



Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Catedra Chirurgie Operatorie și Anatomie Topografică

Anatomia topografică a gâtului

Coordonator: Toncoglaz Constantin
A elaborat: Pînzari Nicoleta, gr. 1214

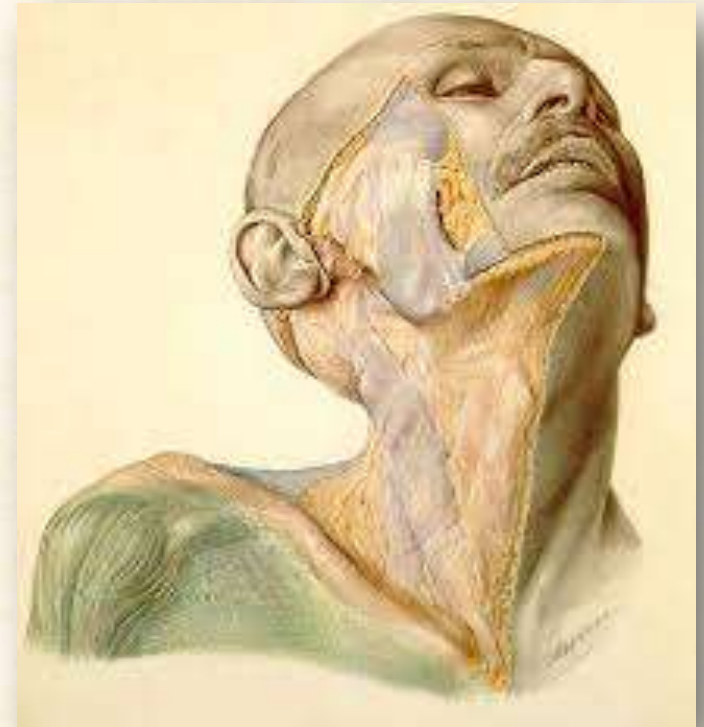
Topografia Gâtului

Gâtul reprezintă segmentul corpului care face legătura între extremitatea cefalică (capul) și partea centrală (toracele) a organismului.

Forma gâtului depinde de constituție:

Gât scurt și gros – brahimorfă;

Gât lung și subtire – dolicomorfă;



Topografia Gâtului

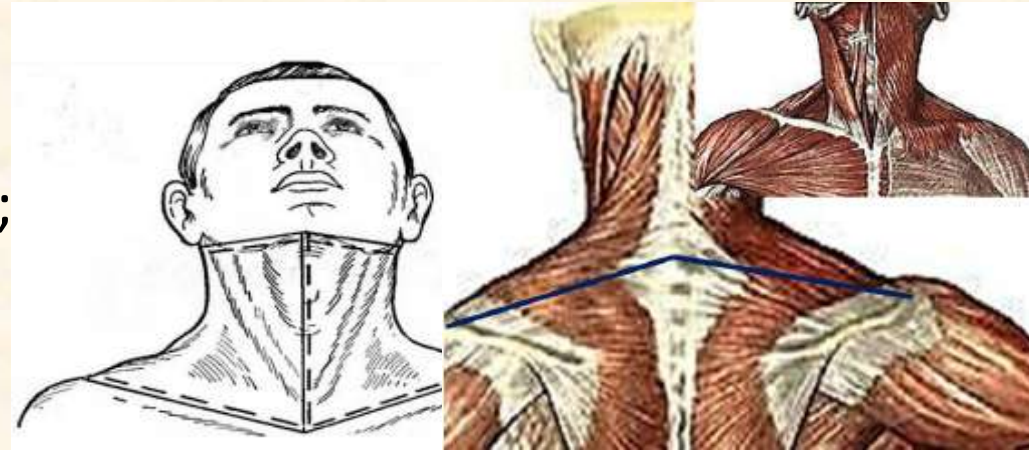
Gâtul este delimitat:

Superior - marginea inferioara si unghiul mandibulei;
- marginea inf. a canalului auditiv extern;
- apofiza mastoidă;
- linia nucala superioară;

Inferior - linia trasată pe marginea sup. ale incizurii jugulare, claviculei, vârful acromionului, apofiza spinoasă a vert. CVII.

Conventional gâtul este împartit de un plan frontal ce trece prin procesele transversale cervicale în doua portiuni:

- Anterioară – gâtul propriu zis; (contine organele gâtului, vasele de bază si nervii.)
- Posterioară – portiunea nucală; (constă din muschi ce acoperă vertebrele.)

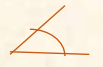


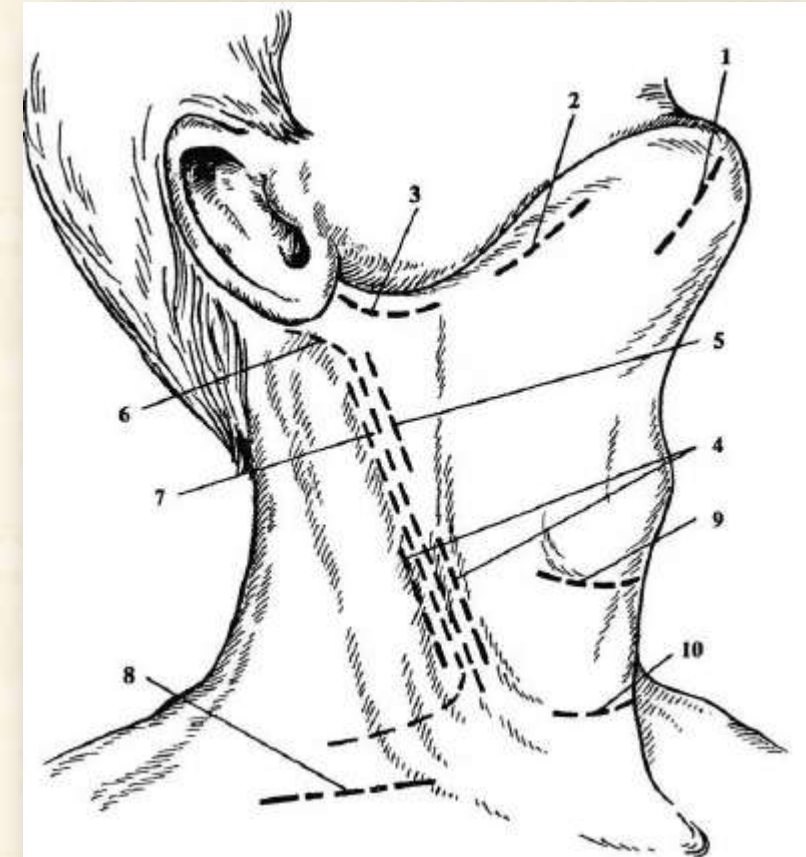
Punctele de reper



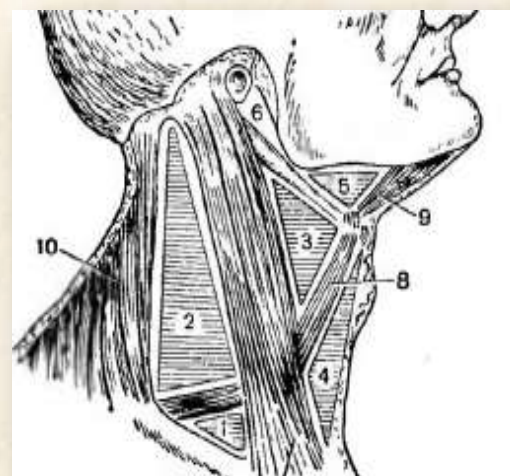
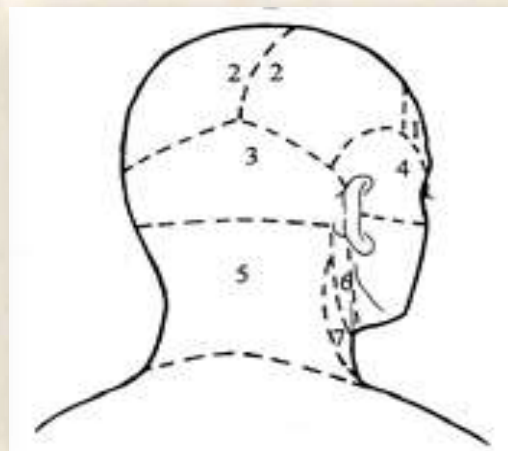
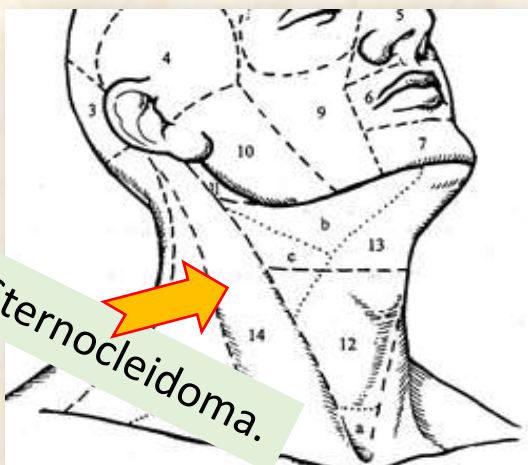
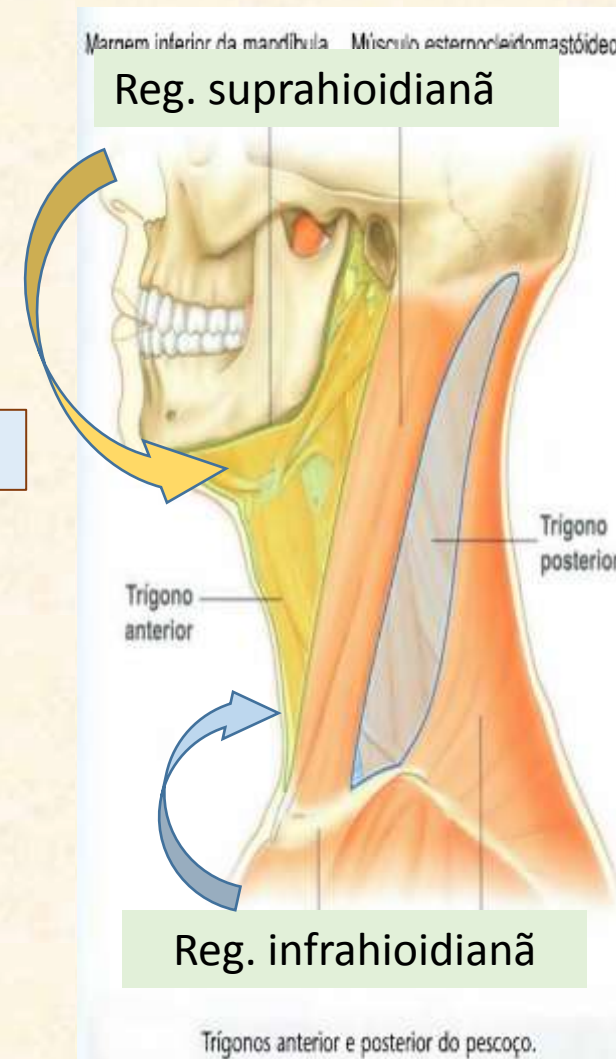
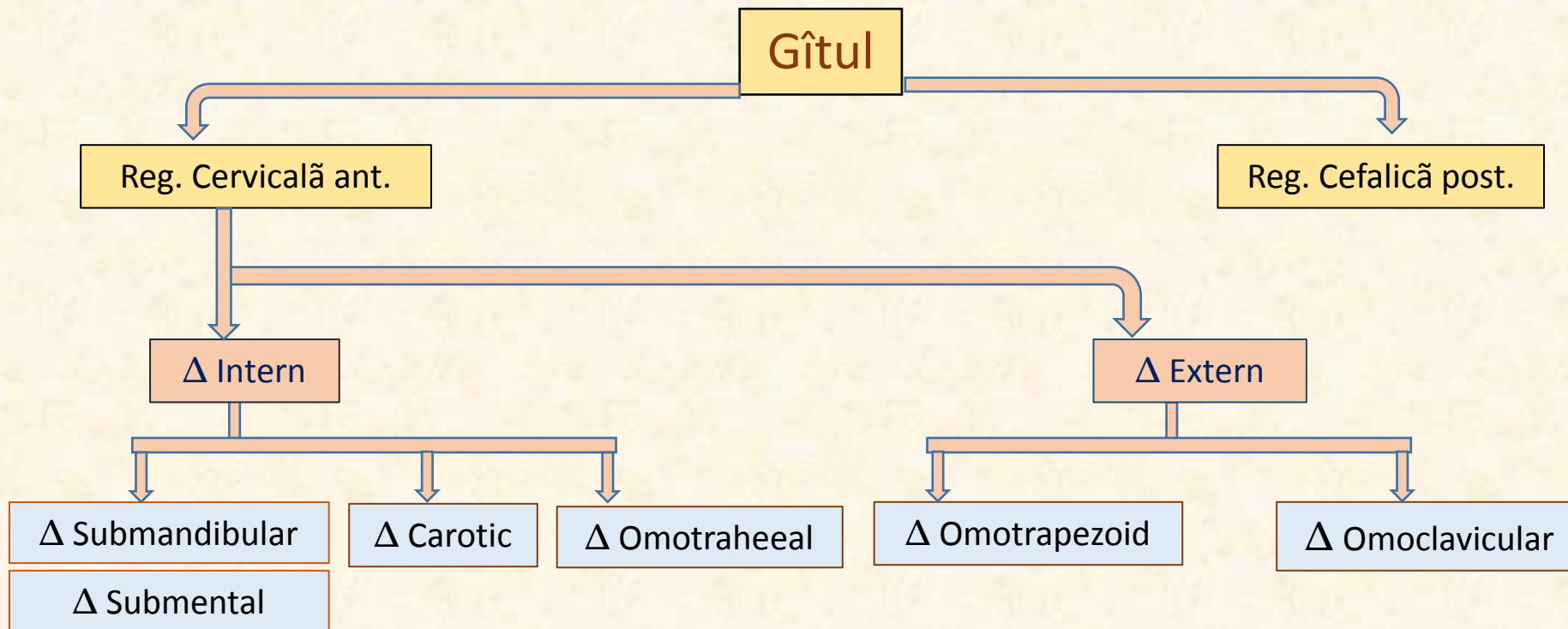
- Marginea inf. a mandibulei;
- Incizura jugulară;
- Procesele acromiale;
- Coasta I (în fosa supraclaviculară);
- Tuberculu carotid;
- Corpul osului hyoid;
- Cartilajul tiroid;
- Membrana hypothyroidea;
- Lig. cricothyroid;
- Traheea
- M. Sternocleidomastoidian;
- Marginele ant. m. trapez;
- Istmul gl. Tiroide (la astenici);
- Gl. Submandibulară.

Proiectii

- 1. Apexul epiglotei – pe linia mediană de asupra osului hioid;
- 2. Cordele vocale – imediat inf. de cel mai proeminent punct al cartilajului tiroid;
- 3. Cartilajul cricoid – la nivelul CVI;
- 4. Artera carotidă – o line trasată între: sup. – punctul la mijlocul liniei ce uneste apexul mastoidului si unghiul mandibulei; inf. – piciorusele m. Sternoclenomastoidean;
- 5. Artera sublavie – mijlocul claviculei;
- 6. Unghiul venos Pirogov -  format de marginea post. a m. sternocleno. si claviculă;
- 7. Cupolele pleurale – în fosele supraclaviculare;



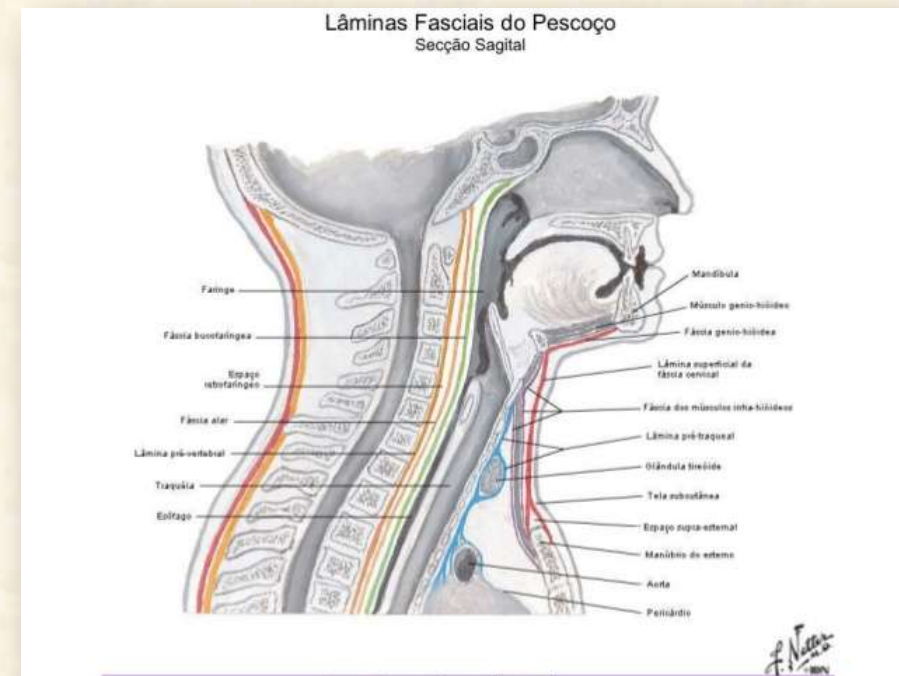
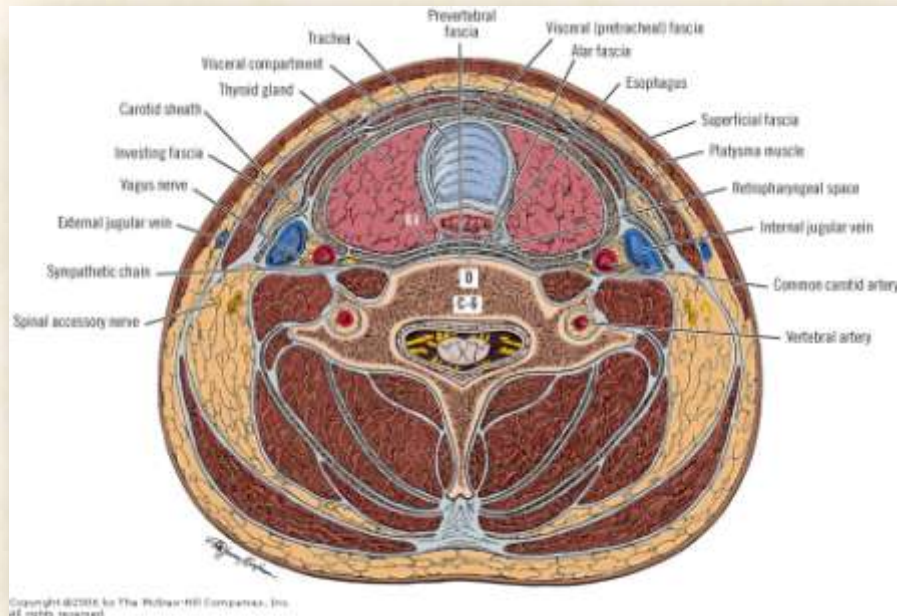
Diviziuni topografice si Triunghiuri



Fasciile gâtului

Fasciile gâtului prezintă un schelet de tesut conjunctiv al gâtului, limitează spații celulare, unele asigură legătura cu alte regiuni. Aceste spații celulare conțin vase, noduli limfatici, nervi. Lamelele fasciale pot să aibă grosime, întindere, densitate și multe alte particularități anatomice distincte.

După clasificarea schematică a lui V. N. Sevkunenko, care corespunde cerințelor practicii chirurgicale, deosebim 5 foite fasciale ale gâtului.



I - fascia superficială a gâtului

Formează teacă pentru m. platisma, coborînd pe torace formează teacă pentru gl. mamară.

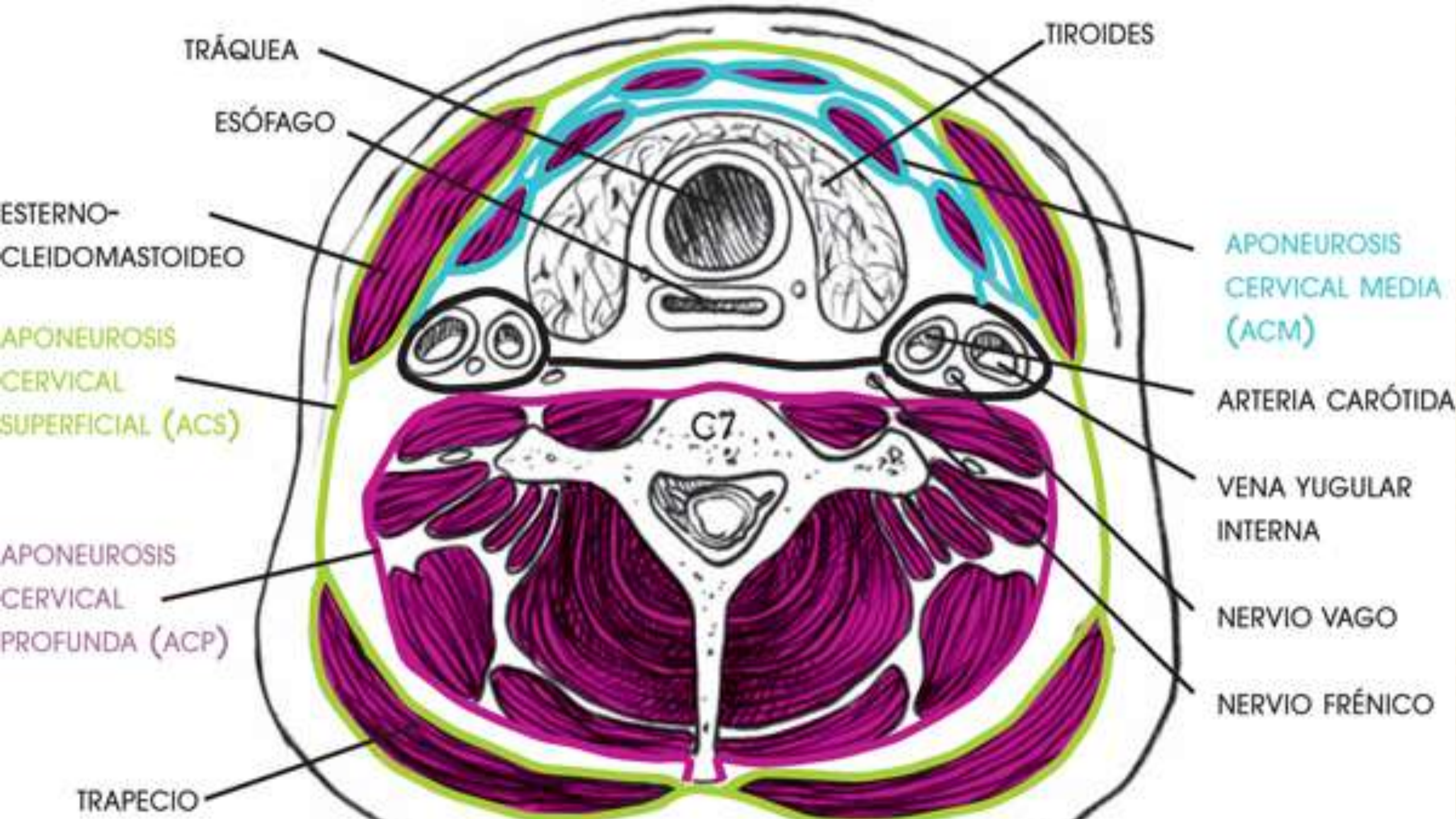
În dependentă de localizarea procesului purulent în raport cu această fascie, observăm 3 particularități:

- Dacă proc. purulent se află superficial de teaca m. Platisma, în t. lax, pot coborî pe torace în t. subcutanat.
- Dacă procesul purulent se află în teaca m. platisma, poate coborî pe torace afectînd gl. mamară – mastită secundară.
- În caz de localizare a procesului purulent profund –sub teaca m. platisma, el poate cobori pe torace afectînd spațiul retromamar – abcese și flegmoane retromamare.



II - lamela superficială a fasciei propriie a gâtului

- Formează teacă pentru m. sternocleidomastoidian, m. trapez și gl. submandibulară.
- **Inf.** - se fixează de marginea anterioară a claviculei și stern.
- **Sup.** – marginea inferioară a mandibulei.
- Pe față trece în – **fascia parotidomasețerică** – formînd capsulă glandei și acoperă m. maseter.
- Suprafețele externe ale tecilor muschilor sunt dense, în plan frontal trimite septuri de t. conjunctiv ce fixează fascia II de apofizele transversale a vertebrelor cervicale și de teaca pachetului vasculonervos al gâtului – delimitînd reg. gâtului în 2 compartimente: anterior și posterior.
- În trigonul submental fascia formează teacă m. digastric (vent. ant.). Cu 3-4 cm superior de stern se dedublează și limitează spațiul sternal jugular. Lamelele superficiale și profunde concresc la nivelul marginii externe a m. Sternocleidomastoidian limitînd – **sacul cecus retrosternocleidomastoideus** – **Gruber (gruber inflamator!)**



TRÁQUEA

ESÓFAGO

ESTERNO-
CLEIDOMASTOIDEO

APONEUROSIS
CERVICAL
SUPERFICIAL (ACS)

APONEUROSIS
CERVICAL
PROFUNDA (ACP)

TRAPECIO

TIROIDES

APONEUROSIS
CERVICAL MEDIA
(ACM)

ARTERIA CARÓTIDA

VENA YUGULAR
INTERNA

NERVIO VAGO

NERVIO FRÉNICO

C7

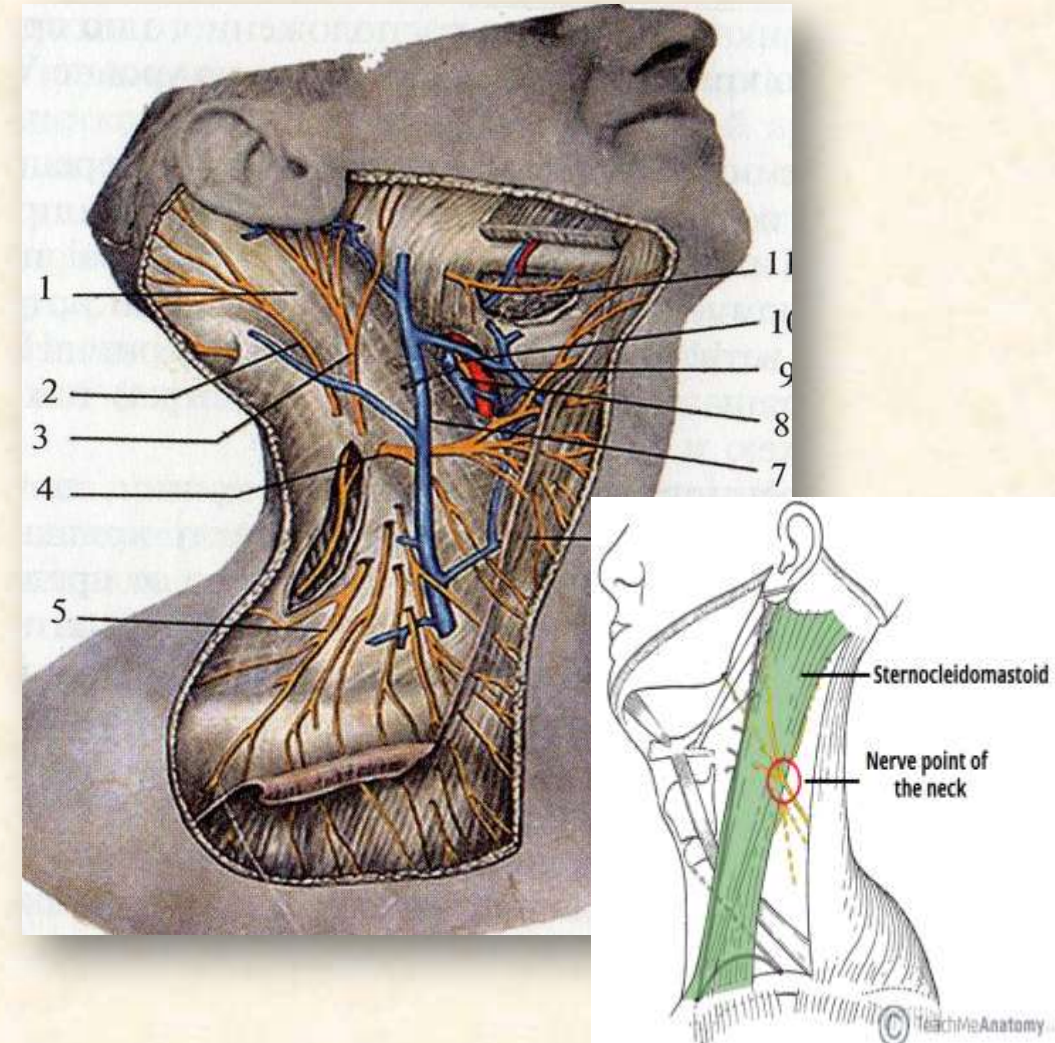
II - lamela superficială a fasciei propriie a gâtului

Între fascia I și II se găsesc ramurile nervilor din plexul cervical, vase și ganglioni limfatici; venele jugulare externe și posterioare, adventitia cărora este intim legată de fascie – embolie.

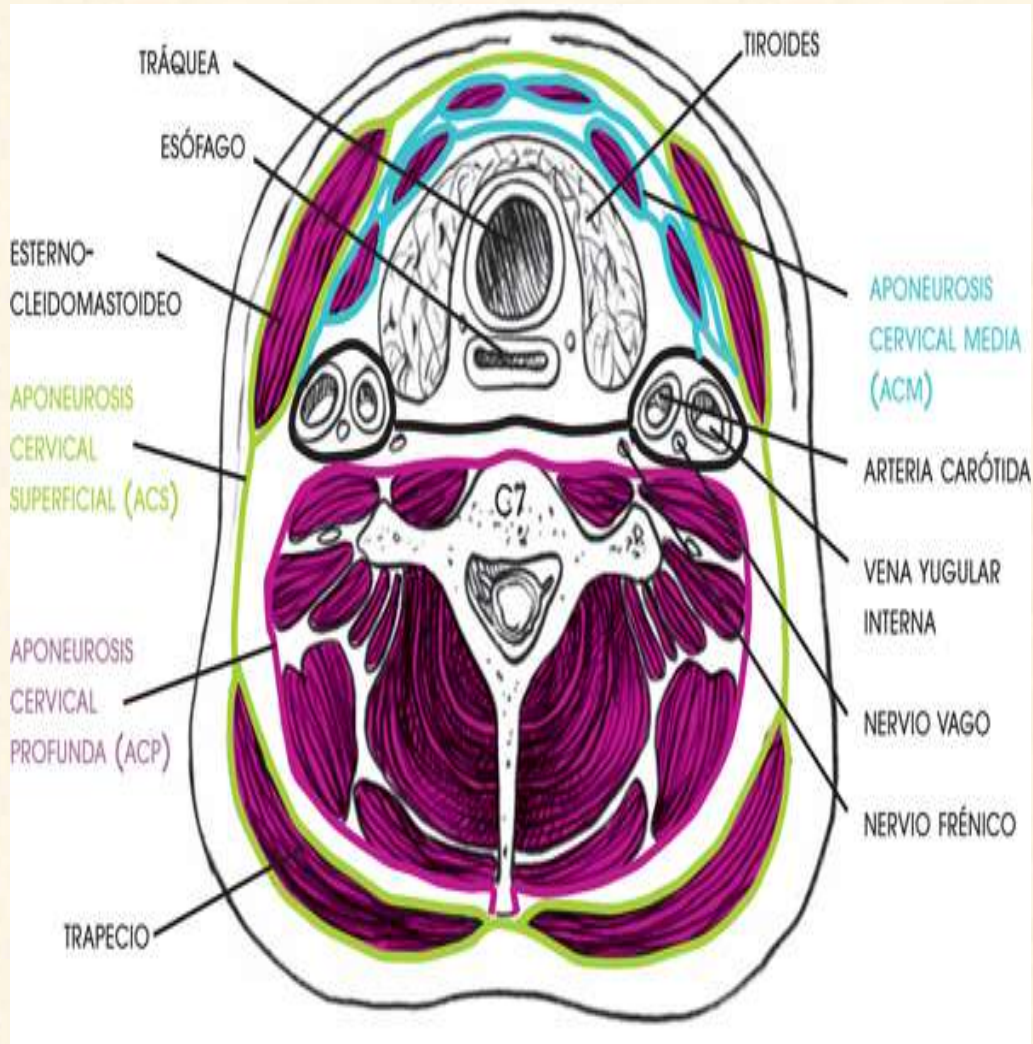
Vena jugulară externă intersectează lateral și oblic m. sternocleidomastoidian, în fosa supraclaviculară perforază fascia a II și III, apoi se varsă în v. jugulară internă sau în unghiul Pirogov. V. Jugulară anterioară și mediană se varsă în arcul v. jugulare.

Toti nervii superficiali își fac apariția la mijlocul marginii post a m. sternocleidomastoidian - anesteziera locală.

Pe linia mediană fuzionează și nu permite comunicarea între lojele gl. submandibulare.



III - lamela profundă a fasciei propriie a gâtului



Are formă de trapez, se întinde între osul hioid și marginea posterioară a claviculei și manubrium sternului. Lateral este delimitată de m. omohioid.

Pe linia mediană, fascia II cu III condesc, formînd – sutura anterioară (linia albă a gâtului).

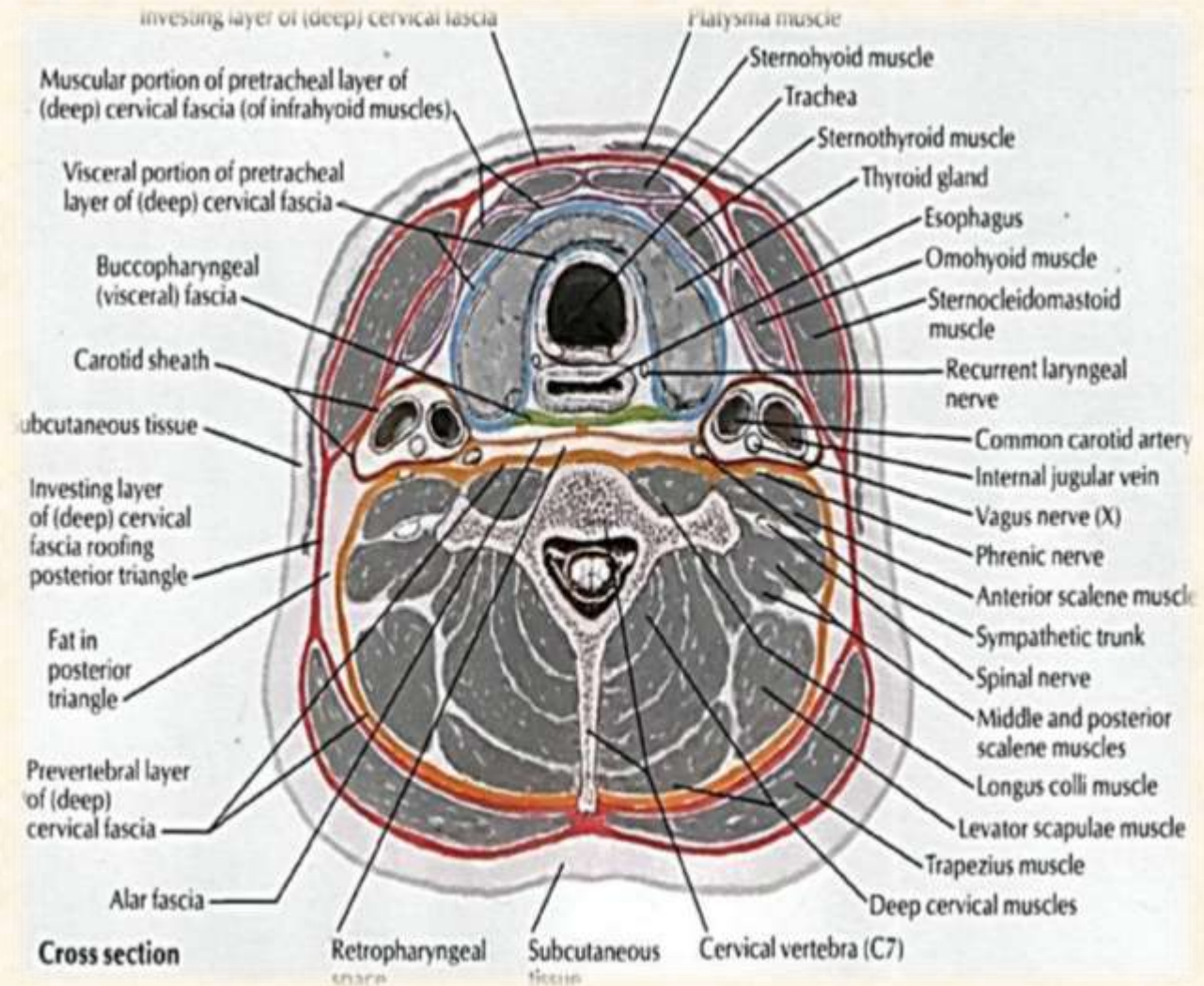
Această fascie formează teci pentru mușchii: sternohioid, sternotiroid, tirohioid și omohioid. Contribuie la formarea tecii fasciculului v.n. medial al gâtului – peretele anterior al tecii - în limitele ▲ **omotraheal**.

IV - fascia endocervicală

Această fascie este constituită din 2 lamele:

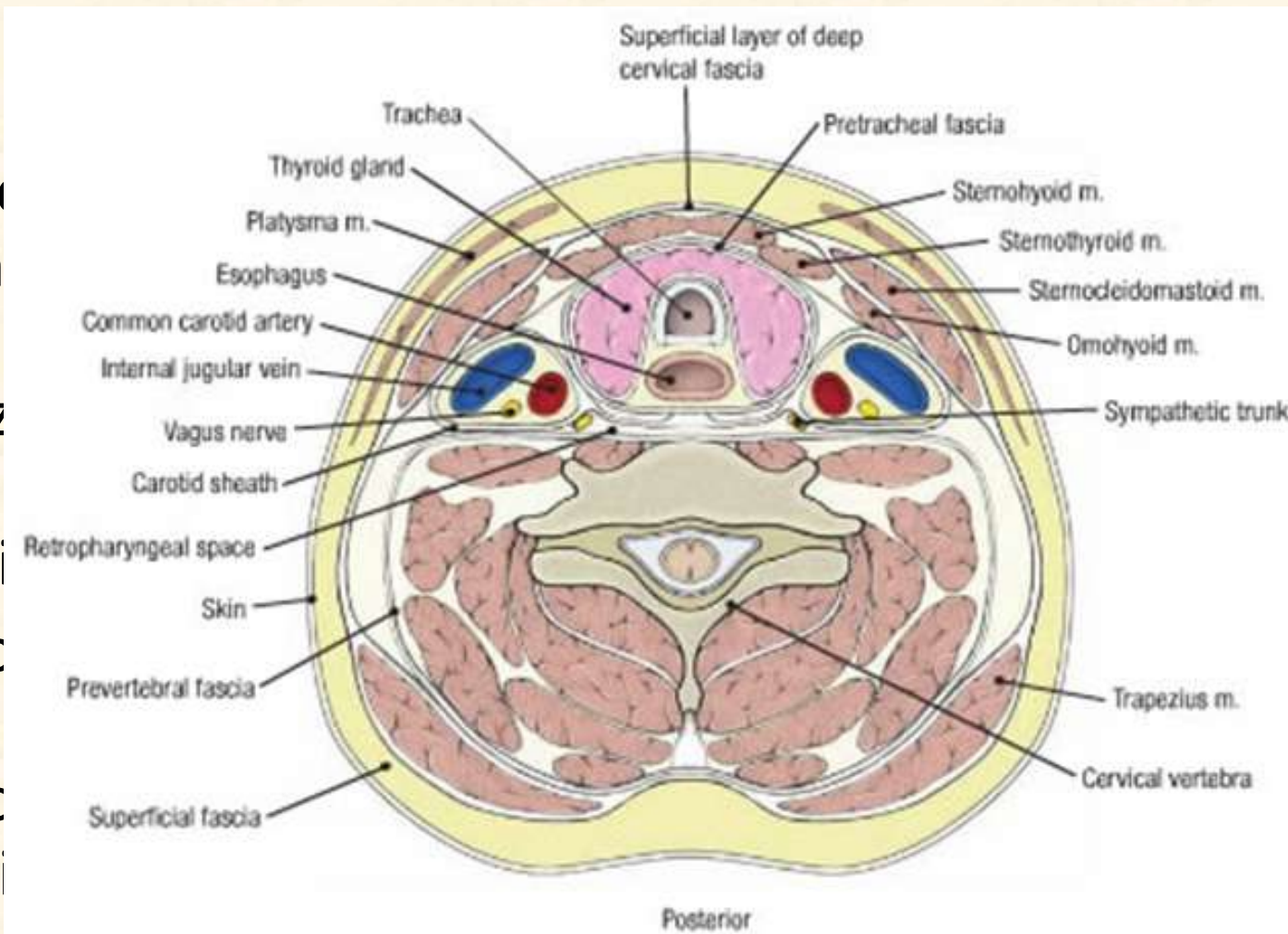
Parietală – care tapetează cavitatea gâtului din interior, formează teacă pentru p.v.n și septuri care desparte componentele acestui pachet vascular. Lamela parietală aderă la grupul de mușchi pretraheali.

Viscerală – lamela ce acoperă organele gâtului, este la fel de bine dezvoltată la copii ca și la maturi.



V - fascia prevertebralis

Ea începe în regiunea
craiană și coboară în
regiunea vertebrală.
Se tapetează cu
muschii și glande
capului și gâtului.
În regiunile
inferioare,
se tapetează cu
plexul brahial.



Se tapetează cu
muschii și glande
capului și gâtului.
În regiunile
inferioare,
se tapetează cu
plexul brahial.

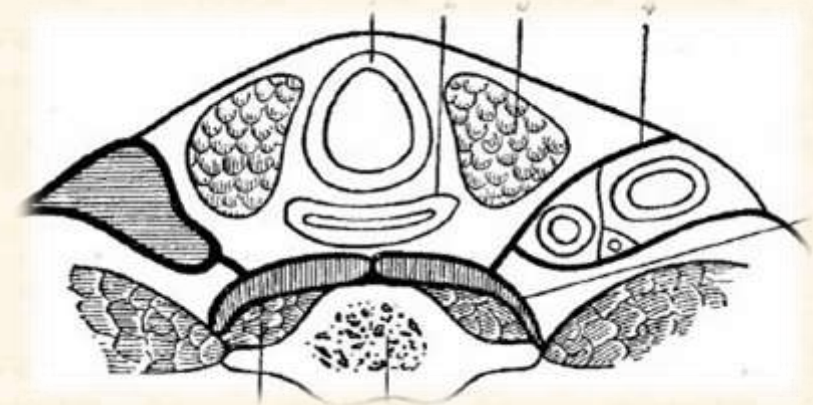
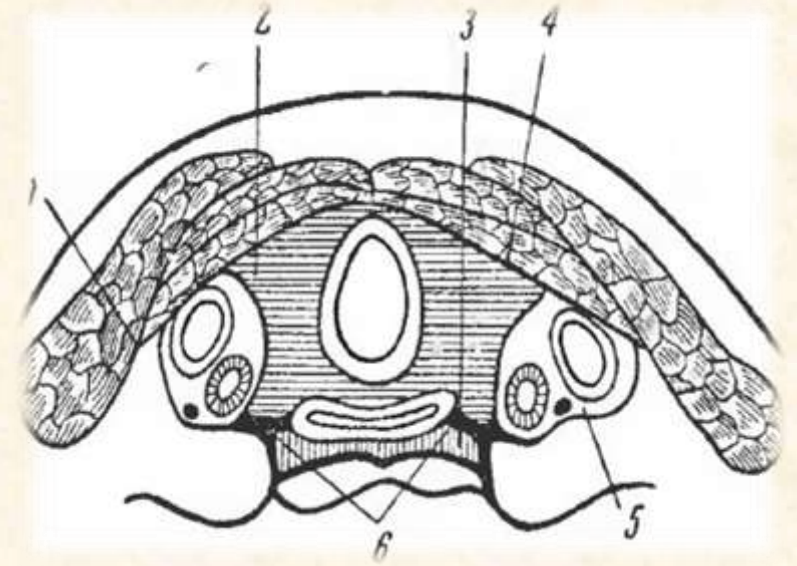
Spatiile celulare

- Spatiul celular median al gâtului;
- Spatiul celular pretraheal (previsceral)
- Spatiul celular paraesofagian;
- Spatiul celular retroesofagian sau retrovisceral;
- Spatii celulare prevertebrale;
- Spatiul scalenovertebral;
- Spatiul interaponeurotic suprasternal cu sacul cec retrosternocleidomastoidian (sacii Gruber);
- Spatiul sternocleidomastoid;
- Spatiul submandibular (sacul hiomandibular);
- Spatiul parafaringian: retrofaringian drept/sting; parafaringian propriu anterior/posterior al gâtului;
- Spatiul superficial al triunghiului lateral al gâtului;
- Spatiul profund al triunghiului lateral al gâtului;
- Lojele fasciale ale mm.sternocleidomastoidian;
- Tecile fascicolelor v-n ale gâtului;
- Tecile fasciale ale m.scaleni : spatiul antiscalen; interscalen;
- Teaca fascială a plexului brahial;
- Teaca fascială a bulei adipoase a gâtului.

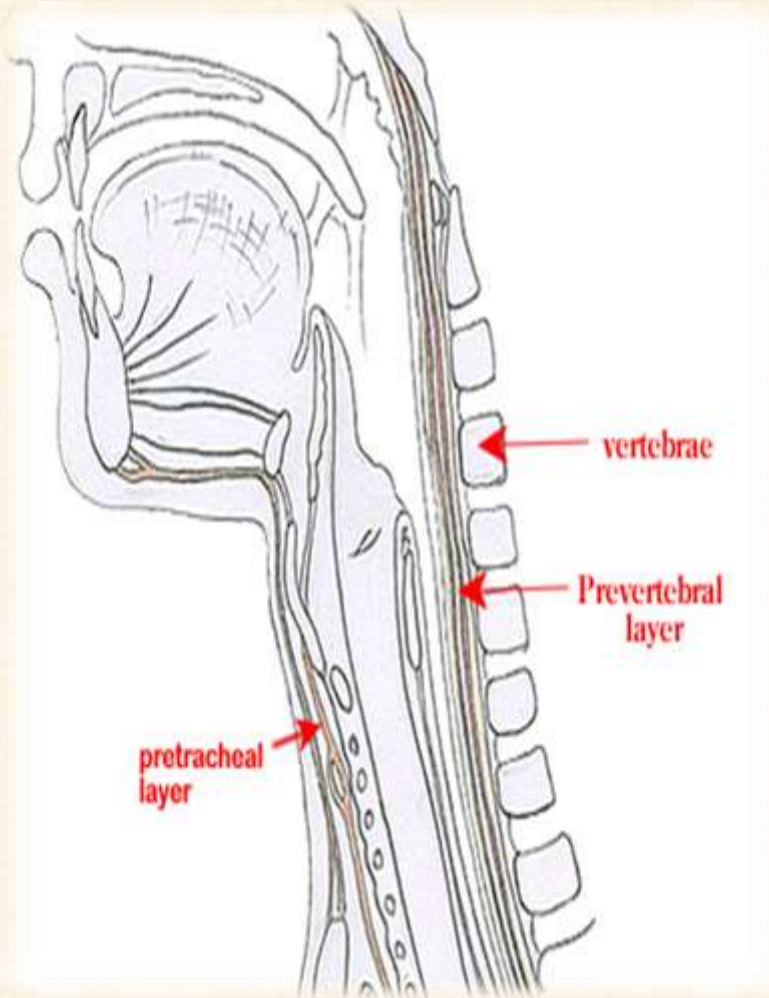
Spatiile celulare

La concresterea lamelelor fasciale ale gâtului se formează spatii închise sau fisuri, umplute cu tesut celular lax, care contin vase si ganglioni limfatici.

- **Sacul par al gl. Submandibulare** - este marginit de fascia II si III a gâtului si periostul mandibulei. Acest sac contine gl. submandibulară, tesut celular lax, ganglioni limfatici, a. v. facială.
- **Spatiul celular median al gâtului** – contine toate organele gâtului cu tesutul ce la înconjoară. Bilateral aderă tecile fasciale ale fasciculelor vasculonervoase. Din anterior tesutul are aspect adipos, din posterior – lax.

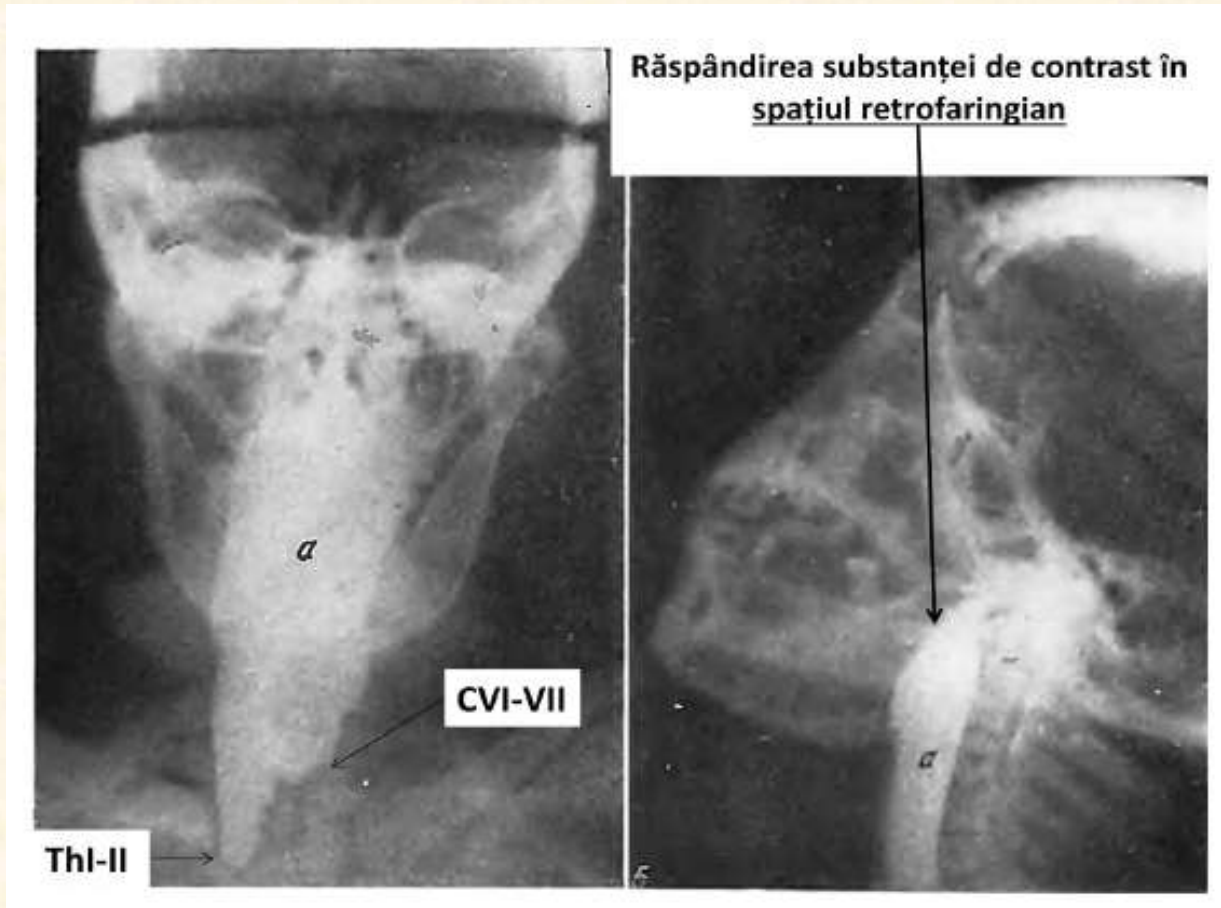


Spatiile celulare



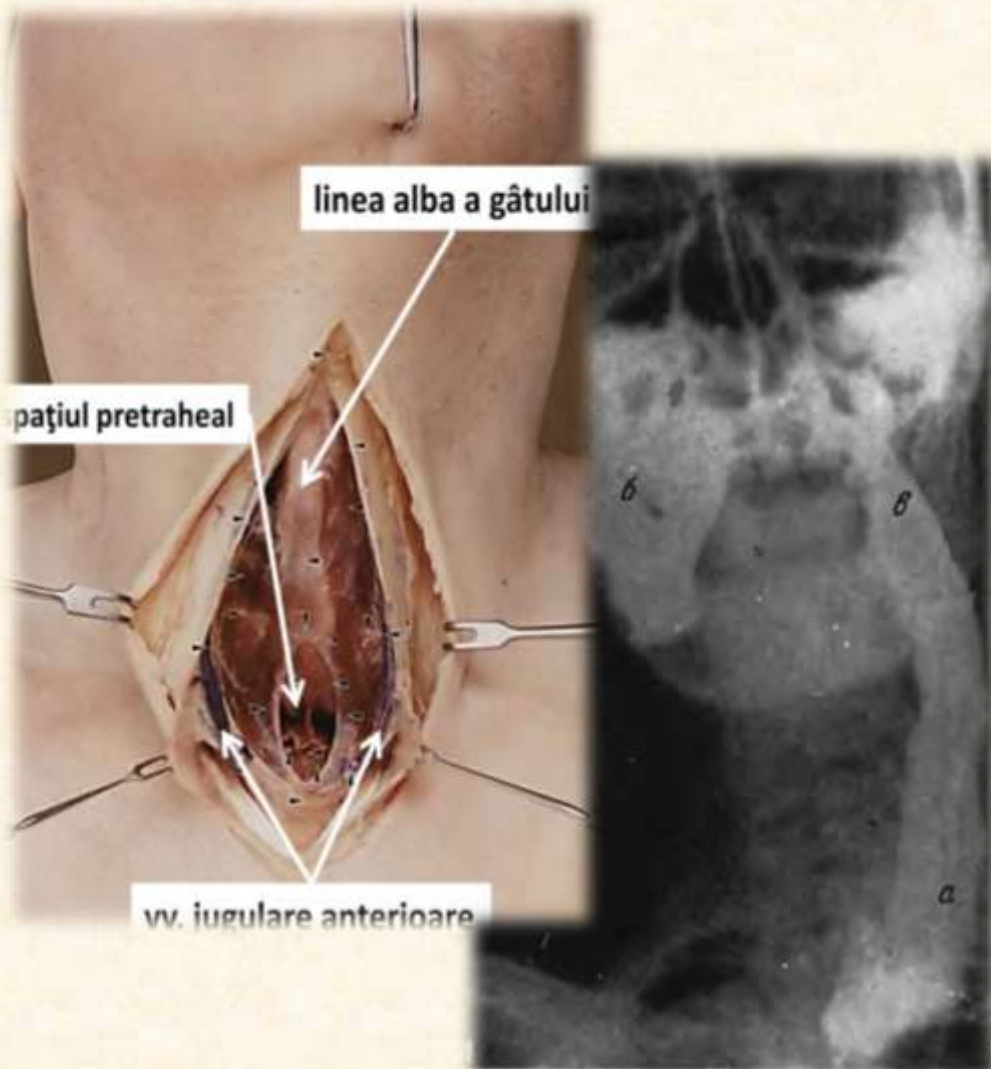
- **Spatiul previsceral** – este delimitat de foitele fasciei endocervicale. Se extinde de la osul hioid – manubriul sternal.
- **Spatiul pretraheal** – este situat mai jos de istmul gl. tiroide anterior de trahee. Contine ganglioni limfatici, venele plexului tiroid impar, artera *tiroidea ima* (10-12%). Acest spatiu este limitat de t. celular mediastinal prin septul fascial format la nivelul manubriului sternal de fascia endocervicală.

Spatiile celulare



- **Spatiul celular paraesofagian** – prelungire în posterior a spațiului pretraheal. Este limitat extern de fascicollii v. n. al gâtului; posterior-procesele fasciale laterale, provenite din fascia viscerală a esofagului către fascicolelor v-n.
- **Spatiul retrovisceral** – este delimitat de fasciile endocervicală și prevertebrală a gâtului, posterior de faringe și esofag, comunica – mediastinul posterior.
- **Spatiul celular parafaringian** – formațiuni anatomice – a. carotidă comună; v. jugulară; n. vag, hipoglas, accesoriu și glosofaringian.

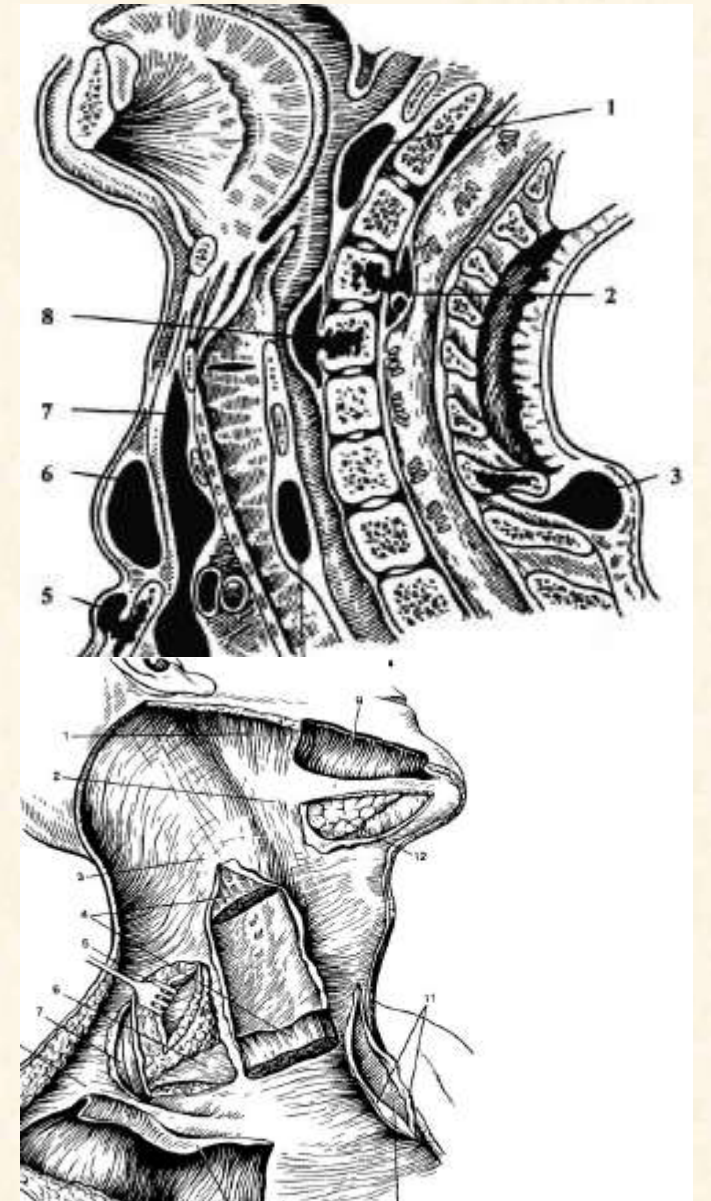
Spatiile celulare



- **Spatiul interaponeurotic suprasternal** – situat deasupra incizurii jugulare a sternului, care are 4-5 cm înălțime și se formează de dedublarea fasciei II cu fascia III care respectiv se fixează de marginea anterioară și posterioară a incizurii jugulare și jonctiunii sternoclaviculare. Astfel limitează și **sacii retrosternocleidomastoidieni (Gruber)**.
- **Sacii Gruber** – este umplut cu țesut adipos și conține arcul venos. Atât spațiul suprasternal cât și sacii Gruber sunt închisi și nu comunică cu alte regiuni.
- **Teaca pară a pachetului vasculonervos** – în dependență de nivelul în formarea tecii ia parte una sau altă fascie (II- porțiunea sup.-ant., iar III- porțiunea inf.-ant.-lat.), peretele posterior fiind format de prelungirile fasciale din fascia V. Teaca aderă intim de peretele vaselor din componenta fasciculului. Inferior comunică cu ț. celular mediastinal.

Spatiile celulare

- **Spatiul celular al Δ lateral al gâtului** – între foitele fasciilor II și III și fascia prevertebrală, delimitat – teaca p.v.n. și marginea m. trapez. Spatiul este limitat de fosa axilară prin septuri multiple de t. conjunctiv. Pe traiectul vaselor a. v. l. situate în acest spațiu, tesutul celular comunică cu tesutul regiunilor limitrofe.
- **Spatiul prevertebral** – posterior de organe și tesutul retrofaringeal, este limitat de fascia prevertebrală, ce se extinde în jos până la vertebra TIII.
- **Teaca fascială a bulei (glomus) adipoase a gâtului** – limitată de fascia II și V, este amplasată în Δ lateral al gâtului între m. sternocleidomastoidian și trapez. Prelungirea fascială superioară se fixează de occipital. Inferior – ajunge în reg. supraclaviculară, amplasându-se sub fascia III.



Regiunea suprahioidiană

Limitele:

superior – marginea mandibulei, apofiza mastoidă.

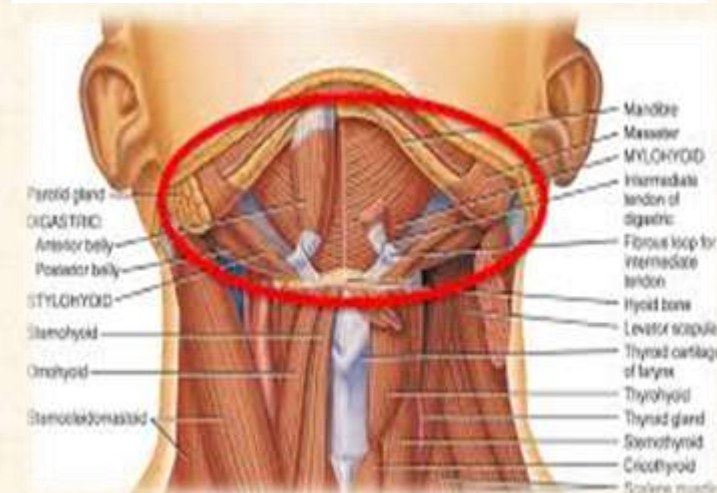
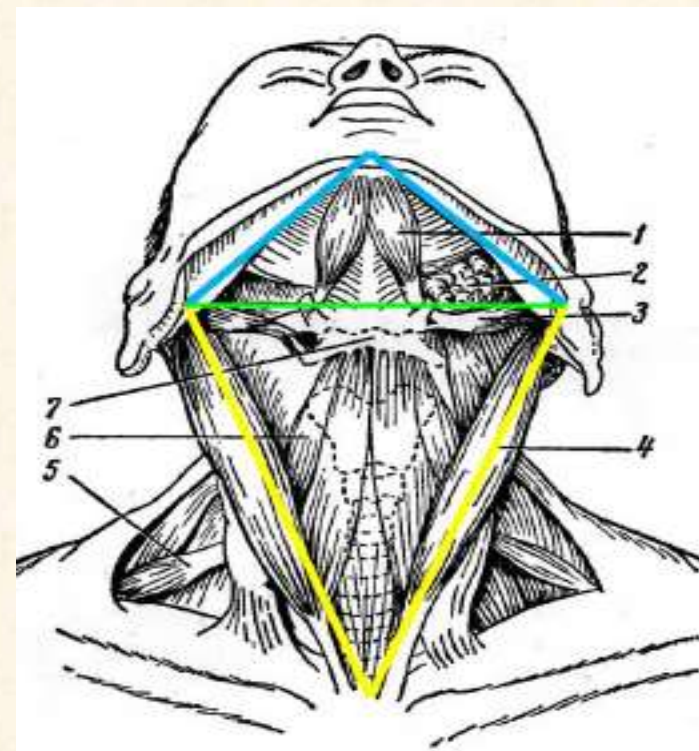
inferior – osul hioid.

lateral – marginea anterioară a m. sternocleidomastoidian.

În această regiune se observă 3 Δ :

Δ **mentonier impar** – între venterile anterioare a m. digastric și corpul osului hioid.

Δ **submandibular par** – marginea inferioară a mandibulei și laturile m. digastric. În acest Δ se găsește **gl. submandibulară**.



Regiunea suprahioidiană



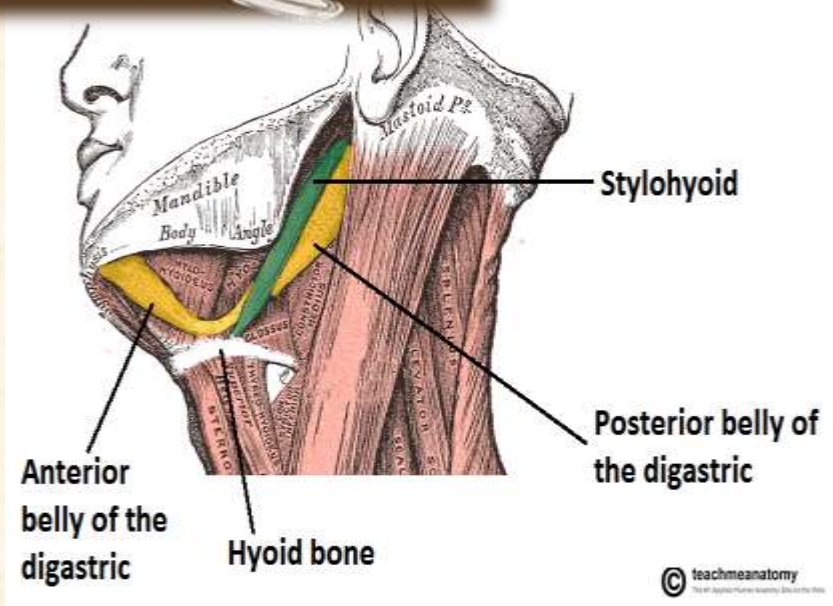
Stratigrafia:

- * **Pielea** – grosă, mobilă, conține pilozitate abundentă la barbati.

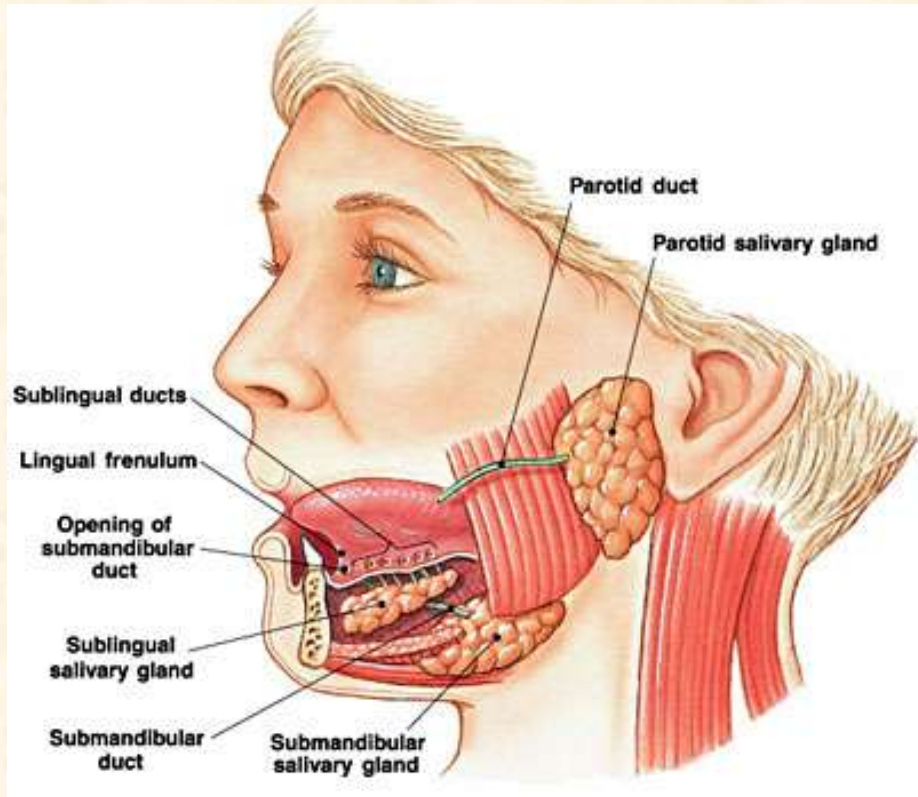
- * **Fascia superficială** – m. platisma, originea venei jugulare anterioare, r.n. facial, r. cutanate ale nervului transvers al gâtului (plex cervical).

- * **Fascia proprie** – lamela superficială a fasciei cervicale. Formează lojă pentru gl. submandibulară, supero-lateral, lamela superficială a fasciei prezintă o îngrosare care formează despartitoarea submandibuloparotidiană. Acoperă venterul ant. m. digastic, m. miohioidieni și ganglionii limfatici situați în această zonă.

- * **Planul profund** – este alcătuit din muschi (digastic, stilohioid, milohioid și hioglos), glanda submandibulară, noduri limfatice, vase și nervi profunzi.



Regiunea suprahioidiană



Glanda Submandibulară are formă ovală, ocupă loja oso-fibroasă din triunghiul submandibular.

Capsula glandei este formată din dedublarea foitei fasciei proprii a gâtului. Lamelele fasciale internă și externă se fixează de marginea anterioară a mandibulei și linia oblică – marginea sup. a glandei aderă la periostul mandibulei.

Pe traiectul ductului glandei, loja submentală comunică cu cea sublinguală.

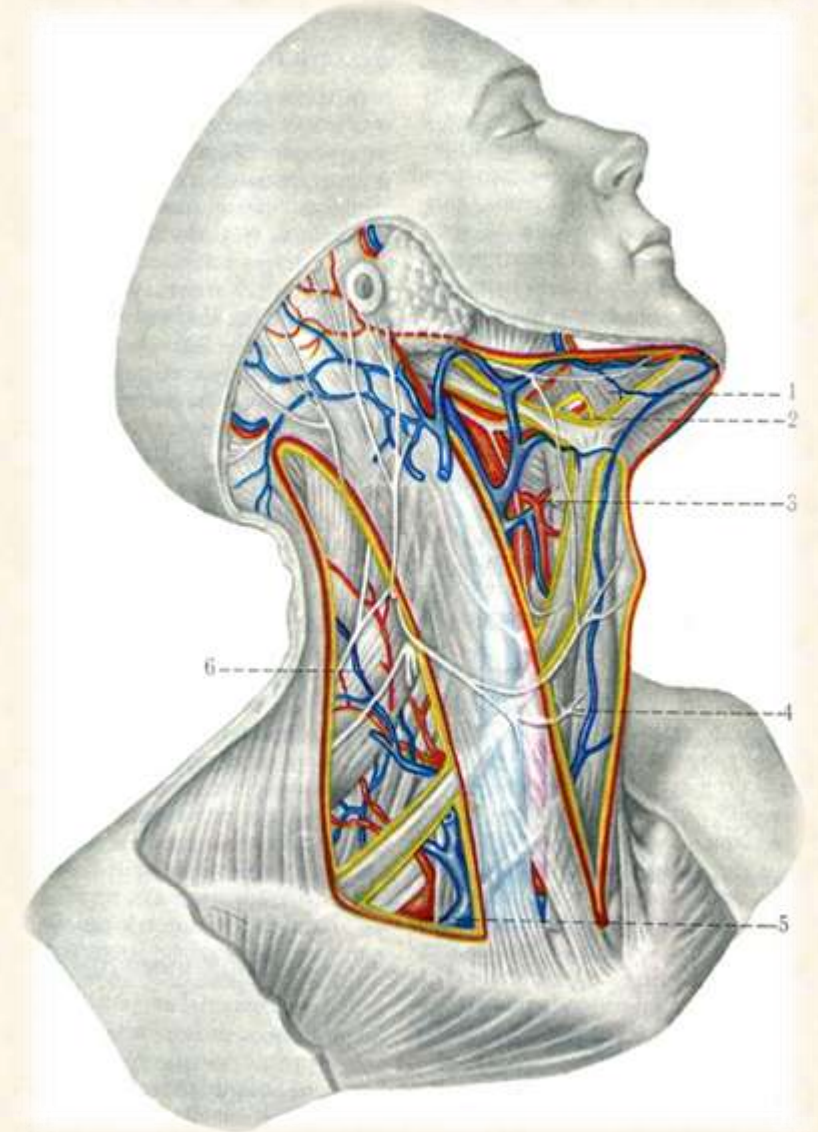
Canalul excretor al glandei începe antero-superior, pleacă în fisura dintre m. miohioid și hioglos nimerind în planseul bucal. În această fisură trece n. lingual (mai sus de canal), n. hipoglos și v. linguală (mai jos de canal).

Regiunea suprahioidiană

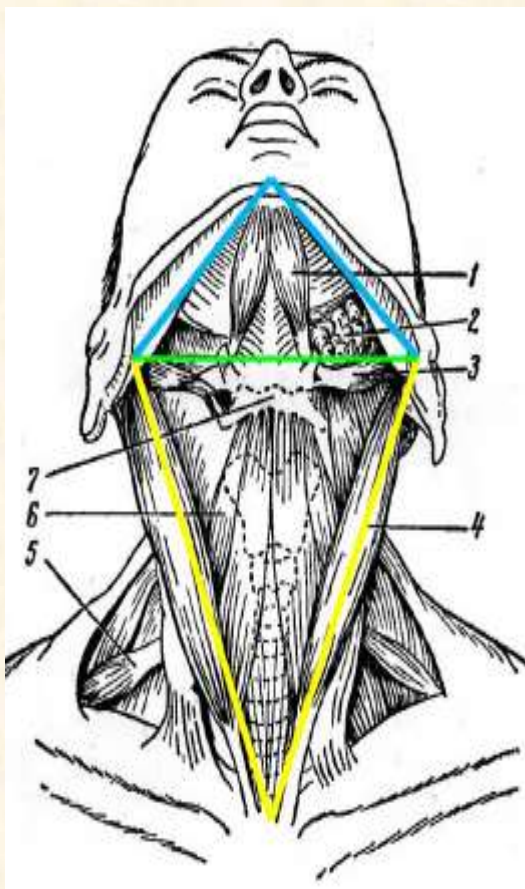
Vascularizația este asigurată de vasele faciale și linguale (a. v. facială, a. v. linguală).

Nodurile limfatice submandibulare sunt așezate de-a lungul corpului mandibulei.

Importanța regiunii – prezenta glandei submandibulare și limfonodurilor – adenite submandibulare. **Δ Pirogov** (lingual) limitat de port. tendinoasă m. digastric, marg. post. a m. milohioid și n. hipoglos. Fundul acestui **Δ** - m. hioglos. – denudarea și ligaturarea a. linguale. Mai intern de m. Stilohioid și digastric trece a. carotidă externă. Medial de ea se află m. stiloglos și stilofaringian, între care trece n. glosfaringian. Acești mușchi împreună cu m. stilohioid – **buchetul anatomic**, divergent de la apofiza stiloidă.



Regiunea infrahioidă



Limitele:

superior – linie orizontală ce trece prin osul hioid și mm. Sternocleidomastoidieni.

lateral – marginele anterioare ale mm. Sternocleidomastoidieni.

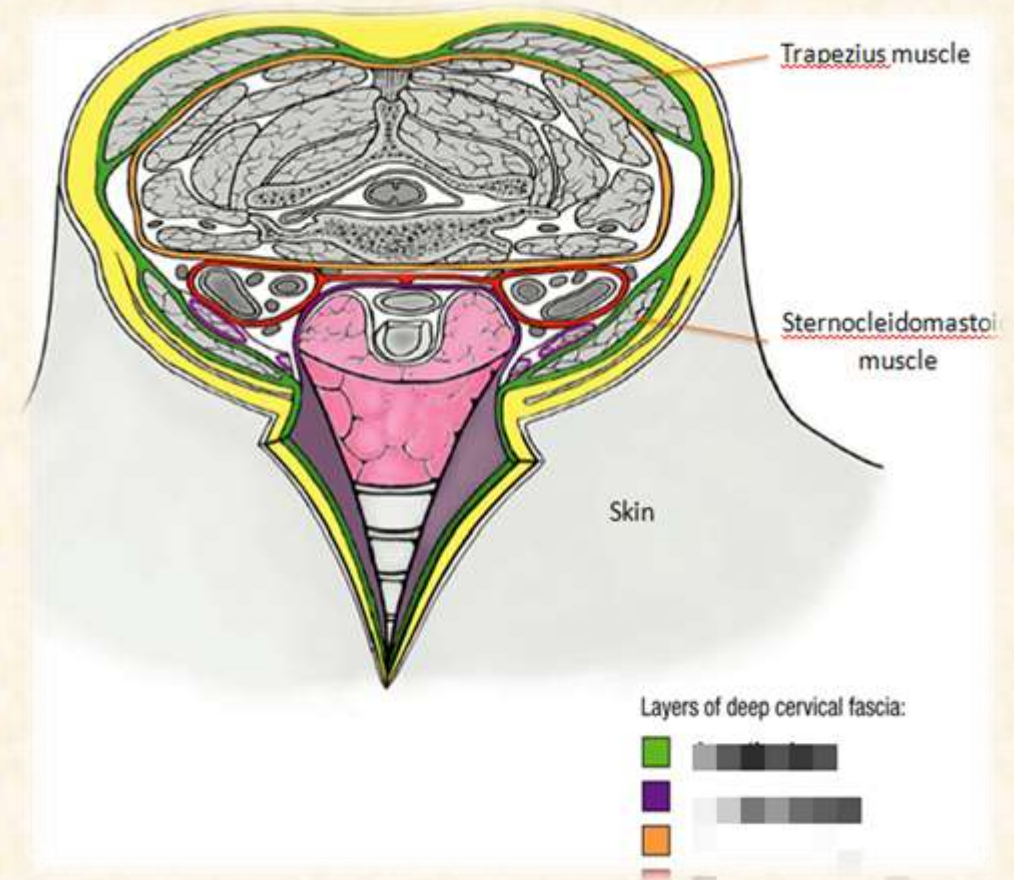
inferior – incizura jugulară.

profund – conductul laringo-traheal și gl. tiroidă.

Regiunea infrahioidă

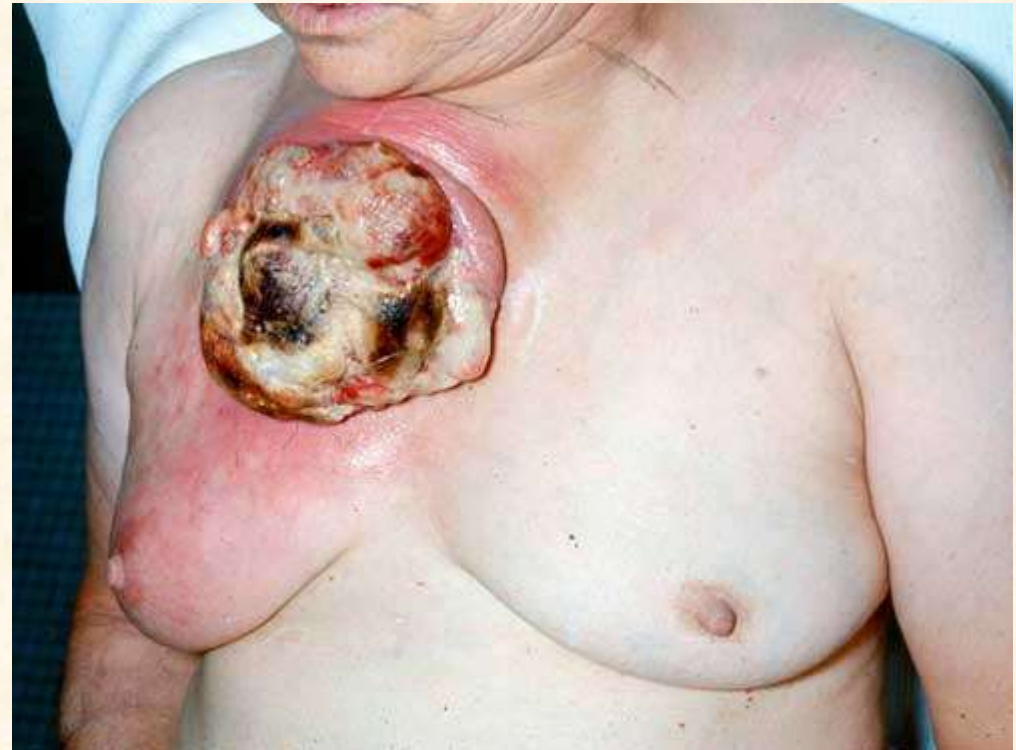
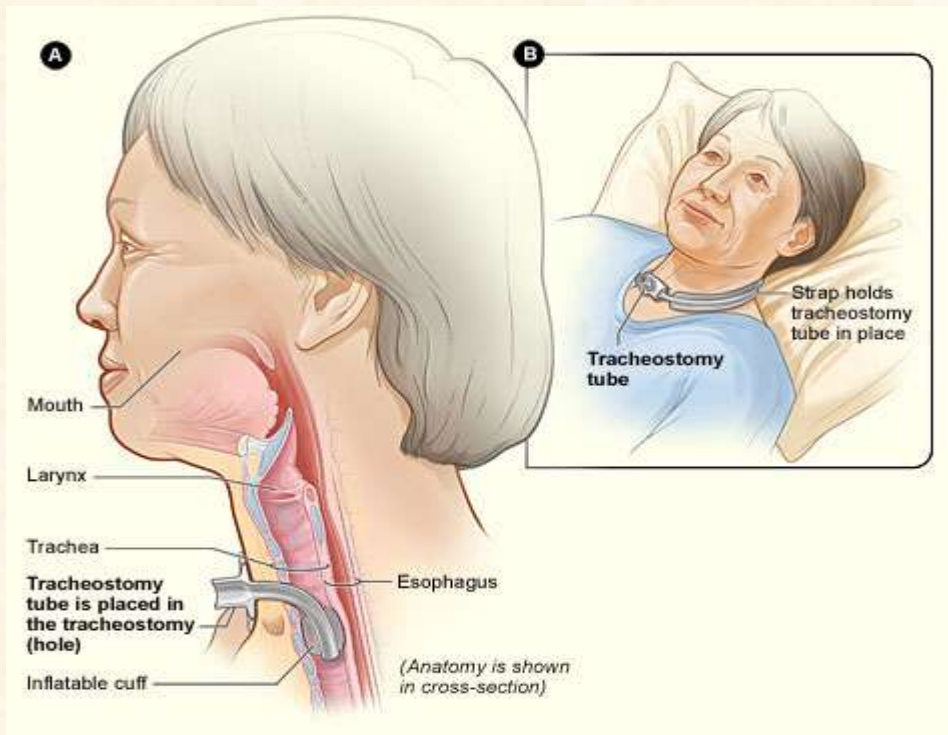
Stratigrafia:

- * **Pielea** – subtire, mobilă și extensibilă.
- * **T. celulo-adipos subcutanat**
- * **Fascia superficială** – m. platysma. Sub această fascie se determină vene superficiale – v. jugulară anterioară, mediană a gâtului și nervii gâtului.
- * **Fascia omoclaviculară** – teacă pentru mușchii situați mai jos de osul hioid (sternohioid, omohioid, sternotiroid, tirohioid).
- * **Foita parietală a fasciei endocervicale și spațiul previsceral** – plexul venos.
- * **Foita viscerală a fasciei endocervicale** – acoperă organele interne ale acestei regiuni.



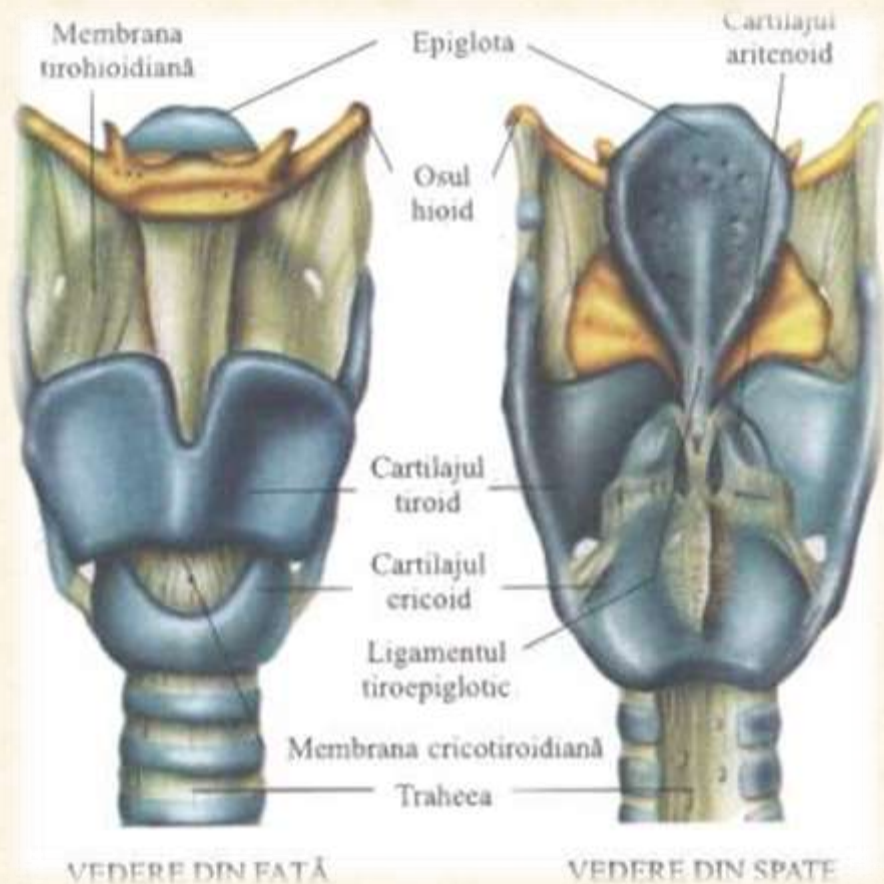
Regiunea infrahioidă

Importanta regiunii – traheostomiei; interventii de extremă urgenta, în scop restabilirii permeabilității căilor aeriene superioare în caz de obstacol; tiroidectomie.



Organele Gîtului

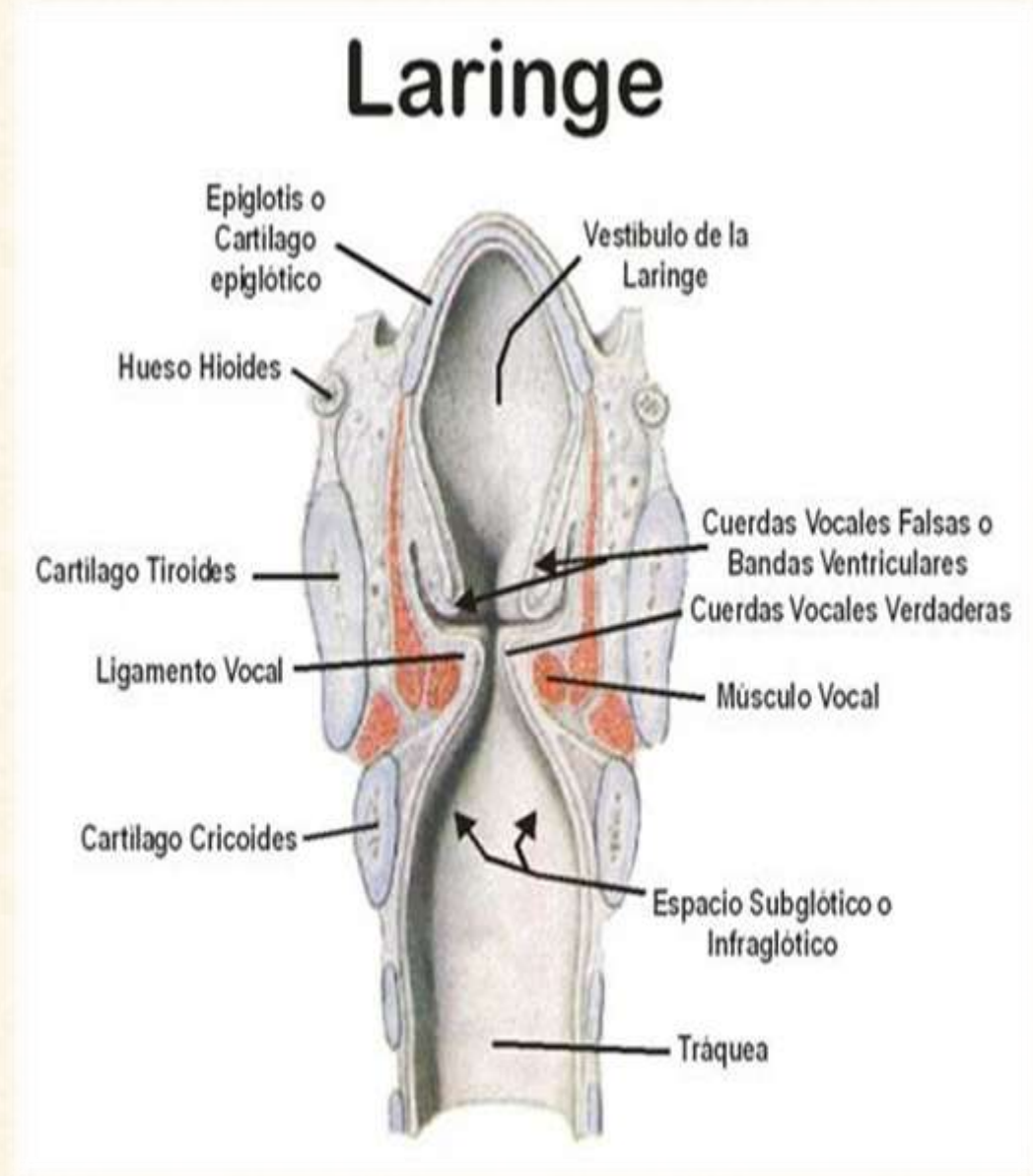
Laringele



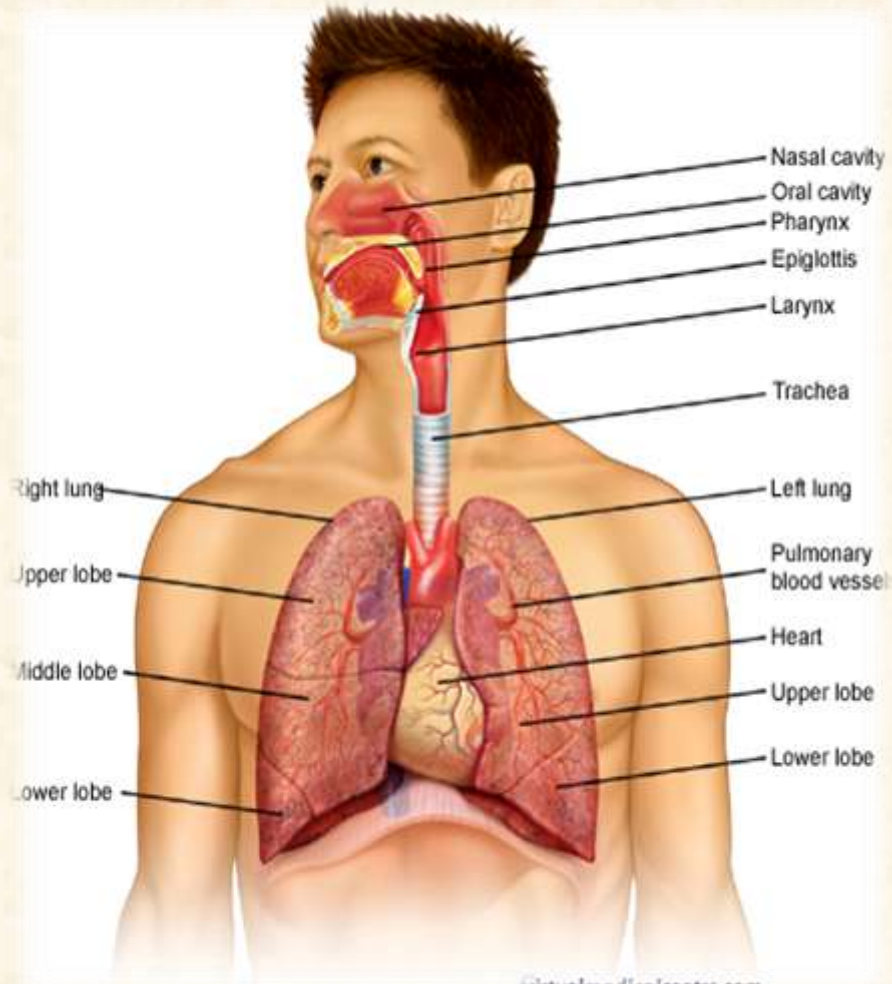
- 9 cartilaje :
 - Cartilajul tiroid
 - Cartilajul cricoid
 - Epiglota
 - 2 cartilaje aritenoide
 - 2 cartilaje cuneiforme
 - 2 cartilaje corniforme
- Lig. Cricothiroid – leagă cartilajul cricoid de cel tiroid.
- Membrana tirohioidiană – fixează cartilajul tiroid de osul hioid.
- Bursa sinovială – în centrul membranei tirohioidiană, sub m. sternohioid.
- Puncte de reper – porțiunea anterioară a cartilajului cricoid; incizura pe marginea superioară a laringelui.
- Scheletic – laringele CV – CVI; epiglota CIII; laringele este mobil și poziția se schimbă conform mișcărilor capului...
- Epiglota – închide și deschide intrarea în laringele;

Laringele

- Cavitatea laringelui – formă de clepsidră:
 - Portiunea sup. – vestibulul laringian;
 - Portiunea inf. – cavitatea infraglotica;
 - Portiunea mediană – pe peretii laterali – venterii laringieni limiteaza –
 - Superior – plicile vestibulare
 - Inferior – plicile vocale } Între plici - glota
- M. Epiglotici – acoperă laringele din anterior;
- Lateral – lobii gl. tiroide;
- Posterior - faringele;
- Superior – epiglota comunică cu radacina limbii;
- Vascularizatia – arterele laringiene sup. si inf. Venele omonime.
- Inervatia – n. laringeu superior, inferior.
- Circularia limfatică – de la laringe – ganglionii limfatici prelaringeeni, pretraheali, paratraheali, profunzi ai gâtului.



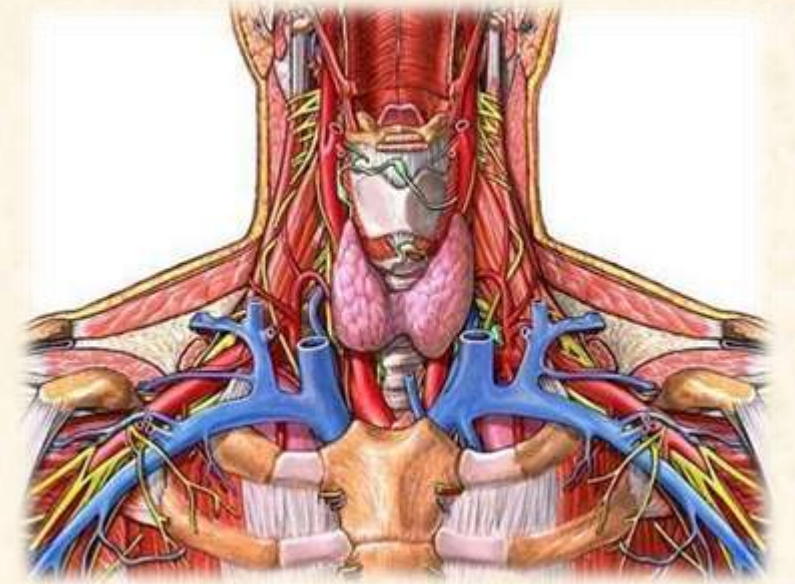
Traheea



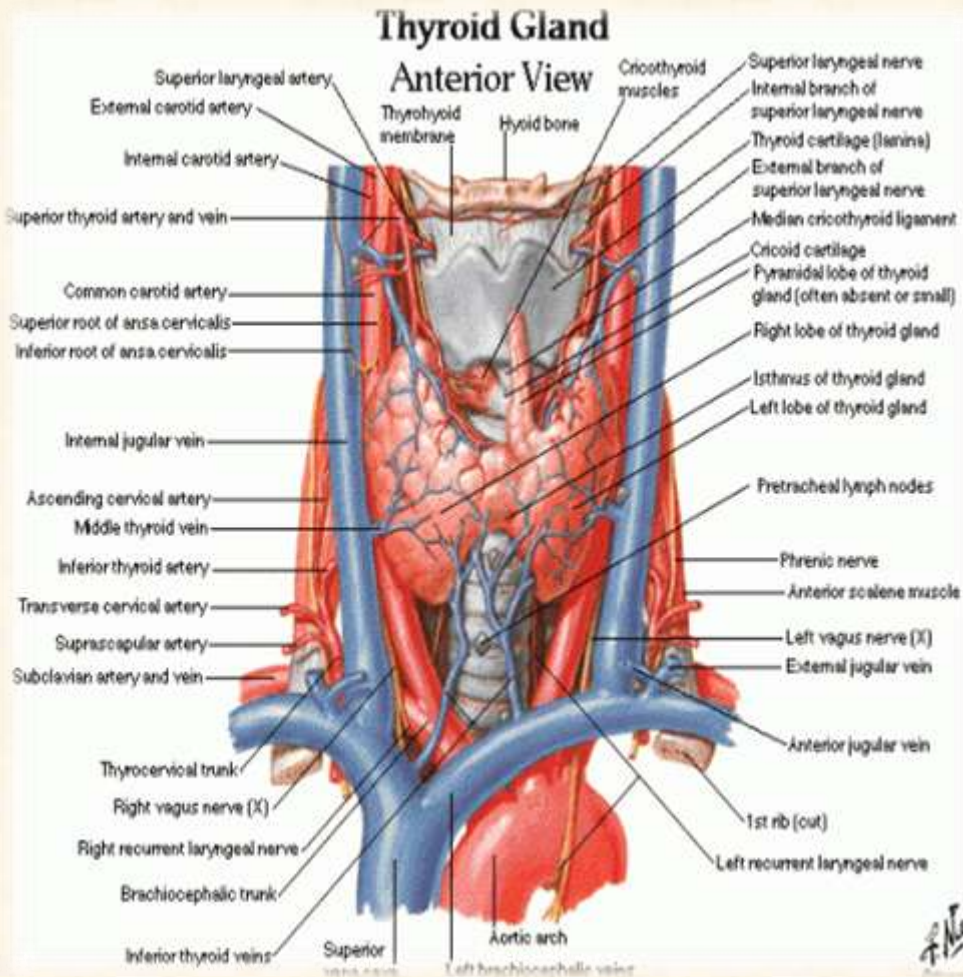
- Semiinele circulare deschise posterior;
- Unite prin ligamente dense;
- Posterior – t. conjunctiv dens ce contine fibre musculare;
- În regiunea gitului – 7/8 inele traheeeale – 5-7cm din lungimea traheei;
- Limita superioară – CVI-VII – acoperită de istmul gl. tiroide;
- Inelele – initial sunt superficiale (1,5-2cm); apoi se adâncesc, la nivelul incizurii jugulare (6 cm profunzime);
- Inferior – acoperită de a. carotida comună;
- Posterior de trahee – esofagul, între ele – n. laringeu recurent.
- Vascularizatia – rr. traheeeale (a. tiroide inferioare);
- Inervatia – rr. traheeeale (n. laringeu recurent).

Glanda Tiroidă

- 30-50 g.
- 2 lobi (drept, stîng) – formă oval aplatizată, înaltimea – 3-5 cm, latimea – 2-3 cm.
- Istmul – la nivelul inelelor 2-3 traheeeale.
- Lobul piramidal (30-40%)
- Capsula proprie subtire (internă) – împarte glanda în lobuli mici.
- Spatiu fisural de t. celular lax – vasele gl. tiroide, ganglionii limfatici si gl. paratiroide.
- Capsula fascială (externă) – fascia endocervicală cuprinde gl. împreună cu laringele, la trecerea ei pe organele vecine – ligamente.



Glanda Tiroidă

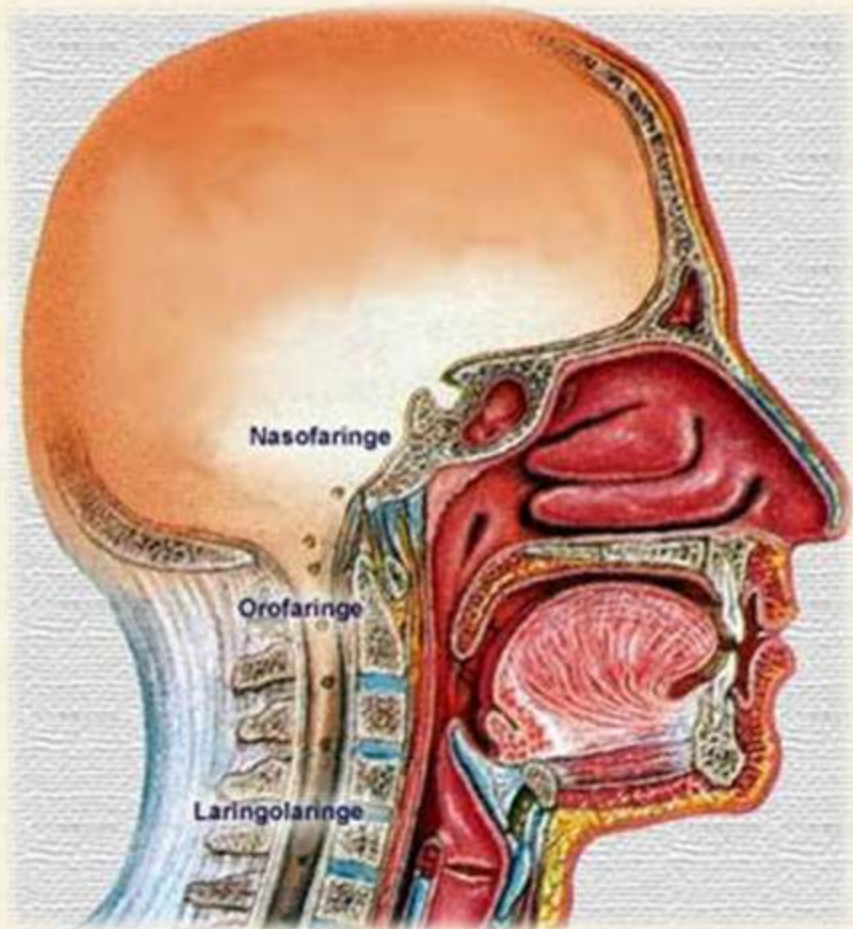


- Pe marginile laterale ale lobilor aderă pachetul v-n al gâtului.
- La marginea posteromedială a lobilor – n. laringeu recurent.
- Vascularizatia – 2 artere tiroide sup., 2 artere tiroide inf., (10% de persoane – a. tiroidă ima).
- Reteaua venoasă – mai dezvoltată decât cea arterială, se formează v. tiroide pare sup., medii și inf., ce se varsă în vena jugulară internă și cele brahiocefalice. Inf. de istm – plex venos tiroid impar.
- Inervatia – triunchiurile simpatic și nervii laringieni. **La marginea inf. a gl. tiroide, a. tiroidă inf. intersectează n. laringeu inf., lezarea lui în timpul legăturii arteriei duce la dereglarea fonatiei**

Glanda Paratiroidă

- Formațiuni pare
- Localizate – între foitele capsulare a gl. tiroide pe suprafața posterioară a lobilor tiroidieni.
- Ramurile sup. și inf. ale a. Tiroide servesc ca conducătoare pentru localizarea corectă a glandelor care sunt suspendate pe capetele vaselor.
- Capsula proprie – lobi.
- 2 gl. superioare (0,5x0,3x0,3) și 2 inf. (0,8x0,5x0,3).
- Vascularizația – rr. paratiroidiene de la a.tiroidiene.
- Drenajul venos – vv. tiroidiene sup. și inf.
- Inervația – nn. laringeu superior și inferior și rr. simplice.

Faringele



- **Limitat:**
 - Superior – baza craniului;
 - Inferior – vertebra CVI;
- **Contine 3 portiuni:**
 - Partea nasală – baza craniului – palatul dur;
 - Partea bucală – palatul dur – corpul osului hioid;
 - Partea laringiană – osul hioid – esofag;
- Inelul **Pirogov-Waldeyer** (inelul limfatic faringian):
 - Foliculi limfoizi solitari
 - Amigdalele:
 - 2 palatine – între arcadele palatine;
 - 2 tubulare – pe peretii lat. ai partii nazale în apropierea tubei Eustachio;
 - Faringiană – în stratul submucos al peretelui post. al faringelui;
 - Linguală – în rădăcina limbii;

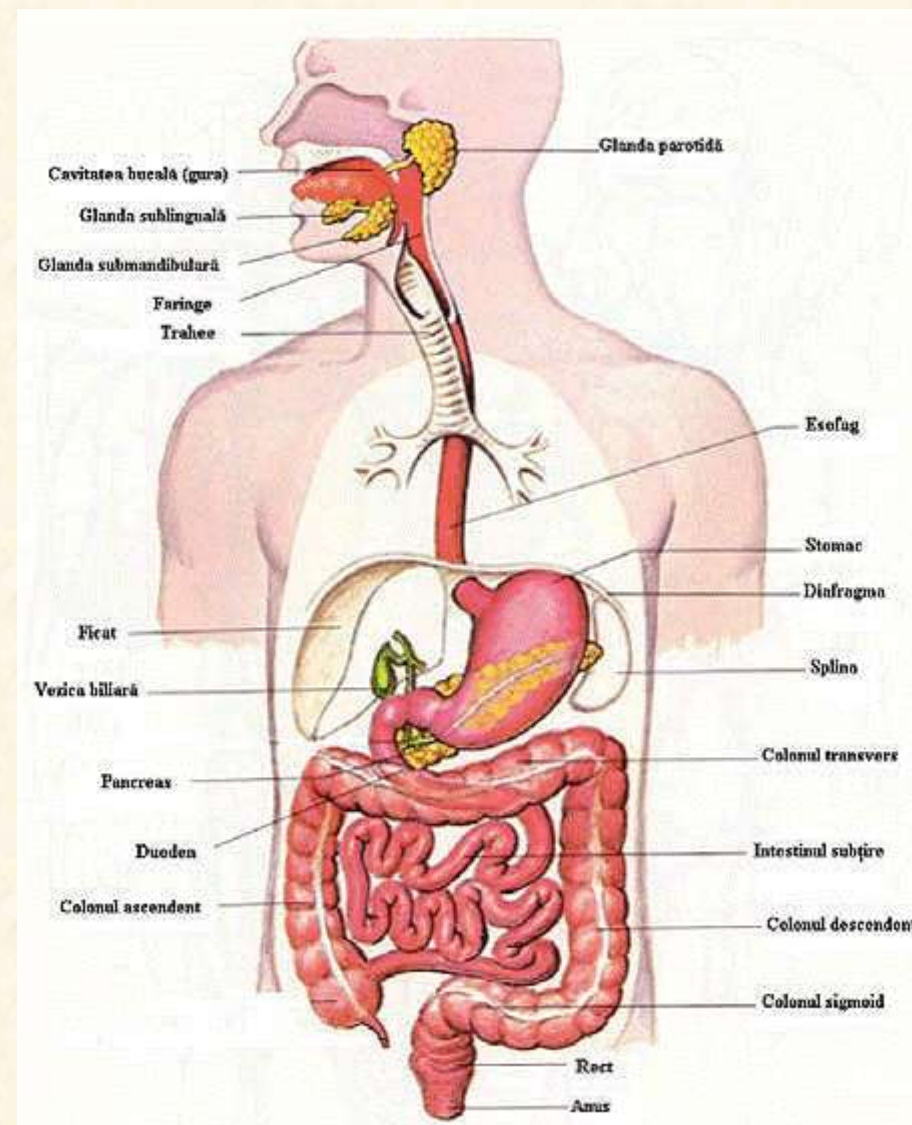
Faringele

În jurul faringelui, la nivelul porțiunii bucale și nazale – spații de țesut celular parafaringian și retrofaringian limitate între ele de septul fascial dintre fascia prevertebrală și foita care acoperă faringele.

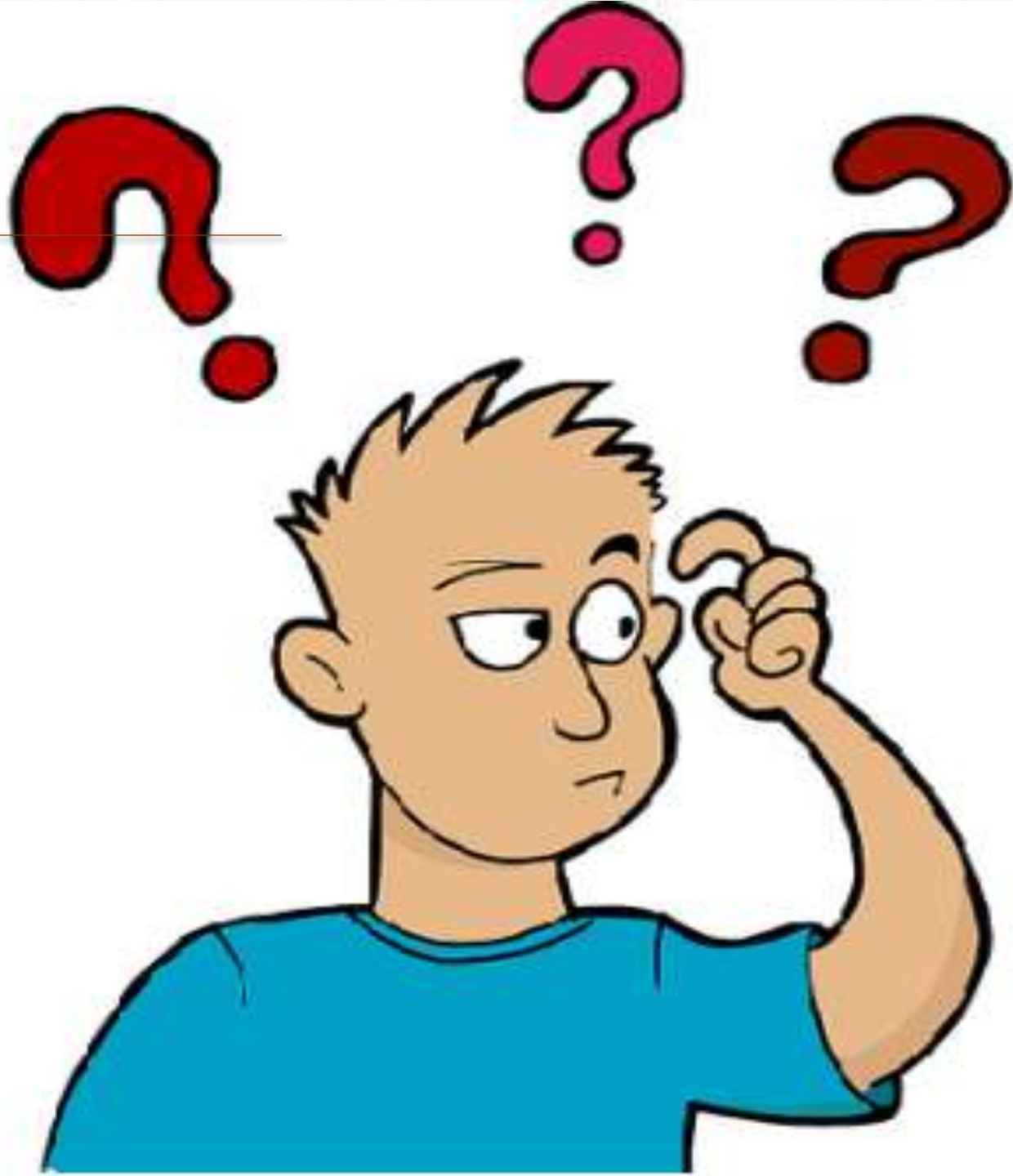
- Posterior – fascia prevertebrală; mm. lungi ai gâtului și corpurile vertebrelor cervicale;
- Anterior porțiunii laringiene – laringele;
- Lateral – lobii gl. tiroide și arcadele carotide comune;
- Vasularizarea – aa. faringiană ascendentă, palatine ascendente și descendente, tiroidă superioară și inferioară;
- Inervația – rr. n. simatici, vag, glosofaringian.
- Circulația limfatică – ganglionii limfatici profunzi.

Esofagul

- Limită superioară – nivelul cartilajului cricoid al laringelui – CVI;
- 3 porțiuni – cervicală; toracică; abdominală;
- Porțiunea cervicală – T1 (4,5-8,5 cm);
- Initial – prima stenoză (diametrul 1,5 cm);
- Diametrul esofagului se schimbă în conformitate cu starea fiziologică;
- Anterior – cartilajul cricoid al laringelui și cartilajele tracheale;
- Posterior – fascia prevertebrală a gâtului;
- Deviază spre stânga de linia mediană;
- Vascularizația – artera tiroidă inferioară;
- Inervația – rr. n. vag;
- Limfaticile – ganglionii limfatici cervicali subiacenți;



Întrebari



Three hand-drawn clouds with black outlines and light grey shading are positioned at the top of the page. The leftmost cloud is the largest, the middle one is the smallest, and the rightmost one is medium-sized.

MULTUMESC!

Three hand-drawn clouds with black outlines and light grey shading are positioned at the bottom of the page. The middle cloud is the largest, the leftmost one is the smallest, and the rightmost one is medium-sized.