;
- inferior
 - arcada zigomatică;
- antero-inferior
 - osul zigomatic.

Stratigrafie

1. Pielea, cu excepția unei mici zone situate antero-inferior, este acoperită de păr.
2. Țesut celular subcutanat, prezintă numeroase travee conjunctive care solidarizează pielea la stratul aponevrotic. La acest nivel se evidențiază:
 - mușchi superficiali reprezentați de:
 - a. mușchiul auricular anterior;
 - b. mușchiul temporo-parietal;
 - c. mușchiul auricular superior;
 - d. mușchiul auricular posterior.
 - vase și nervi superficiali reprezentate de elementele vasculare și nervoase ale pediculilor preauricular și retroauricular în traiectul lor către regiunea fronto-parieto-occipitală.
3. Planul aponevrotic este format din două straturi separate între ele de țesut celular. Stratul superficial este reprezentat de prelungirea laterală a aponevrozei epicraniene.
Stratul profund este reprezentat de fascia mușchiului temporal.
4. Planul subaponevrotic este reprezentat de mușchiul temporal, precum și de vase și nervi profunzi.
 - Mușchiul temporal (*M. temporalis*)

Are inserția de origine pe întreaga fosă temporală până la linia temporală inferioară și pe fața profundă a fasciei temporale. Fasciculele converg și se termină printr-un tendon ce se inseră pe procesul coronoidian la mandibulei.

Mușchiul temporal prezintă trei fascicule musculare:

- fasciculul anterior cu direcție aproape verticală, inervat de nervul temporal anterior, trage mandibula în sus.
- fasciculul mijlociu cu fibre oblice de sus în jos și anterior, inervat de nervul temporal mijlociu, trage mandibula în sus și posterior.
- fasciculul posterior aproape orizontal, inervat de nervul temporal posterior trage mandibula posterior.

- Vase și nervi profunzi

- artera temporală profundă anterioară provine din artera maxilară, care este ramură terminală a carotidei externe
- artera temporală profundă posterioară provine din artera maxilară, care este ramură terminală a carotidei externe
- artera temporală mijlocie ia naștere din artera temporală superficială, care este ramură terminală a carotidei externe
- nervii temporali profunzi, unul anterior și unul posterior, iau naștere din trunchiul anterior al nervului mandibular. Nervul temporal profund posterior poate lua uneori naștere printr-un trunchi comun cu nervul maseterin, iar nervul temporal profund anterior poate lua naștere printr-un trunchi comun nervul buccal. Uneori poate exista și un nerv temporal profund mijlociu care ia naștere din trunchiul anterior al nervului mandibular.

5. Planul osteo-periostic este format dintr-un strat periostic și un strat osos care prezintă o tăblie externă și una internă între care se află țesut osos spongios. Sub planul osteo-periostic se află meningele care acoperă hemisferele cerebrale.

REGIUNEA MASTOIDIANĂ

Regiunea mastoidiană este situată la nivelul părții laterale a capului și cuprinde partea mastoidiană a osului temporal și părțile moi care o acoperă. Regiunea este acoperită anterior de pavilionul urechii împreună cu care delimitează unghiul cefalo-auricular. Posterior de pavilionul urechii regiunea este convexă, de formă variabilă în funcție de dezvoltarea părții mastoidiene a osului temporal.

Limite

- superior
 - creasta supramastoidiană (*Crista supramastoidea*);
- inferior
 - procesul mastoidian (*Processus mastoideus*);
- anterior
 - linia verticală tangentă la marginea posterioară a meatului acustic extern;
- posterior
 - marginea occipitală (*Margo occipitalis*) sau posterioară a părții mastoidiene a osului temporal.

Stratigrafie

1. pielea este groasă, glabră și netedă, exceptând partea superioară și posterioară a regiunii unde este acoperită de păr;
2. țesutul celular subcutanat este traversat de travee fibroase groase și rezistente care se întind între fața profundă a dermului și aponevroza epicraniană și se anastomozează între ele și conține mușchii, vasele și nervii superficiali reprezentați de: mușchiul auricular posterior (*M. auricularis posterior*), ligamentul auricular posterior (*Lig. auriculare posterius*) situate între auricul și convexitatea concăi și baza procesului mastoidian, artera auriculară posterioară (*Arteria auricularis posterior*), vena auriculară posterioară (*V. auricularis posterior*), vena emisară mastoidiană (*V.*

emissaria mastoidea), vasele limfatice care conduc limfa spre nodurile limfatice mastoidiene (*Nodi mastoidei*), ramurile anterioară (*R. anterior*) și posterioară (*R. posterior*) ale nervului auricular mare (*N. auricularis magnus*) din plexul cervical și nervul auricular posterior (*N. auricularis posterior*) din nervul facial;

3. planul musculo-aponevrotic este constituit de tendoanele de inserție ale mușchilor sternocleidomastoidian (*M. sternocleidomastoideus*), splenius (*M. splenius*) și longissimus al capului (*M. longissimus capitis*) acoperiți de lama superficială a fasciei gâtului (*Fascia cervicalis; Fascia colli; Lamina superficialis*);
4. planul osteo-periostic reprezentat de partea mastoidiană a osului temporal care conține în interior cavități pneumatice căptușite de mucoasă – celulele aeriene mastoidiene.

REGIUNEA PALPEBRALĂ

Limite

- superior
– șanțul suprapalpebral (*Sulcus suprapalpebralis*);
- inferior
– șanțul infrapalpebral (*Sulcus infrapalpebralis*).

Stratigrafie

Pleoapele sunt constituite din șapte straturi, care dinspre suprafață spre profunzime sunt:

- 1 piele;
- 2 țesut conjunctiv lax, care permite mobilitatea tegumentului supraiacent și este responsabil de posibila acumulare la acest nivel a revărsatelor sanguine sau purulente;
- 3 stratul muscular striat este reprezentat de mușchiul orbicular care are formă de sfincter. Acestui mușchi i se descrie o porțiune orbitală și una palpebrală.

a) porțiunea palpebrală se inseră pe ligamentul palpebral lateral (*Lig. palpebrale laterale*) și pe ligamentul palpebral medial (*Lig. palpebrale mediale*) prezentând patru porțiuni:

- mușchiul Riolan, care ocupă lățimea marginii libere a pleoapelor;
- porțiunea pretarsală, formată din fibre dispuse circular;
- porțiunea preseptală, dispusă circular în fața septului orbital;
- mușchiul Horner (mușchiul lacrimal posterior) se întinde de la creasta lacrimală posterioară (a apofizei ascendente a maxilarului) la extremitatea medială a tarsului. Contrakția mușchiului Horner în jurul canaliculelor lacrimale împinge lacrimile.

b) porțiunea orbitală se inseră pe ligamentul palpebral medial și pe marginea supero și infero-internă a orbitei.

4 stratul celular intermediar, este subțire și lax;

5 stratul fibros sau tarsul realizează un pseudo schelet, care menține poziția corectă a pleoapelor și le conferă un tonus corespunzător La nivelul pleoapei superioare avem tarsul superior (*Tarsus superior*) iar la nivelul pleoapei inferioare avem tarsul inferior (*Tarsus inferior*).

6 stratul muscular neted este reprezentat de o lamă musculară fină, reprezentând mușchiul tarsal superior (*M.tarsalis superior*), respectiv inferior (*M.tarsalis inferior*). Mușchiul tarsal superior se inseră proximal pe tendonul mușchiului ridicător al pleoapei superioare. Mușchiul tarsal inferior se inseră proximal pe expansiunea oblicului inferior. Distal ambii se inseră pe marginea orbitală a tarsului corespunzător;

7 stratul mucos este reprezentat de conjunctiva palpebrală.

În grosimea pleoapelor avem trei tipuri de glande:

- glande sebacee (*Glandulae sebaceae*) - Meibomius - sunt glande sebacee alungite care se deschid la nivelul marginii libere a pleoapelor;
- glande ciliare (*Glandulae ciliares*) - Zeiss - sunt glande sebacee mici ce se deschid în teaca foliculară a cililor;
- glande tarsale (*Glandulae tarsales*) - Moll - sunt glande apocrine ce se deschid între cili sau în teaca acestora.

REGIUNEA LABIALĂ

Limite

- superior
 - șanțul nazo-labial (*Sulcus nasolabialis*);
 - marginea posterioară a narinei și a aripii nasului;
 - extremitatea posterioară a subcloazonului nazal;
- inferior
 - linie orizontală care trece prin șanțul mento-labial (*Sulcus mentolabialis*);
 - lateral (dreapta și stânga)
 - o linie verticală ce trece la un centimetru lateral de comisura labială.

Stratigrafie

1. Pielea este groasă și mobilă, prezintă numeroase glande sudoripare și sebacee iar la sexul masculin este prevăzută cu păr.
 2. Țesutul celular subcutanat este bine reprezentat la periferia regiunii și slab reprezentat în porțiunea centrală a regiunii labiale.
 3. Planul muscular este reprezentat de către mușchii buzelor. Sunt situați în jurul orificiului bucal și formează două sisteme: unul central și altul periferic. Sistemul central este format din fascicule circulare dispuse în jurul orificiului bucal, alcătuind mușchiul orbicular al gurii, cu rol constrictor. Sistemul periferic este format din fascicule radiare ce alcătuiesc zece mușchi. Ei sunt dilatatori ai orificiului bucal și imprimă buzelor și crăpăturii bucale cele mai variate forme și mișcări cu rol expresiv, dar și cu importanță în diferite acte fiziologice.
- Mușchiul orbicular al gurii (*M. orbicularis oris*) Este format din fibre proprii ce constituie porțiunea labială și fibre cu proveniență din mușchii învecinați, ce constituie porțiunea marginală. Porțiunea marginală (*Pars marginalis*) este formată din fasciculele mușchilor învecinați (în plan profund de fibre ale mușchiului buccinator, iar în plan superficial fibre ale mușchilor ridicător al unghiului gurii și coborâtor al unghiului gurii) care se încrucișează la nivelul

comisurii, prelungindu-se și în buza opusă. Porțiunea labială (*Pars labialis*) este porțiunea principală a orbicularului și ocupă marginea liberă a buzei. Porțiunea labială descrie anse concave superior pentru buza inferioară și concave inferior pentru buza superioară și se inseră pe pielea și mucoasa comisurii buzelor, unde fasciculele celor două buze se încrucișează între ele și cu fibrele porțiunii marginale.

- Mușchiul buccinator (*M. buccinator*) Este situat în plan profund, constituind suportul muscular al obrazilor. Inserția de origine se face de-a lungul unei linii curbe cu concavitatea anterioară, pe procesul alveolar al maxilei și pe porțiunea alveolară a mandibulei în dreptul molarilor, iar posterior între cele două inserții osoase pe rafeul pterigomandibular, ce se întinde între cârligul procesului pterigoidian și extremitatea posterioară a liniei milohioidiene. Fasciculele musculare sunt paralele cu cele două linii de inserție, converg către comisura gurii și se inseră pe pielea și mucoasa de la acest nivel.
- Mușchiul ridicător al buzei superioare și aripii nasului (*M. levator labii superioris alaeque nasi*) Are inserția de origine pe fața laterală a procesului frontal al maxilei și pe oasele nazale. Fibrele sale merg în jos de-a lungul șanțului nazogenian și nazolabial și se termină pe pielea aripii nasului și pe pielea buzei superioare. Mușchiul este acoperit de piele, iar fasciculele sale de origine, de mușchiul orbicular al ochiului. Acoperă porțiunea transversă a mușchiului nazal, mușchiul orbicular al gurii (fasciculul pentru buza superioară) și mușchiul ridicător al buzei superioare. Fibrele sale laterale ridică buza superioară, iar cele mediale dilată narina.
- Mușchiul ridicător al buzei superioare (*M. levator labii superioris*) Este situat lateral și profund de precedentul. Are inserția de origine pe fața anterioară a corpului maxilei, deasupra găurii infraorbitale și pe osul zigomatic. Inserția terminală se face pe fața profundă a pielii. Ridică buza superioară și participă la exprimarea neplăcerii și a relei dispoziții.
- Mușchiul zigomatic mic (*M. zygomaticus minor*) Este situat între ridicătorul buzei superioare și mușchiul zigomatic mare. Are inserția de origine pe fața laterală a

osului zigomatic. Fibrele sale merg în jos și medial pentru a se insera pe pielea buzei superioare. Prin contracție trage în sus și lateral buza superioară.

- Mușchiul ridicător al unghiului gurii (*M. levator anguli oris*) Este situat profund, înapoia mușchiului zigomatic mic și a ridicătorului buzei superioare, în fosa canină unde are inserția de origine. Inserția terminală se face pe pielea de la nivelul comisurii buzelor. Între mușchiul ridicător al unghiului gurii și mușchiul ridicător al buzei superioare se găsește mănunchiul vasculonervos suborbital. Prin contracție trage comisura gurii în sus și puțin medial.
- Mușchiul zigomatic mare (*M. zygomaticus major*) Este situat superficial în regiunea centrală a obrazului. Are inserția de origine pe fața laterală a osului zigomatic, inferior și lateral de mușchiul zigomatic mic. Fibrele sale merg în jos și medial și se inseră la nivelul comisurii buzelor. Acoperă maseterul, buccinatorul, corpul adipos și vasele faciale. Prin contracție trage comisura buzelor în sus și lateral, lățind despicătura buzelor, intervenind în râs.
- Mușchiul rizorius (*M. risorius*) Este un mușchi slab reprezentat, deseori absent, având o formă triunghiulară. Prin baza sa se inseră pe fascia maseterină sau pielea regiunii respective, iar prin vârf pe pielea comisurii buzelor. Fiind superficial și având o direcție transversală, prin contracție trage lateral comisura buzelor intervenind în surâs. La persoanele care au inserția cutanată a capătului lateral, se formează foseta râsului.
- Mușchiul coborâtor al unghiului gurii, triunghiularul buzelor (*M. depressor anguli oris*) Este un mușchi superficial, având o formă triunghiulară. Are inserția de origine (prin bază) pe linia oblică a mandibulei, inferior și lateral de mușchiul coborâtor al buzei inferioare, iar inserția terminală se face prin vârf pe pielea comisurii buzelor. Prin contracție coboară comisura buzelor astfel că în contracția bilaterală, despicătura buzelor ia forma unei curbe cu concavitatea în jos, iar șanțul nazolabial este tras în jos devenind aproape rectiliniu.
- Mușchiul coborâtor al buzei inferioare (*M. depressor labii inferioris*) Are formă patrulateră și este situat dedesubt și medial de mușchiul coborâtor al unghiului

gurii. Are inserția de origine pe linia oblică a mandibulei în porțiunea ei medială. Fibrele sale se îndreaptă în sus și medial și se inseră pe pielea buzei inferioare. Prin contracție trage buză inferioară în jos și anterior intervenind astfel în exprimarea tristeții, ironiei și dezgustului.

- Mușchiul mental (*M. mentalis*). Este un mușchi mic, scurt, dar puternic, fiind acoperit în cea mai mare parte de precedentul. Are inserția de origine pe fața anterioară a mandibulei în dreptul incisivilor mediali și inserția terminală pe pielea mentonului. Prin contracție ridică și încrețește pielea bărbiei, exprimând îndoială, dispreț.

4. Stratul glandular este reprezentat de numeroase glande salivare labiale.
5. Stratul mucos este reprezentat de mucoasa labială care este parte componentă a mucoasei bucale. Stratul mucos tapetează fața posterioară a buzelor și se continuă cu mucoasa gingivală împreună cu care delimitează șanțurile gingivo-labiale. Pe linia mediană, în șanțurile gingivo-labiale, se află câte o plică a mucoasei denumită frâul buzei superioare, respectiv inferioare.

Vasele și nervii regiunii

- artera labială inferioară, ia naștere din artera facială în apropierea unghiului gurii. se orientează medial, penetrează mușchiul orbicular al gurii și are un traiect sinuos, aproape de marginea buzei inferioare. Se anastomozează cu artera labială inferioară de partea opusă și cu ramura mentală a arterei alveolare inferioare vascularizând mușchii buzei inferioare, glandele labiale și mucoasa buzei inferioare.
- artera labială superioară, ia naștere din artera facială superior față de artera labială inferioară, se orientează medial, penetrează mușchiul orbicular al gurii și trece între mușchi și mucoasă. Se anastomozează cu artera labială superioară de partea opusă vascularizând mușchii, glandele și mucoasa buzei superioare.
- venele labiale superioare și venele labiale inferioare drenează sângele venos al regiunii labiale în vena facială.

- ramurile labiale superioare iau naștere din nervul infraorbital, descind posterior de mușchiul ridicător al buzei superioare și asigură inervația senzitivă a buzei superioare.
- ramurile labiale inferioare iau naștere din nervul mental și asigură inervația senzitivă a buzei inferioare.
- ramurile bucale ale nervului facial asigură inervația motorie a mușchilor buzei superioare.
- ramura mandibulară marginală a nervului facial asigură inervația motorie a mușchilor buzei inferioare și a mușchiului rizorius.

REGIUNEA INFRAORBITALĂ

Limite

- superior
 - marginea infraorbitală a maxilei;
- inferior
 - o linie convențională care unește comisura labială cu tragusul;
- anterior
 - șanțul nazo-labial;
- posterior
 - o linie verticală spre procesul zigomatic al frontalului;
 - marginea anterioară a mușchiului maseter.

Stratigrafie

1. Pielea este fină, mobilă, prevăzută cu păr la sexul masculin și conține numeroase glande sebacee și sudoripare.
2. Țesutul celular subcutanat trece printre mușchii stratului superficial și se continuă la nivel intermuscular. Este străbătut de vasele faciale, canalul parotidian precum și

ramurile terminale ale nervului facial. La nivelul țesutului celular subcutanat se află situat corpul adipos al obrazului, între mușchiul maseter și mușchiul buccinator. Corpul adipos prezintă prelungiri orientate către regiunea temporală și regiunea infratemporală.

3. Planul muscular prezintă un strat superficial și un strat profund, separate între ele de un strat celular intermuscular care se continuă superficial cu țesutul celular subcutanat.
 - stratul muscular superficial este format de mușchii ridicător al aripiei nasului și buzei superioare, zigomatic mare și zigomatic mic.
 - stratul muscular profund este format de mușchii ridicător al buzei superioare, ridicător al unghiului gurii și buccinator (parțial).
4. Stratul glandular reprezentat de glande salivare.
5. Stratul mucos care căptușește peretele lateral al cavității bucale.

Vasele și nervii regiunii

- artera facială străbate regiunea dinspre postero inferior spre antero superior având un traseu sub forma unui arc de cerc. La nivelul unghiului intern al ochiului artera facială se anastomozează cu artera unghiulară (ramură a arterei oftalmice). această anastomoză explică posibilitatea propagării unei infecții de la nivelul feței la nivel intracranian.
- vena facială însoțește artera facială , fiind coara arcului de cerc descris de artera facială.
- artera transversă a feței, ramură din artera temporală superficială, străbate regiunea dinspre posterior spre anterior.
- artera infraorbitală, ramură a arterei maxilare.
- ramurile terminale ale nervului facial asigură inervația motorie a mușchilor mimicii.
- Ramurile nervilor oftalmic și maxilar asigură inervația senzitivă a regiunii

REGIUNEA BUCALĂ

Limite

- superior
- o linie convențională care unește comisura labială cu tragusul;
- inferior
- marginea inferioară a mandibulei;
- anterior
- o linie verticală la un centimetru lateral de comisura labială;
- posterior
- marginea anterioară a mușchiului maseter.

Stratigrafie

1. Pielea este fină, mobilă, prevăzută cu păr la sexul masculin și conține numeroase glande sebacee și sudoripare.
2. Țesutul celular subcutanat trece printre mușchii stratului superficial și se continuă la nivel intermuscular. Este străbătut de vasele faciale, canalul parotidian precum și ramurile terminale ale nervului facial. La nivelul țesutului celular subcutanat se află situat corpul adipos al obrazului, între mușchiul maseter și mușchiul buccinator. Corpul adipos prezintă prelungiri orientate către regiunea temporală și regiunea infratemporală.
3. Planul muscular prezintă un strat superficial și un strat profund, separate între ele de un strat celular intermuscular care se continuă superficial cu țesutul celular subcutanat.
 - stratul muscular superficial este format de mușchii rizorius și coborâtor al unghiului gurii..
 - stratul muscular profund este format de mușchiul buccinator (porțiunea sa inferioară).
4. Stratul glandular reprezentat de glande salivare.
5. Stratul mucos care căptușește peretele lateral al cavității bucale.

Vasele și nervii regiunii

- artera facială străbate regiunea dinspre postero inferior spre antero superior având un traseu sub forma unui arc de cerc.
- vena facială însoțește artera facială, fiind coarda arcului de cerc descris de artera facială.
- artera mentonieră, ramură a arterei maxilare.
- ramurile terminale ale nervului facial care asigură inervația motorie a mușchilor regiunii.
- ramurile nervului mandibular care asigură inervația senzitivă a regiunii

REGIUNEA PAROTIDIANO-MASETERINĂ

Limite

- superior
- arcada zigomatică;
- inferior
- marginea inferioară a mandibulei;
- anterior
- marginea anterioară a mușchiului maseter;
- posterior
- marginea posterioară a ramurii mandibulei.

Stratigrafie

1. Pielea este fină, mobilă, prevăzută cu păr la sexul masculin și conține numeroase glande sebacee și sudoripare.

2. Țesutul celular subcutanat este străbătut de vase și nervi superficiali precum și de prelungirea anterioară a glandei parotide. Vasele și nervii superficiali sunt reprezentați de
- artera temporală superficială care dă naștere la acest nivel arterei transversale a feței
 - artera facială străbate unghiul antero-inferior al regiunii
 - ramurile nervului facial traversează regiunea fără a da naștere la ramuri colaterale
 - inervația senzitivă a zonei este asigurată de nervul mandibular cu excepția unei mici zone în dreptul gonionului inervată de ramuri din plexul cervical superficial.
3. Fascia maseterină care acoperă mușchiul maseter.
4. Planul muscular este reprezentat de mușchiul maseter (*M. masseter*) care este un mușchi puternic de formă patrulateră, situat pe fața laterală a mandibulei. Este format din două porțiuni: superficială și profundă.

Porțiunea superficială (*Pars superficialis*), are inserția de origine pe marginea inferioară a osului zigomatic și partea anterioară a arcadei zigomatice. Inserția se face prin intermediul unei aponevroze rezistente. Fasciculele merg în jos și înapoi și se inseră pe fața laterală a ramurii ascendente a mandibulei și pe unghiul mandibulei.

Porțiunea profundă (*Pars profunda*), nu are aponevroză de inserție și are inserția de origine pe toată lungimea marginii inferioare și feței mediale a arcadei zigomatice. Fibrele musculare coboară oblic în jos și înainte, trec pe sub fasciculele porțiunii superficiale și se inseră pe fața laterală a ramurii mandibulei, între tuberozitatea maseterină și baza procesului coronoid. Un fascicul din porțiune profundă, urcă pe fața profundă a fasciei temporale și se poate contopi cu mușchiul temporal. Acest fascicul (fasciculul jugal) ce aparține mușchiului maseter, este greșit socotit ca aparținând temporalului. Cele două porțiuni sunt fuzionate anterior, iar posterior rămân separate printr-un spațiu umplut cu țesut conjunctiv. Mușchiul maseter are în constituția sa internă cinci lame aponevrotice: două ce acoperă fețele mușchiului și trei ce pătrund în grosimea lui.

Vase și nervi profunzi

- artera maseterină ramură din artera maxilară
- nervul maseterin ramură a nervului mandibular

5. Planul osteoarticular este format din ramura mandibulei căreia la limita superioară i se adaugă arcada zigomatică, iar la nivelul unghiului supero posterior i se adaugă articulația temporomandibulară.

REGIUNEA ZIGOMATICĂ

Regiunea zigomatică acoperă osul zigomatic.

Limite

- Superior – porțiunea antero-infero-laterală a regiunii fronto-parieto-occipitale
- Supero-medial – regiunea palpebrală
- Medial – regiunea infraorbitală
- Lateral - regiunea temporală
- Infero-lateral – regiunea parotidiano-maseterină

Stratigrafia

1. Pielea care este groasă, mobilă și lipsită de fire de păr.
2. Țesut celular subcutanat slab reprezentat.
3. Stratul muscular reprezentat de mușchii care se inseră pe osul zigomatic
 - Mușchiul ridicător al buzei superioare – pe marginea anteroinferioară
 - Mușchiul zigomatic mic – pe fața laterală
 - Mușchiul zigomatic mare – pe fața laterală
 - Mușchiul maseter – pe marginea posteroinferioară
4. Stratul osos reprezentat de osul zigomatic (*Os zygomaticum*).

Vasele și nervi regiuni zigomatice:

- Artera zigomaticotemporală ramura a arterei temporale superficiale
- O ramura din artera transversă a feței
- Venele omonime arterelor
- Nervul zigomaticofacial ramură a nervului zigomatic
- Nervul zigomaticotemporal ramura a nervului zigomatic

REGIUNEA NAZALĂ

Regiunea nazală este regiunea feței corespunzătoare scheletului osos și cartilajinos al nasului.

Limite

- superior
 - regiunea frontală;
- lateral
 - șanțul naso-labio-genian;
- inferior
 - marginea posterioară a narinei și a aripiei nasului;
 - extremitatea posterioară a subcloazonului nazal;

aripiei nasului.

Stratigrafia

1. Pielea;
2. Țesut celular subcutanat slab reprezentat
3. Stratul muscular reprezentat de mușchiul nazal (*M. nasalis*), mușchiul procerus (*M. procerus*) și mușchiul ridicător al buzei superioare și aripiei nasului (*M. levator labii superioris alaeque nasi*);
- 4.

5. Stratul osteo-cartilaginos reprezentat de
 - a. Fața laterală a osului nazal
 - b. Fața laterală a procesului frontal al maxilei
 - c. Poziunea nazală a frontalului
 - d. Cartilajul lateral
 - e. Cartilajul alar

6. Stratul mucos reprezentat de mucoasa nazală

Vasele și nervi regiunii nazale:

- Ramura laterală a nasului (*R. lateralis nasi*) din artera facială
- Ramura septului nazal (*R. septi nasi*) din artera labială superioară
- Venele nazale externe (*Vv. nasale externae*)
- Ramurile nazale interne (*Rr. nasales interni*) și ramura nazală externă (*R. nasalis externus*) din nervul etmoidal anterior
- Ramurile nazale posterioare superioare mediale (*Rr. nasales posteriores superiores mediales*) și laterale (*Rr. nasales posteriores superiores laterales*) din nervul maxilar Ramurile nazale externe (*Rr. nasales externi*) și interne (*Rr. nasales interni*) din nervul infraorbital.

REGIUNEA MENTALĂ

Regiunea mentală este regiunea feței corespunzătoare mentonului, de formă variabilă, proeminentă și convexă și care prezintă uneori o depresiune mediană, foseta mentonieră.

Limite

- superior
 - șanțul mento-labial (*Sulcus mentolabialis*);
- inferior
 - marginea inferioară a corpului mandibulei;

- lateral
- două linii verticale la 1 cm lateral de comisurile labiale.

Stratigrafia

1. Pielea, este groasă și aderentă;
2. Țesutul celular subcutanat, slab dezvoltat cuprinde stratul muscular superficial și conține ramuri ale arterelor și venelor mentale, limfatice care drenează limfa în nodurile limfatice submentoniere (*Nodi submentales*) și submandibulare (*Nodi submandibulares*) și ramurile mentale ale nervului mandibular (*N. mentalis*; *Rr. mentales*);
3. Planul muscular este reprezentat de mușchiul mental (*M. mentalis*), mușchiul coborâtor al buzei inferioare (*M. depressor labii inferioris*) și mușchiul coborâtor al unghiului gurii (*M. depressor anguli oris*).
4. Planul osteoperiostic este format de fața anterioară a corpului mandibulei (*Corpus mandibulae*) la nivelul căreia se evidențiază: protuberanța mentală (*Protuberantia mentalis*), proeminență osoasă de formă triunghiulară cu baza excavată central dar ridicată de fiecare parte sub forma unui tubercul mental (*Tuberculum mentale*) și gaura mentală (*Foramen mentale*) care reprezintă orificiul anterior al canalului mandibulei.

Vasele și nervi regiunii mentale

- Ramura mentală a arterei alveolare inferioare care ia naștere din artera maxilară străbate canalul mandibular împreună cu vena omonimă și nervul mental și părăsește mandibula prin gaura mentală
- Una sau mai multe ramuri ascendente din artera submentală, ramură din artera facială
- Venele omonime arterelor
- Nervul mental, ramură a nervului alveolar inferior care ia naștere din nervul mandibular, străbate canalul mandibular și părăsește mandibula prin gaura mentală dând naștere la trei ramuri terminale.

GÂTUL (*CERVIX-COLLUM*)

Este segmentul care face legătura între cap și trunchi.

Limite

Limita superioară este reprezentată de marginea inferioară a corpului mandibulei, și se continuă prin orizontala convențional dusă până la marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian; urcă de-a lungul acestei margini, trece prin baza procesului mastoidian și urmează linia nucală superioară, terminându-se pe protuberanța occipitală externă.

Limita inferioară este reprezentată anterior de incizura jugulară a sternului, fața superioară a articulației sternoclaviculare și a claviculei, până la articulația acromioclaviculară iar posterior de linia convențională, transversală, care unește cele două articulații acromioclaviculare, trecând prin procesul spinos al celei de-a 7-a vertebre cervicale.

Forma gâtului este cilindrică, ușor modificată la bărbați din cauza reliefurilor musculare, și, în special, din cauza laringelui.

La nivelul gâtului se pot descrie, pe de o parte, regiuni somatice iar pe de altă parte regiuni viscerale

REGIUNILE SOMATICE ALE GÂTULUI

Sunt:

- a) o regiune mediană-regiunea cervicală anterioară;
- b) două regiuni sternocleidomastoidiene;
- c) două regiuni laterale ale gâtului.

Posterior de ductul faringo-esofagian se găsește o regiune somatică profundă, regiunea prevertebrală.

La nivelul regiunii cervicale, atât la nivel superficial, cât și în profunzime, s-au descris numeroase suprafețe și spații, delimitate de trei elemente anatomice și cunoscute sub numele de triunghiuri ale gâtului.

Acestea conțin sau sunt străbătute de diferite formațiuni (vase, nervi etc.) sau reprezintă limitele unor regiuni topografice. Unele din aceste triunghiuri au fost descrise de autori în scop chirurgical, în vederea descoperirii și abordării anumitor elemente anatomice.

În regiunea cervicală anterioară sunt conturate mai multe triunghiuri mai mici, toate înscrise în 3 triunghiuri mai mari, respectiv: triunghiul median al gâtului și 2 triunghiuri laterale, drept și stâng. Toate aceste triunghiuri, unele dispuse în plan superficial și altele în plan profund, reprezintă repere importante în practica medicală.

I. Regiunea cervicală anterioară (*Regio cervicalis anterior*)

Triunghiul median al gâtului (*Trigonum cervicale anterius*)

Este situat între marginea inferioară a corpului mandibulei și marginile anterioare ale mușchilor sternocleidomastoidieni.

Limite:

- superior: marginea inferioară a corpului mandibulei;
- inferior: incizura jugulară a manubriului sternal;
- lateral (dreapta, stânga): marginea anterioară a mușchilor sternocleidomastoidieni.

Este convex în plan transversal și conține în centrul său osul hioid, din care cauză se mai numește și triunghiul hioidian.

De la nivelul osului hioid radiază o serie de mușchi, ceea ce duce la delimitarea altor triunghiuri în interiorul triunghiului median. Unele triunghiuri sunt localizate suprahioidian iar altele subhioidian.

A. Regiunea suprahioidiană

Limite:

Superior: marginea inferioară a mandibulei;

Lateral: marginile anterioare ale mușchilor sternocleidomastoidieni;

Inferior: o linie orizontală tangentă la marginea superioară a osului hyoid.

Face parte din regiunea anterioară a gâtului, situată superior de osul hioid. Participă la formarea planșeului bucal inframilohioidian, având relații topografice, funcționale și clinice cu cavitatea bucală. În ansamblu, este considerată atât teritoriu limitrof, cât și ca teritoriu de pasaj neuro-vascular pentru limbă și loja sublinguală.

Triunghiul submandibular

Limite:

Anterior: pântecul anterior al mușchiului digastric;

Posterior: pântecul posterior al mușchiului digastric;

Superior: marginea inferioară a corpului mandibulei.

Forma exterioară: trigonul submandibular are o formă triunghiulară, așezată simetric, pe partea antero-laterală a gâtului.

Poziția clinică, de examinare a regiunii, constă în flexia capului, prin care conținutul ei devine accesibil palpării.

Poziția chirurgicală a regiunii se obține prin hiperextensia capului.

În aria acestui triunghi se găsesc:

a) glanda submandibulară, care ocupă aproape în întregime loja glandei, fiind separată de pereții acesteia printr-un strat de țesut conjunctiv lax, care formează un spațiu de clivaj periglandular.

b) ductul submandibular sau canalul lui Warthon, însoțit de prelungirea anterioară a glandei.

c) artera și vena faciale

d) nodurile limfatice submandibulare, în număr de 3-6, care formează o subgrupă preglandulară, alta retroglandulară, și inconstant, o a treia grupă, intraglandulară.

La nivelul unghiului inferior al triunghiului submandibular, elementelor anatomice amintite mai sus, li se adaugă nervul hipoglos și artera linguală.

Nervul hipoglos, care vine din regiunea carotidiană, formează o curbă cu concavitatea superioară, pe fața superficială a mușchiului hioglos, și pătrunde prin hiatul

lojei submandibulare în loja glandei sublinguale. Acest nerv delimitează împreună cu pânțele anterior și posterior al mușchiului digastric, trigonul lui Lesser.

Planșeul muscular al regiunii trigonului submandibular este format din:

a) mușchiul digastric, situat cel mai superficial, cu cele două pânțele ale sale, anterior și posterior;

b) mușchiul stilohioidian, atașat pânțecului posterior al mușchiului digastric;

c) mușchiul milohioidian, acoperit, în parte, de mușchiul digastric. Este unit cu cel de partea opusă printr-un rafeu fibros median.

d) mușchiul hioglos, situat în profunzime, acoperit în mare parte de mușchiul milohioidian. Este vizibil în partea lui posterioară, la nivelul cornului mare al osului hioid.

Mușchii planșeului median al regiunii delimitează împreună teritorii topografice importante din punct de vedere clinic.

Triunghiul lui Lesser

Limite:

Superior: nervul hipoglos;

Anterior: pânțele anterior al mușchiului digastric;

Posterior: pânțele posterior al mușchiului digastric.

Aria acestui triunghi este împărțită de marginea posterioară a mușchiului milohioidian în două triunghiuri: unul anterior și unul posterior.

Triunghiul anterior sau milo-hipo-gloso-digastric

Limite:

Superior: nervul hipoglos;

Anterior: pânțele anterior al mușchiului digastric;

Posterior: marginea posterioară a mușchiului milohioidian;

În aria acestui triunghi se găsește artera linguală, mascată de o dublă perdea musculară, cea a mușchiului milohioidian, dispus superficial, și cea a mușchiului hioglos, dispus în profunzime.

Triunghiul posterior sau Triunghiul lui Pirogoff/ Triunghiul supradigastric

Limite

Superior: nervul hipoglos;

Anterior: marginea posterioară a mușchiului milohioidian;

Posterior: pânțele posterior al mușchiului digastric;

În aria acestui triunghi se descoperă artera linguală.

Triunghiul submental

Limite:

Lateral (dreapta, stânga): pânțele anterior al mușchiului digastric;

Postero-inferior: corpul osului hioid.

Trigonul submental are o formă triunghiulară, cu baza orientată spre osul hioid, intercalată între cele două trigonuri submandibulare. Apare ca o depresiune alungită, între menton și osul hioid, pe linia mediană.

În aria acestui triunghi se găsește mușchiul milohioidian, pe care se așează nodurile limfatice submentale, în număr de 2-3, care colectează limfa zonei mediane a buzei inferioare, părții anterioare a planșeului bucal, vârful limbii, segmentul incisiv al arcadei alveolo-dentare inferioare a mentonului.

Regiunea trigonului submental poate fi sediul unor procese patologice propagate de la dinții incisivi inferiori și de la buza inferioară.

B. Regiunea infrahioidiană

Limite:

Superior: o linie orizontală tangentă la marginea superioară a osului hioid;

Lateral: marginile anterioare ale mușchilor sternocleidomastoidieni;

Inferior: incizura jugulară a sternului.

Triunghiul tiroidian

Triunghiul tiroidian este situat simetric, situat de o parte și de alta a liniei mediane a gâtului.

Limite:

Supero-lateral: pânțelele superior al mușchiului omohioidian;

Infero-lateral: marginile anterioare ale mușchilor sternocleidomastoidieni;

Medial: linia mediană.

În aria celor două triunghiuri tiroidiene, drept și stâng, se găsesc următoarele viscere ale regiunii cervicale:

1. glanda tiroidă;
2. glandele paratiroide;
3. ductul laringo-traheal;
4. pachetul vasculo-nervos al gâtului format de artera carotidă comună, vena jugulară internă și nervul vag

Triunghiul traheal

Este un triunghi simetric, situat de o parte și de alta a liniei mediane

Limite:

Supero-lateral: mușchiul sternocleidohioidian;

Infero-lateral: mușchiul sternotiroidian;

Medial: linia mediană.

La acest nivel se evidențiază:

A. Mușchii infrahioidieni, dispuși pe două straturi:

a. stratul superficial, cuprinde de fiecare parte mușchiul sternohioidian dispus medial și pântecul superior al mușchiului omohioidian, dispus lateral;

b. stratul profund, format din mușchii sternotiroidian și tirohioidian

B. Lama pretraheală a fasciei cervicale, care se extinde la nivelul regiunii între osul hioid, manubriul sternal și pânțelele superior al mușchiului omohioidian.

Prin alipirea celor două triunghiuri traheale, drept și stâng, se formează romboul traheal, numit și “rombul de atac al traheei”, deoarece la acest nivel se pătrunde pentru

realizarea traheotomiei, porțiunea cervicală a traheei situându-se în aria triunghiului traheal.

La nivelul lamei superficiale a fasciei cervicale care acoperă regiunea infrahioidiană, se delimitează un spațiu suprasternal, numit spațiul triunghiular suprasternal al lui Gruber.

Acest spațiu are baza situată superior, iar vârful este situat inferior, la nivelul incizurii jugulare a sternului.

Limitele spațiului triunghiular suprasternal sunt:

Superior: linia orizontală dusă la 5 cm deasupra sternului;

Infero-lateral, dreapta, stânga: marginile anterioare ale mușchilor sternocleidomastoidieni.

În aria acestui spațiu triunghiular se găsesc:

1. țesut adipos;
2. noduri limfatice;
3. arcul venos jugular, format din anastomoza venelor jugulare anterioare;
4. artera tiroidiană ima;
5. traheea cervicală.

Triunghiul carotidian sau carotic

Limite:

Superior: pânțelele posterior al mușchiului digastric;

Anterior: mușchiul omohioidian;

Posterior: mușchiul sternocleidomastoidian.

Acesta reprezintă triunghiul muscular carotic, aflat într-un plan superficial.

Regiunea trigonului carotic este simetrică, așezată lateral de regiunea omotraheală. Este o regiune neuro-vasculară a gâtului, ușor accesibilă.

În țesutul celulo-adipos lax al spațiului se găsesc:

1. mănunchiul vasculo-nervos profund al gâtului, format din arterele carotide, vena jugulară internă și nervul vag (X), cuprinse într-o teacă vasculară comună, numită vagina carotică;
2. ramuri arteriale și venoase, ce provin din mănunchiul vasculo-nervos;
3. lanțul limfo-ganglionar jugular intern;
4. nervul hipoglos (XII) și ansa cervicală;
5. nervul accesoriu (XI).

Această distribuție a elementelor vasculare la nivelul triunghiului carotic este următoarea:

- În unghiul anterior al triunghiului carotic pătrunde cornul mare al osului hioid participând la delimitarea a două triunghiuri-superior triunghiul lui Beclard și inferior triunghiul omotirohioidian;
- Prin unghiul inferior urcă arterele carotide;
- Prin unghiul superior descinde vena jugulară internă și își face apariția nervul glosofaringian, nervul vag (intră în constituția pachetului vasculo-nervos al gâtului), nervul accesoriu și nervul hipoglos, cu ramura sa descendentă.

Triunghiul lui Guyon

Este situat în interiorul triunghiului carotic.

Limite:

Superior: pânțelele posterior al mușchiului digastric;

Anterior: trunchiul venos tiro-linguo-facial;

Lateral: vena jugulară internă;

Triunghiul lui Farabeuf

Este situat tot în interiorul triunghiului carotic, pe același plan venos cu triunghiul lui Guyon, având însă o mărime mai mică

Limite:

Superior: nervul hipoglos (XII);

Anterior: trunchiul venos tiro-linguo-facial;

Posterior: vena jugulară internă;

Pentru abordarea clinică a arterelor carotide se pătrunde ca printr-o pânție ale cărei limite se îngustează de la suprafață spre profunzime, respectiv dinspre triunghiul carotidian spre triunghiul lui Guyon și apoi spre cel al lui Farabeuf.

Arterele carotide au un traiect ascendent, ocupând partea medială a mănunchiului vasculo-nervos al gâtului. Sunt plasate pe planul prevertebral al regiunii acoperite de structurile superficiale cervicale. Au raporturi cu planurile viscerale ale gâtului.

Bifurcația arterelor carotide comune se situează la nivelul marginii superioare a cartilajului tiroid. În acest loc arterele prezintă o porțiune dilatată, numită sinus carotic. Cele două ramuri de bifurcație ale arterelor carotide comune sunt:

a) artera carotidă internă, dispusă postero-lateral, având o poziție relativ superficială. Pătrunde în spațiul retrostilian, sub pântecul posterior al mușchiului

digastric, abordând baza craniului la nivelul feței inferioare a porțiunii pietroase a temporalului. Ea nu dă ramuri colaterale la nivelul regiunii cervicale.

b) artera carotidă externă, situată antero-medial de artera carotidă internă, urcă la loja parotidiană, străbătând diafragma stiliană. Ea emite șapte ramuri colaterale, care iau naștere în această regiune.

Ramurile colaterale ale arterei carotide externe se împart în funcție de traiectul lor în:

a) ramuri colaterale anterioare:

- artera tiroidiană superioară
- artera linguală
- artera facială

b) ramuri colaterale mediale:

- artera faringiană ascendentă
- ramuri parotidiene

c) ramuri posterioare:

- artera occipitală
- artera auriculară posterioară

Deși artera carotidă internă prezintă anastomoze, acestea fiind insuficiente, nu este permisă ligaturarea acesteia, deoarece produce ischemie cerebrală. În cazuri extreme se poate practica ligaturarea acesteia, cu condiția să se facă cu intermitență, până se ajunge la un serviciu specializat.

Artera carotidă externă, prezentând anastomoze suficiente, poate fi ligaturată, cu condiția ca ligatura să se efectueze deasupra originii arterei tiroidiene superioare. Dacă ligaturarea se practică sub aceasta, fluxul sangvin ar putea împinge pintenele carotidian spre lumenul arterei carotide interne, determinând diferite grade de ischemie cerebrală. Ligaturarea arterei carotide externe se practică la nivelul triunghiului chirurgical al lui Guyon.

Trigonul subdigastric sau trigonul lui Beclard

Este situat în interiorul triunghiului carotic.

Limite:

Superior: pântecul posterior al mușchiului digastric și nervul hipoglos;

Inferior: cornul mare al osului hioid;

Posterior: marginea posterioară a mușchiului hioglos.

Este un triunghi pentru descoperirea și ligaturarea arterei linguale, care se realizează înainte ca din artera linguală să se desprindă artera dorsală a limbii. Descoperirea arterei linguale, datorită traiectului său profund, este dificilă. Este necesară dislocarea glandei submandibulare pentru a se pune în evidență triunghiurile Beclard și Pirogoff. Se disociază prin aceste triunghiuri fibrele verticale ale mușchiului hioglos, găsindu-se astfel artera linguală.

Triunghiul omo-tiro-hioidian

Este situat în interiorul triunghiului carotic.

Limite:

Superior: cornul mare al osului hioid;

Lateral: mușchiul hioglos;

Inferior: mușchiul omohioidian.

Triunghiul precarotidian

Acest triunghi se mai numește și triunghiul precarotidian al lui Liebault.

Limite:

Superior: nervul hipoglos (XII);

Anterior: trunchiul venos tiro-linguo-facial;

Posterior: artera carotidă externă.

Prin aria acestui triunghi trece nervul laringeu superior.

Triunghiul intercarotidian

Este un triunghi îngust, situat între artera carotidă externă și artera carotidă internă.

Limite:

Superior: nervul hipoglos;

Anterior: artera carotidă externă;

Posterior: artera carotidă internă.

În aria acestui triunghi se găsesc nodurile limfatice ale căii jugulare interne, iar spre unghiul inferior al triunghiului se găsește glomusul carotidian, care împreună cu sinusul carotidian reprezintă o puternică zonă reflexogenă. În planul visceral al regiunii antero-mediane a gâtului, respectiv în planul al treilea, format de ductul faringo-esofagian (reprezentat de porțiunea cervicală a faringelui și esofagului) se găsesc unele triunghiuri profunde, de o importanță clinică deosebită, și anume:

- triunghiul prestilohioidian;
- triunghiul rero-stilohioidian a lui J.L.Faure;
- triunghiul faringian;
- triunghiul intermusculo-mastoidian.

Triunghiul prestilohioidian

Limite:

Superior: mușchiul stiloglos și ligamentul stilomandibular;

Inferior: mușchiul stilohioidian și ligamentul stilohioidian;

Anterior: marginea posterioară a mușchiului hioglos.

Este un triunghi profund al regiunii antero-mediane a gâtului, în aria căruia se evidențiază artera carotidă externă.

Triunghiul retro- stilohioidian

Acest triunghi se mai numește și triunghiul retro- stilohioidian a lui J.L. Faure și face parte din triunghiurile profunde ale gâtului.

Limite:

Superior: baza craniului;

Anterior: mușchiul stilohioidian și ligamentul stilohioidian;

Posterior: pânțelele posterior al mușchiului digastric.

Pe procesul stiloidian de pe fața inferioară a porțiunii pietroase a temporalului se inseră o formațiune anatomică numită “ buchetul lui Riolan”, format din:

- Mușchiul stiloglos;
- Mușchiul stilohioidian;
- Mușchiul stilofaringian;
- Ligamentul stilohioidian;
- Ligamentul stilomandibular.

La inserția pe osul hioid a mușchiului stilohioidian, acesta prezintă o butonieră prin care trece tendonul intermediar al mușchiului digastric. În aria acestui triunghi se găsește nervul facial.

Triunghiul faringian

Limite:

Superior: baza craniului;

Medial: peretele lateral al faringelui;

Lateral: mușchiul stilofaringian.

Este un triunghi profund, în aria căruia se găsește aripioara faringiană a lui Toma Ionescu.

Triunghiul intermusculo-mastoidian

Este un triunghi profund.

Limite:

Superior: apofiza mastoidă;

Medial: pânțelele posterior al mușchiului digastric;

Lateral: mușchiul sternocleidomastoidian.

Aria acestui triunghi este traversată de artera occipitală.

II. Regiunea sterno-cleido-mastoidiană (*Regio sternocleidomastoidea*)

Este o regiune pereche.

Limite:

Anterior: marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian;

Posterior: marginea posterioară a mușchiului sternocleidomastoidian;

Superior: baza procesului mastoidian;

Inferior: clavicula.

Această regiune este reprezentată de mușchiul sternocleidomastoidian scoperit de piele și țesut celular subcutanat , la nivelul căruia se afla vena jugulară externă care încrucișează anterior mușchiul sternocleidomastoidian.

III. Regiunea cervicală laterală (*Regio cervicals lateralis*)

Este o regiune pereche care are formă triunghiulară, a cărei bază corespunde claviculei. Cele mai importante triunhuri ale acestei regiuni sunt:

Triunghiul cervical posterior sau supraclavicular mare (*Trigonum cervicale posterius*)

Este un triunghiul superficial al acestei regiuni.

Limite:

Anterior: mușchiul sternocleidomastoidian;

Posterior: mușchiul trapez;

Inferior: clavicula.

La jumătatea marginii posterioare a mușchiului sternocleidomastoidian se găsește punctum nervosum, unde se poate practica anestezia ramurilor senzitive ale plexului cervical, toate ieșind la suprafață prin acest punct.

În porțiunea antero-inferioară a triunghiului supraclavicular mare, deasupra claviculei, se găsește punctul lui Erb, unde se practică anestezia tronculară a plexului brahial.

Triunghiul supraclavicular mare este împărțit de mușchiul omohioidian în alte două triunhuri, și anume:

- triunghiul omo-trapezian;
- triunghiul omo-clavicular.

Triunghiul omo-trapezian

Limite:

Anterior: mușchiul sternocleidomastoidian;

Posterior: mușchiul trapez;

Inferior: mușchiul omohioidian.

Aria acestui triunghi este acoperită de fascia cervicală superficială.

Triunghiul omo-clavicular

Limite:

Anterior: mușchiul sternocleidomastoidian;

Superior: mușchiul omohioidian;

Inferior: clavicula.

In aria acestui triunghi se află fascia cervicală superficială dublată de fascia cervicală mijlocie. La acest nivel vena jugulară externă perforează fascia cervicală superficială. Regiunea supraclaviculară de formă triunghiulară, cu baza aplicată pe claviculă, comunică prin două interstiții intermusculare, denumite defileuri interscalenice, cu mediastinul superior și regiunile anterioare ale gâtului.

Hiatul prescalenic sau triunghiul prescalenic

Limite:

Anterior: mușchiul sternocleidomastoidian;

Posterior: mușchiul scalen anterior, pe a cărei față anterioară descinde nervul frenic;

Inferior: coasta I, deasupra căreia trece vena subclaviculară.

Hiatul interscalenic (defileul interscalenic) sau triunghiul interscalenic

Limite:

Anterior: mușchiul scalen anterior;

Posterior: mușchii scaleni mijlociu și posterior;

Inferior: coasta I.

În aria acestui triunghi, deasupra coastei I, trece artera subclaviculară și deasupra arterei trec trunchiurile nervoase ale plexului brahial.

Între mușchiul scalen anterior și prima coastă, la nivelul hiatului interscalenic, se găsește unghiul costoscalenic, în interiorul căruia trece artera subclaviculară. Atunci când valoarea unghiului se micșorează, artera subclaviculară se comprimă, ajungându-se la diferite grade de ischemie a membrului superior.

Triunghiul scaleno-costo-vertebral

Limite:

Medial: coloana vertebrală;

Lateral: mușchii scaleni;

Inferior: coasta I.

Prin aria acestui triunghi (dispus vertical) se pătrunde în triunghiul vertebro-costo-pleural(dispus orizontal)

Triunghiul vertebro-costo-pleural sau foseta supraretropleurală a lui

Sebileau

Limite:

Medial : ligamentul vertebro-pleural;

Lateral: ligamentul costo-pleural;

Posterior: coasta I a.

În aria acestui triunghi se găsește ganglionul simpatic cervico-toracal sau ganglionul stelat al lui Neubauer care rezultă din fuziunea ultimului ganglion simpatic cervical cu primul ganglion simpatic toracal, fuziune care are loc frecvent.

Triunghiul scaleno-subclavi-vertebral

Limite:

Lateral: mușchii scaleni;

Medial: artera vertebrală;

Inferior: artera subclaviculară.

Conține porțiunea superioară a ganglionului stelat. Acest triunghi este situat profund, posterior de artera vertebrală, anterior de colul primei coaste.

REGIUNILE VISCERALE ALE GÂTULUI

Regiunile viscerale ale gâtului sunt localizate în profunzime și conțin următoarele viscere:

1. glanda tiroidă;
2. glandele paratiroide;
3. laringele;
4. porțiunea cervicală a esofagului;
5. porțiunea cervicală a traheei;
6. porțiunea cervicală a faringelui.

Bibliografie selectivă

1. ANDERHUBER F., PERA F., STREICHER J. – WALDEYR Anatomie des Menschen, 19.Auflage, de Gruyter, Berlin-Boston , 2012.
2. BENNINGHOFF.A., GOERTTLER,K – Lehrbuch der Anatomie des Menschen, Ed. Urban und Schwarzenberg, Munchen, 1967.
3. BOLINTINEANU S., VAIDA M., SARGAN I., PĂDUTARU D. – Anatomie topografică vol. II, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2008.
4. BRAUS, M., ELZE, K. – Anatomie des Menschen, Ed. Springer Berlin, 1956.
5. CLEMENTE,D.C. – Gray's Anatomy, 30 American Edition, Lea&Febiger Philadelphia, 1985.
6. LAZORTHES, G. – Traite d'anatomie humaine, Masson & Cie Ed., Paris, 1967.
7. PATURET, G. – Traite d anatomie humaine, Ed. Masson, Paris, 1970.
8. PICKERING PICK, T., HOWDEN, R. – Gray's Anatomy, A Revised American, From the Fifteen English Edition, Bounty Books, New-York, 1977.
9. ROUVIERE,H. DELMAS, A. – Anatomie humaine, Ed. Masson, Paris, 1974.
10. TERMINOLOGIA ANATOMICA, F.C.A.T., Thieme Stuttgart-New-York, 1998.
11. WALDEYR, A., MAYET, A. – Anatomie des Menschen, 2 Teil, de Gruyter, Berlin-New-York, 1979.
12. WILLIAMS, PETER, L. – Gray's Anatomy, Churchill Livingstone New-York-Edinburgh-London-Tokyo-Madrid & Melbourne, 1995.

Cuprins

GENERALITĂȚI.....	4
CALVARIA.....	6
PUNCTELE CRANIOMETRICE	8
FOSA TEMPORALĂ	10
FOSA INFRATEMPORALĂ.....	11
FOSA PTERIGOIDĂ.....	12
FOSA PTERIGOPALATINĂ	13
REGIUNILE TOPOGRAFICE ALE CAPULUI.....	15
REGIUNEA FRONTO-PARIETO-OCCIPITALĂ	16
REGIUNEA TEMPORALĂ.....	19
REGIUNEA MASTOIDIANĂ	21
REGIUNEA PALPEBRALĂ.....	22
REGIUNEA LABIALĂ.....	24
REGIUNEA INFRAORBITALĂ	28
REGIUNEA BUCALĂ.....	30
REGIUNEA PAROTIDIANO-MASETERINĂ	31
REGIUNEA ZIGOMATICĂ.....	33
REGIUNEA NAZALĂ.....	34
REGIUNEA MENTALĂ.....	35
GÂTUL.....	37
REGIUNILE SOMATICE ALE GÂTULUI	38
I. REGIUNEA CERVICALĂ ANTERIOARĂ	39
II. REGIUNEA STERNO-CLEIDO-MASTOIDIANĂ	52
III. REGIUNEA CERVICALĂ LATERALĂ	53
REGIUNILE VISCERALE ALE GÂTULUI.....	57
Bibliografie selectivă.....	58