

ANATOMIA DA CABEÇA E DO PESCOÇO

Hospital Universitário Walter Cantídio

Residente : Humberto Brito – R3 de CCP-HUWC-UFC

Março/2012

Introdução

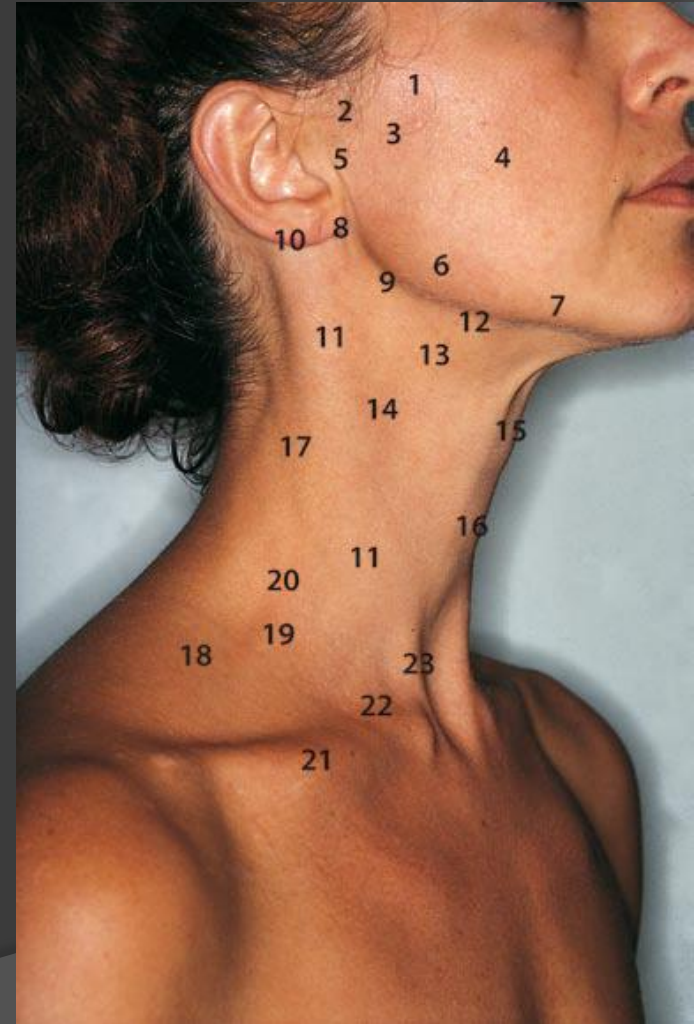
- Area anatomicamente rica e complexa
- Indice de complicações depende do conhecimento das estruturas anatomicas

Divisão da Aula

- Anatomia de Superfície
- Partes Moles
- Partes Duras
- Trígonos Cervicais

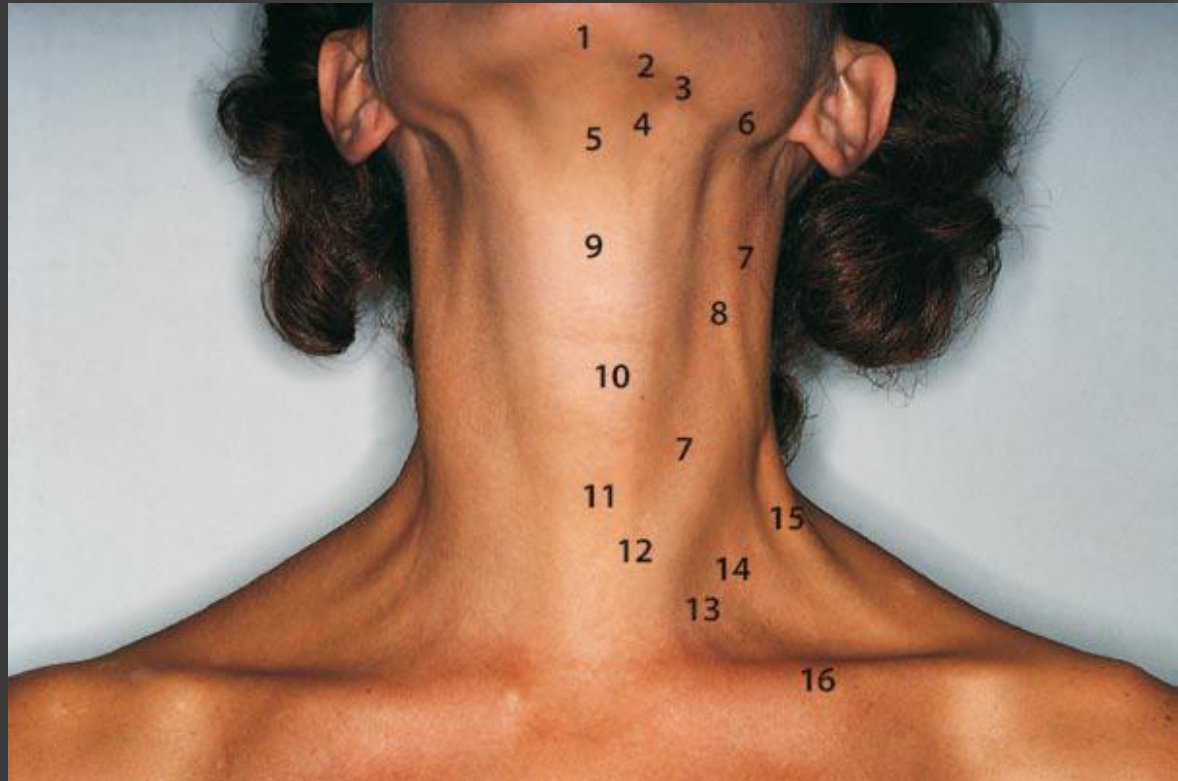
Anatomia de Superfície

- 1- processo zigomático
- 2- nervo aurículo-temporal
- 3- *caput mandibulae*
- 4- ducto parotídeo
- 5- canal auditivo externo
- 6- ângulo da mandíbula
- 7- pedículo facial
- 8- processo transverso do atlas
- 9- pólo inferior da parótida
- 10-ápice do mastóide
- 11- esternocleidomatoide
- 12- glândula submandibular
- 13- corno maior do hióide
- 14- bifurcação carotídea
- 15- proeminência laríngea
- 16- cartilagem cricóide
- 17 e 18- nervo acessório
- 19- músculo omohioídeo
- 20- veia jugular externa
- 21- clavícula
- 22 e 23- esternocleidomastoide



Anatomia de Superfície

- 1- eminência mental
- 2- bordo inferior da mandíbula
- 3- pedículo facial
- 4- glândula submandibular
- 5- osso hióide
- 6- ângulo da mandíbula
- 7- esternocleidomastoide
- 8- veia jugular externa
- 9- proeminência laríngea
- 10- cricóide
- 11- istmo da tireóide
- 12 e 13- esternocleido-mastóide
- 14- omohióide
- 15- trapézio
- 16- clavícula



PARTES MOLES

Músculos da cabeça

Músculos do pescoço

Grupo anterior

Supra hióideos

Infra hióideos

Grupo Lateral

Grupo Posterior

Grupo Pré vertebral

Artérias e Veias

Nervos

Linfáticos

Globos oculares

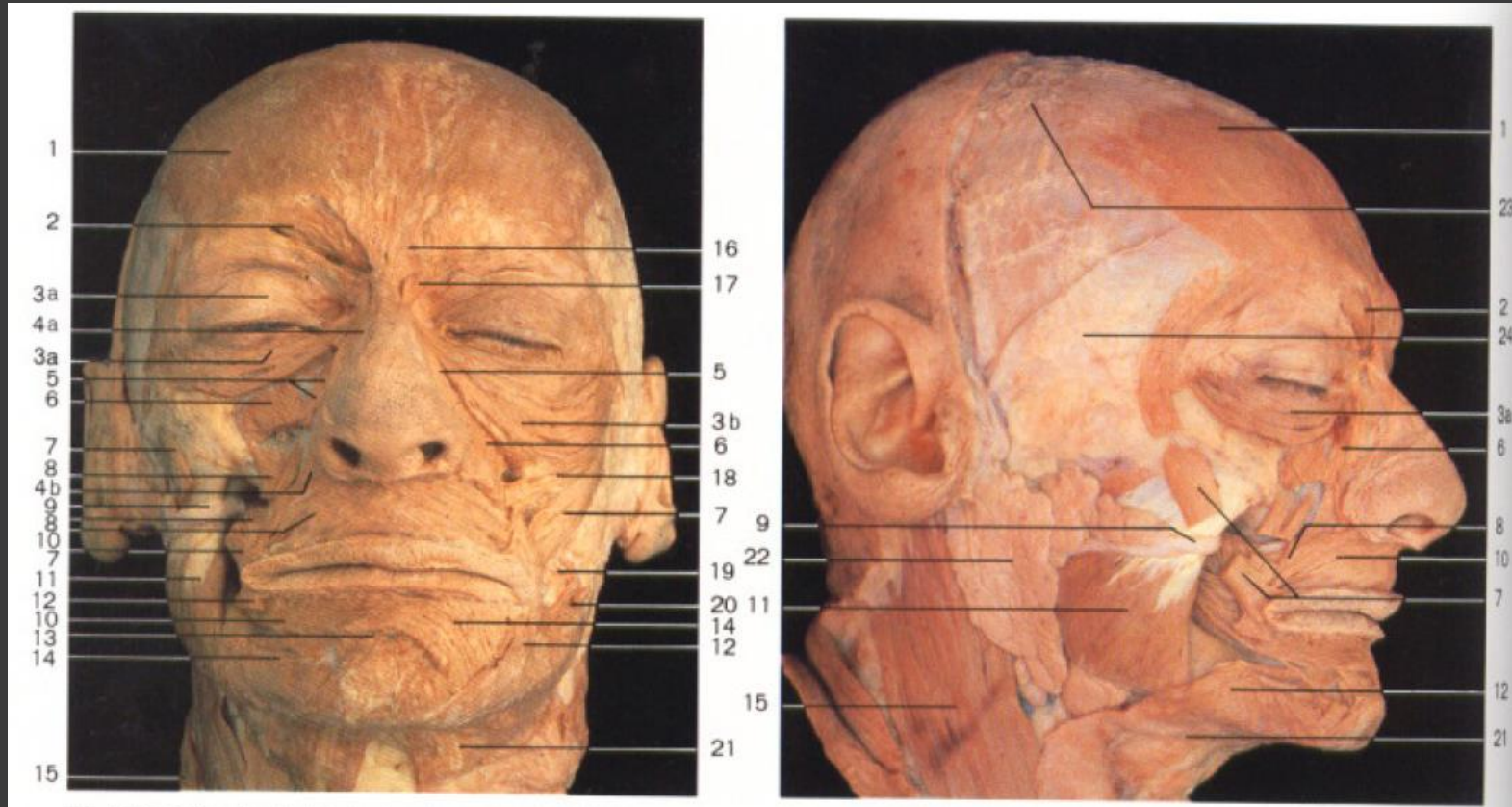
Orofaringe

Glândulas salivares

Esôfago Cervical

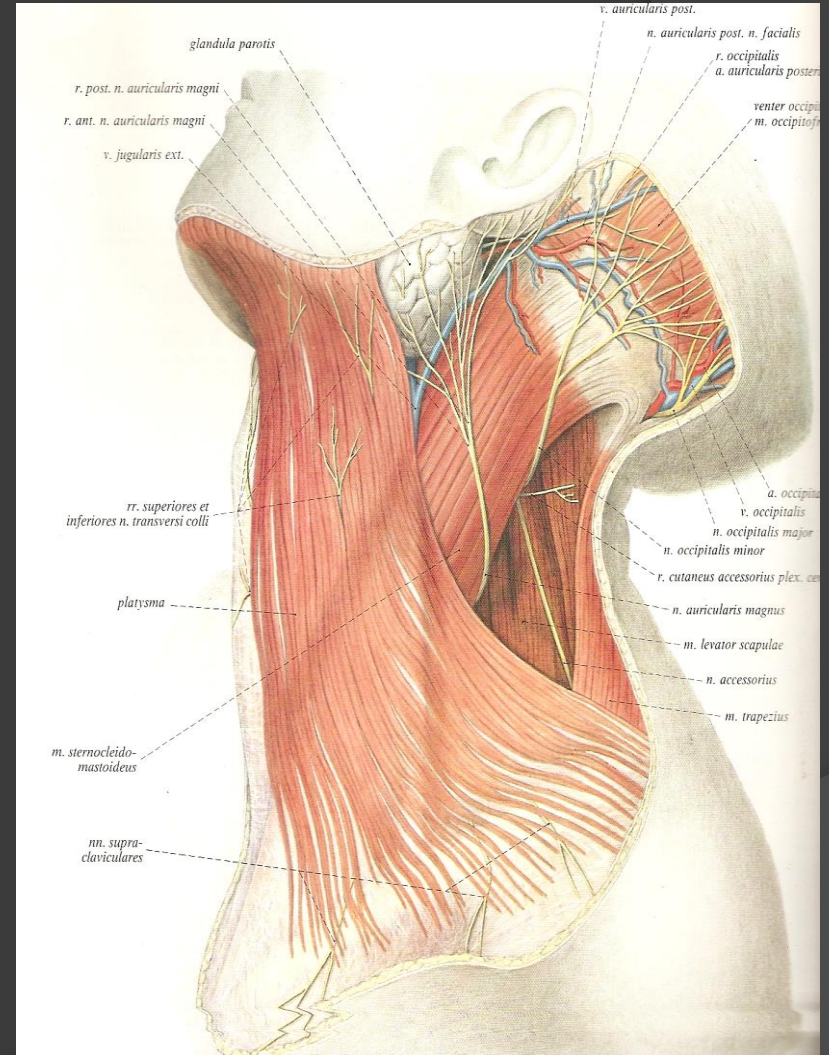
Tireóide e Paratireóides

Músculos da Cabeça



Músculos do Pescoço

Recobertos em parte pelo musculo **platysma**, que se fixa na mandibula cranialmente e clavícula inferiormente



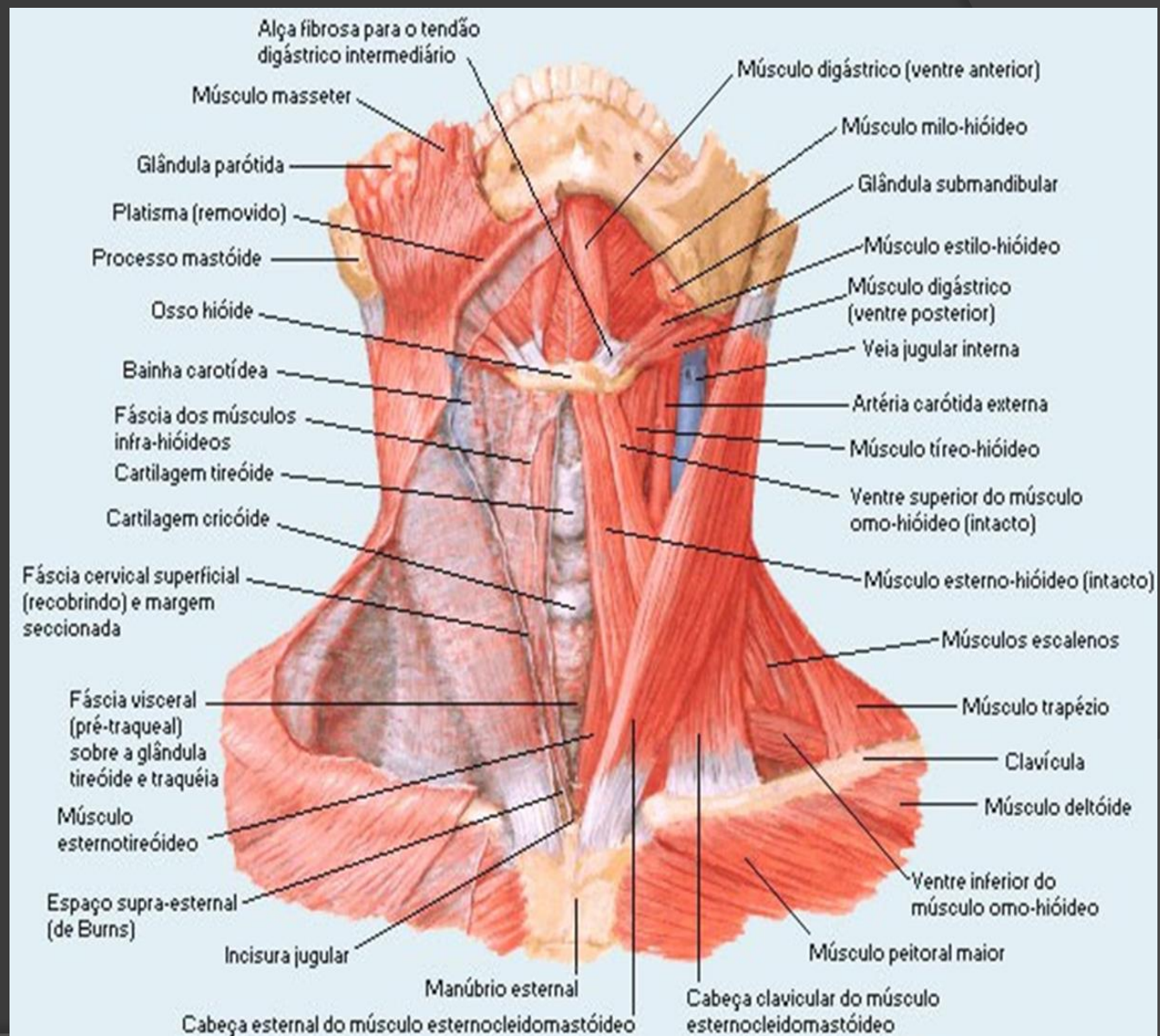
Músculos Supra hioideos

Digástrico: formado por dois ventres unidos por um tendão intermediário, fixado na incisura mastóidea do temporal.

Estilo-hioideo: insere-se no processo estiloide e no osso hioide, acompanha o ventre posterior do digástrico.

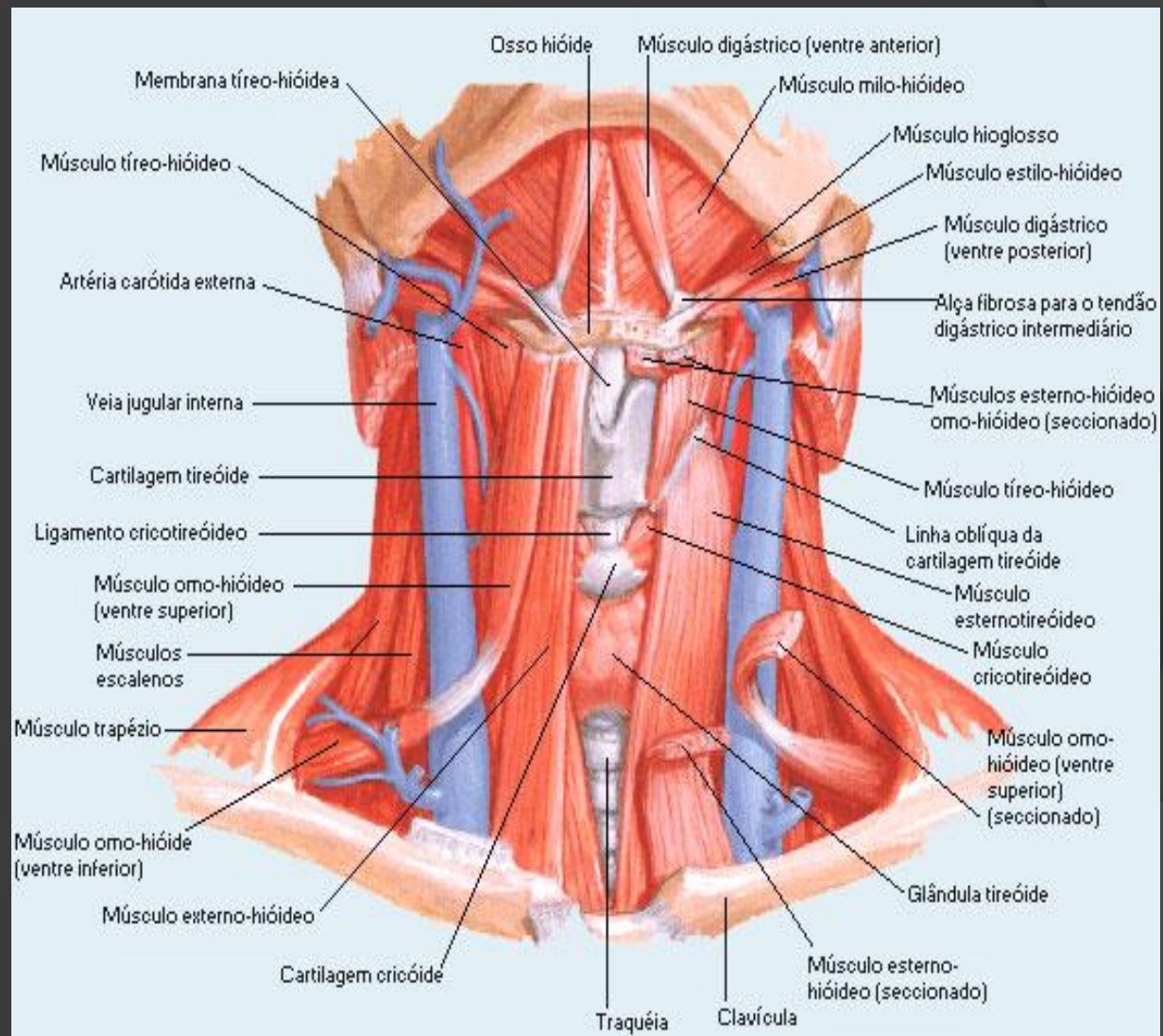
Milo-hióideo: fibras fixadas na parte interna da mandíbula, bilateral e oblíquamente, forma o diafragma oral.

Genio-hioideo: origina-se no tubérculo mentoniano e osso hioide, os dois ligam-se na linha média



Músculos infra-Hióideos

Quatro pares que unem o osso hióide ao esterno e à escápula, além da cartilagem cricóide. O músculo **tíreo-hióideo** é innervado diretamente pelo hipoglosso. O **omo-hióideo** é o mais extenso, com dois ventres ligados por uma porção fibrosa, aderida à fáscia cervical. É um importante ponto de referencia para os esvaziamentos cervicais. Os demais são esternohióideo e **esternotireóideo**.

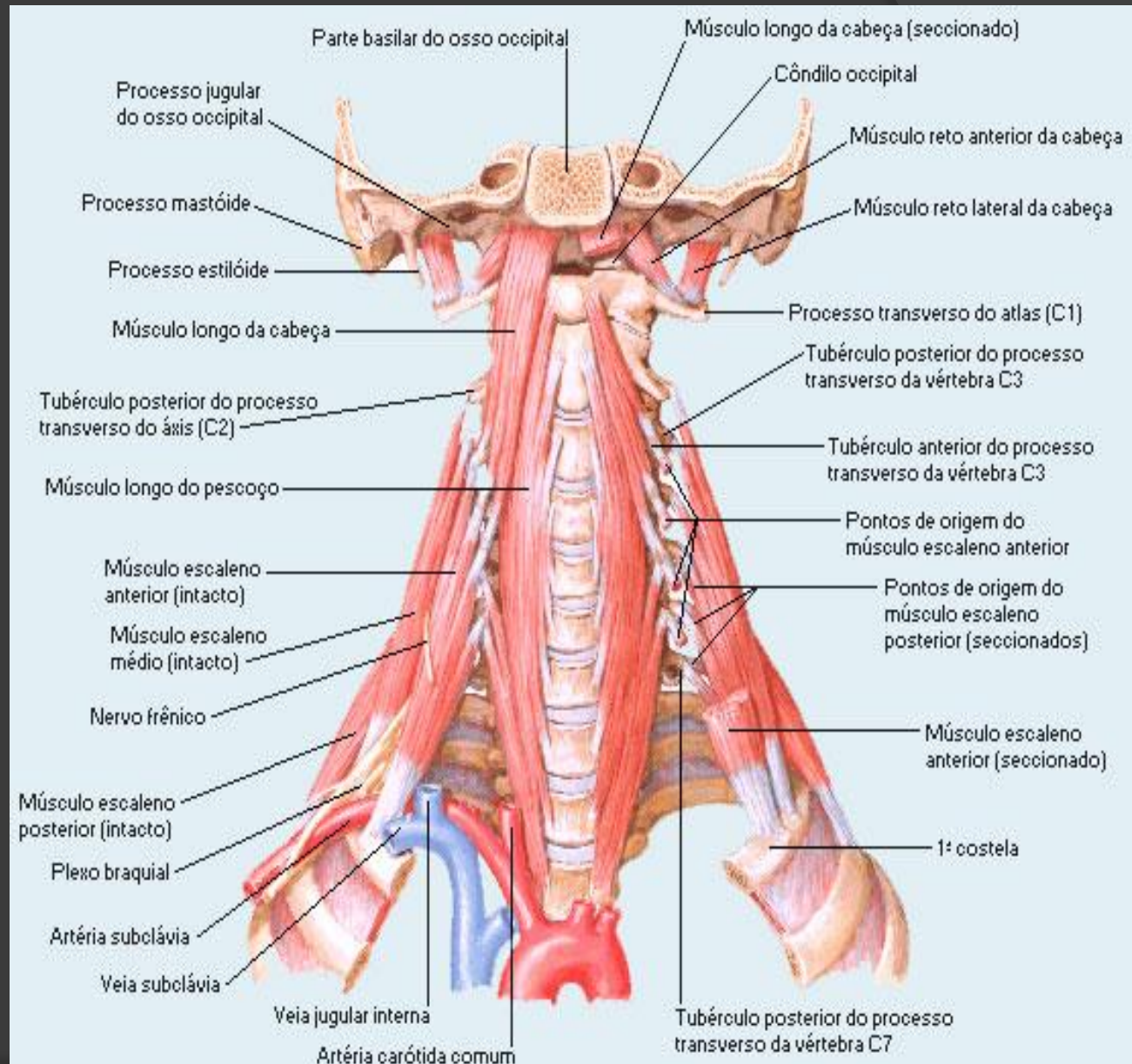


Grupo Lateral

Esternocleidomastóideo

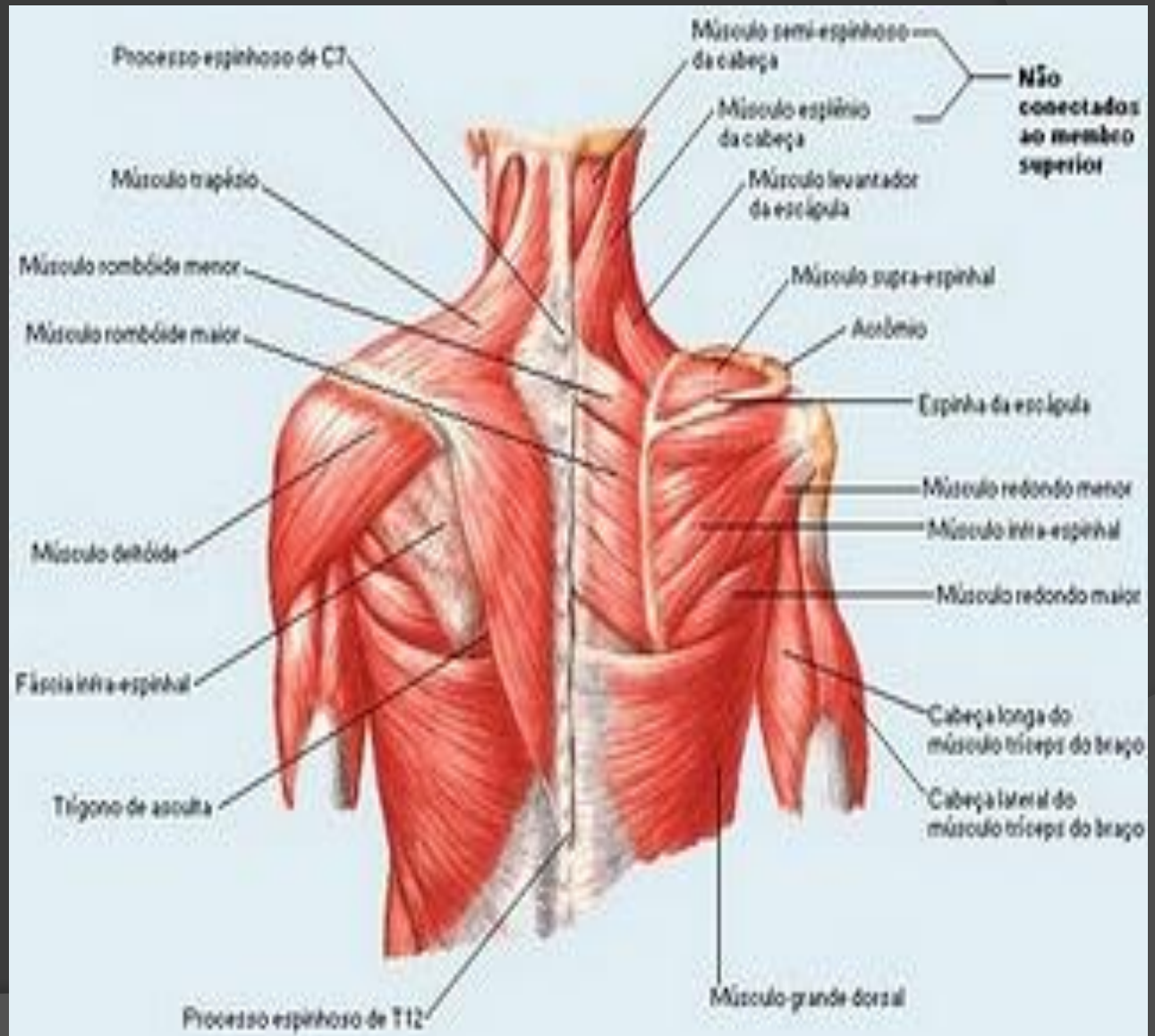
: fixado superiormente ao processo mastoide e occipital. Inferiormente no terço medial da clavícula e manúbrio. Exerce proteção aos grandes vasos do pescoço.

Escalenos: Inseridos nos processos transversos das vértebras cervicais C1 a C7 e nos dois primeiros arcos costais. Compostos de escalenos medios, anteriores e posteriores. Considerados o assoalho dos esvaziamentos cervicais.



Grupo Posterior

Trapézio: tem inserção superior na protuberância occipital externa, mediana nos processos espinhosos das últimas vértebras cervicais e todas as torácicas. É considerado o limite lateral do esvaziamento cervical.

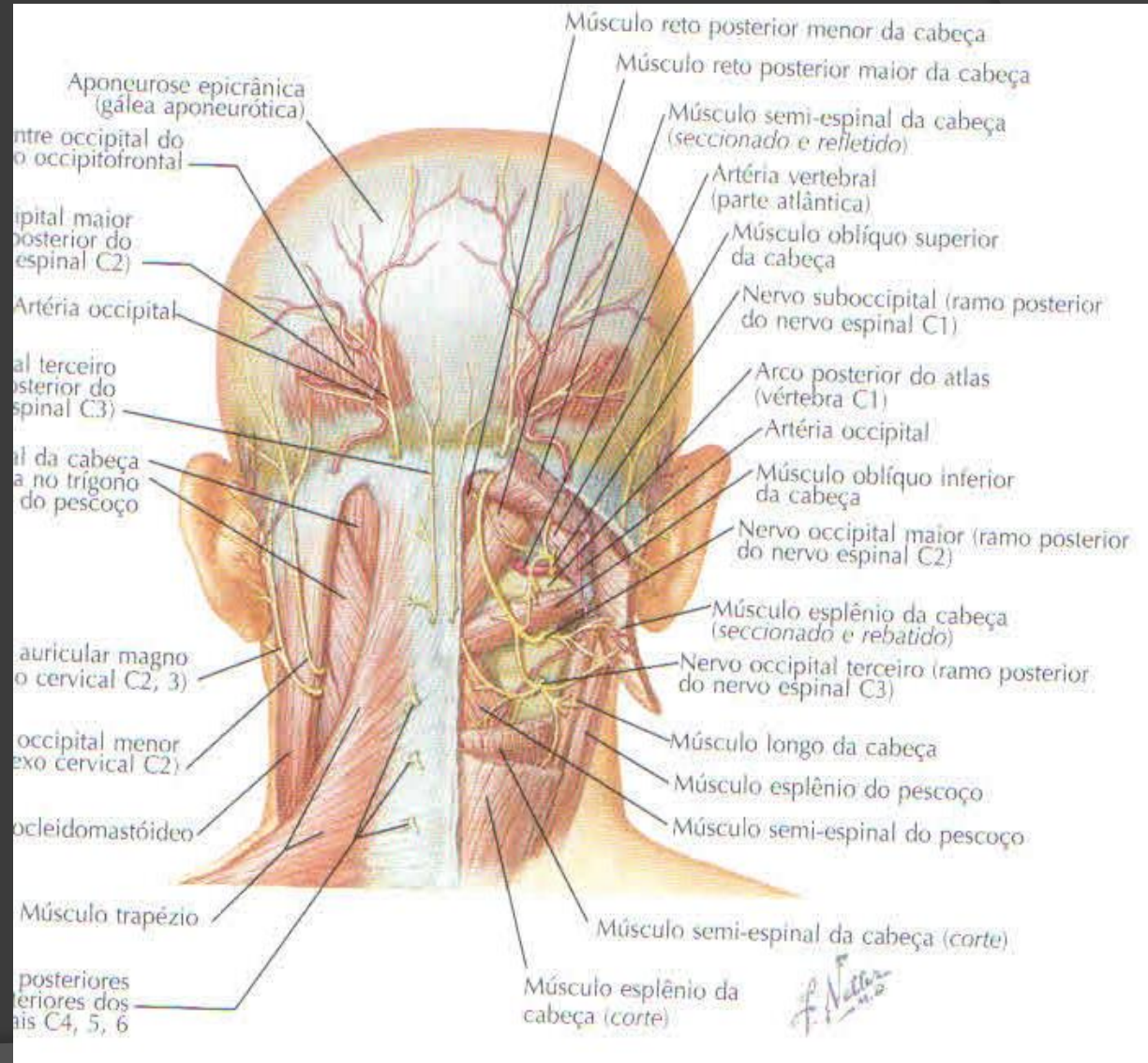


Grupo Posterior

Esplênios da cabeça e do pescoço: inseridos na linha occipital superior, no processo mastóide, nos processos transversos da sétima vértebra cervical e na terceira, quarta e quinta torácicas.

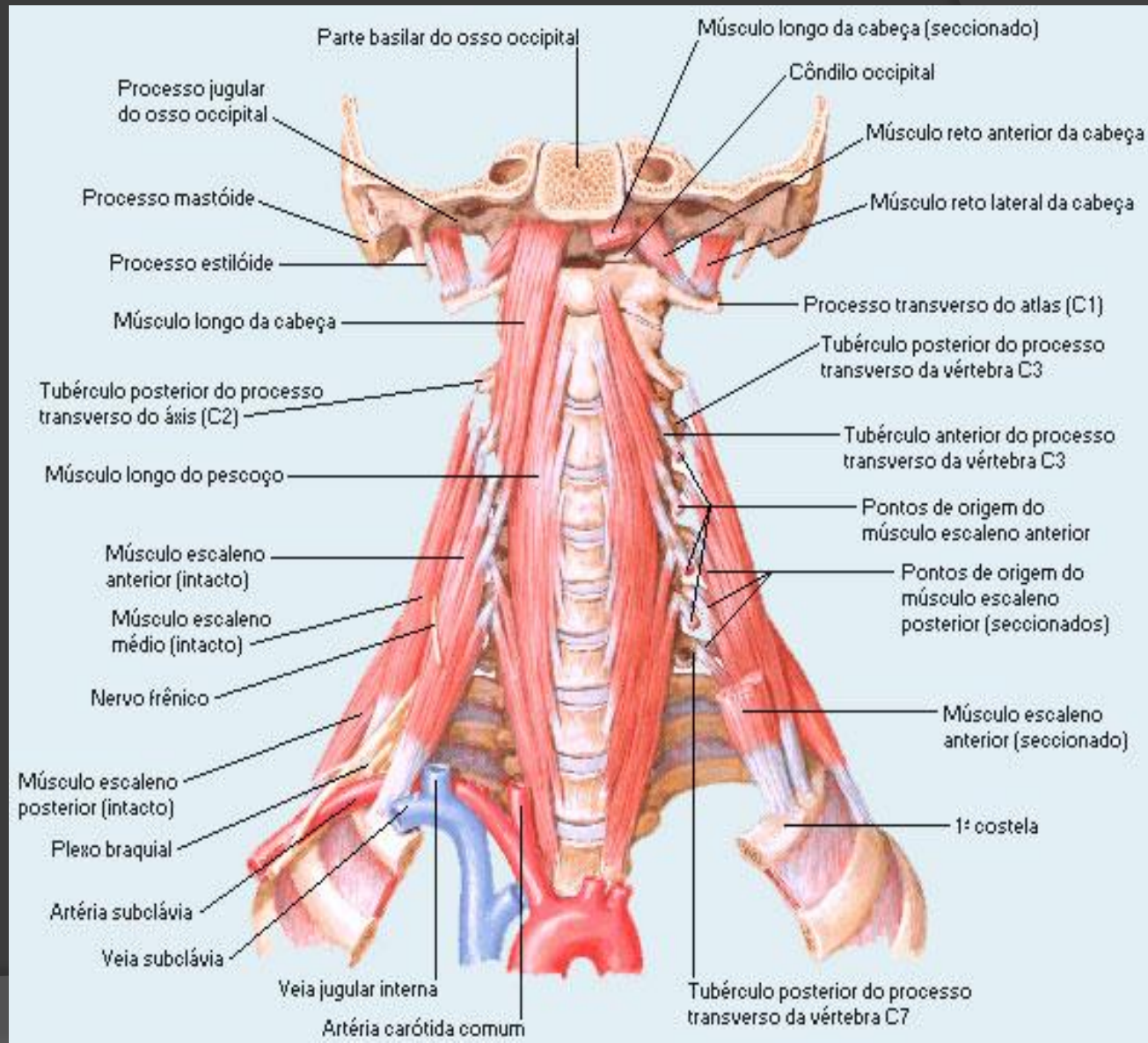
Semiespinhais da cabeça e do pescoço: Muscúlos profundos situados na linha média posterior do pescoço.

Retroposterior Menor e retroposterior maior da cabeça; Oblíquo superior e inferior da cabeça.



Grupo Pré-Vertebral

Grupo composto pelos músculos **longo da cabeça, longo do pescoço, reto anterior da cabeça e reto lateral da cabeça.**

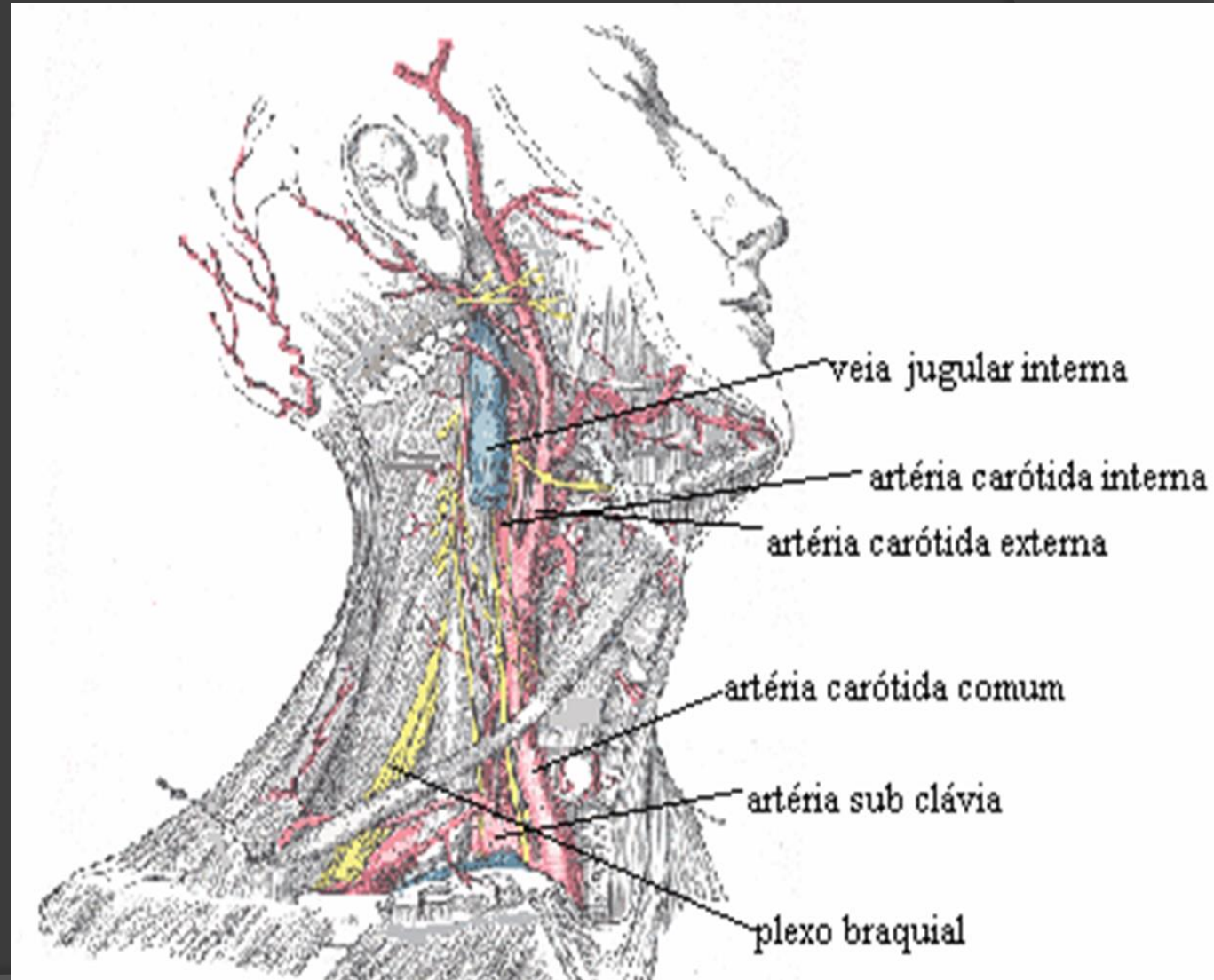


Artérias e Veias

As mais importantes são as carótidas comuns. Tem origens diferentes à esquerda e à direita. Bifurca-se ao nível de C4.

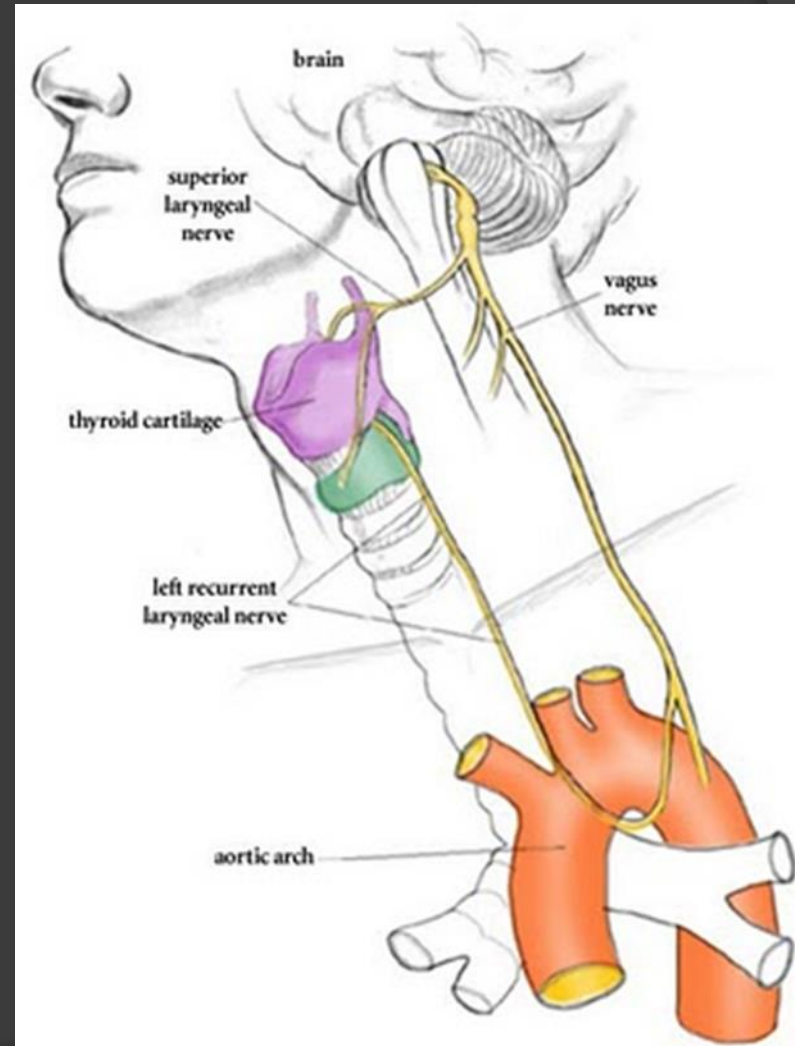
Carótida externa: medial e anterior a carótida comum. Emite ramos importantes (tireóidea superior, lingual e facial)

Carótida interna: Origina-se no nível da borda superior da cartilagem tireoide, não dá ramos cervicais.

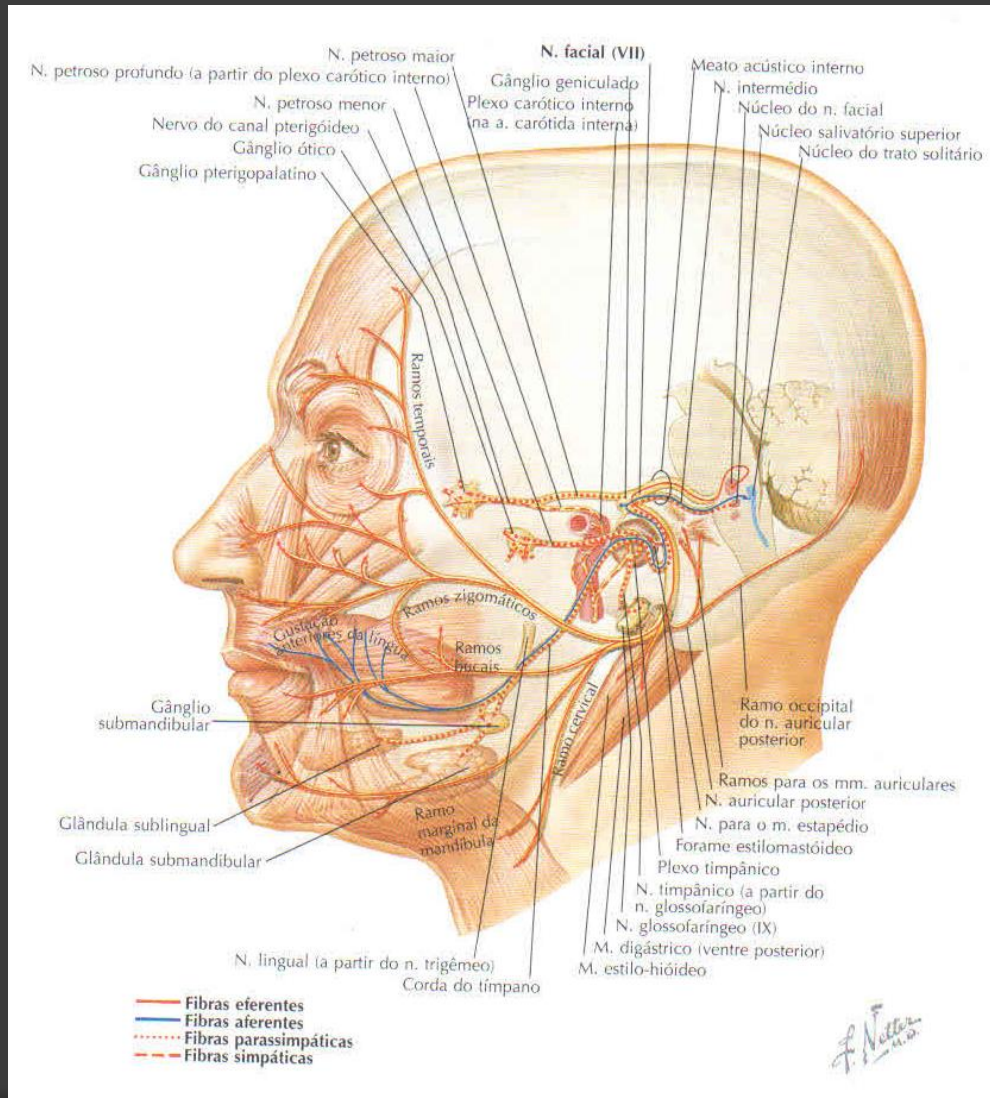


Nervos

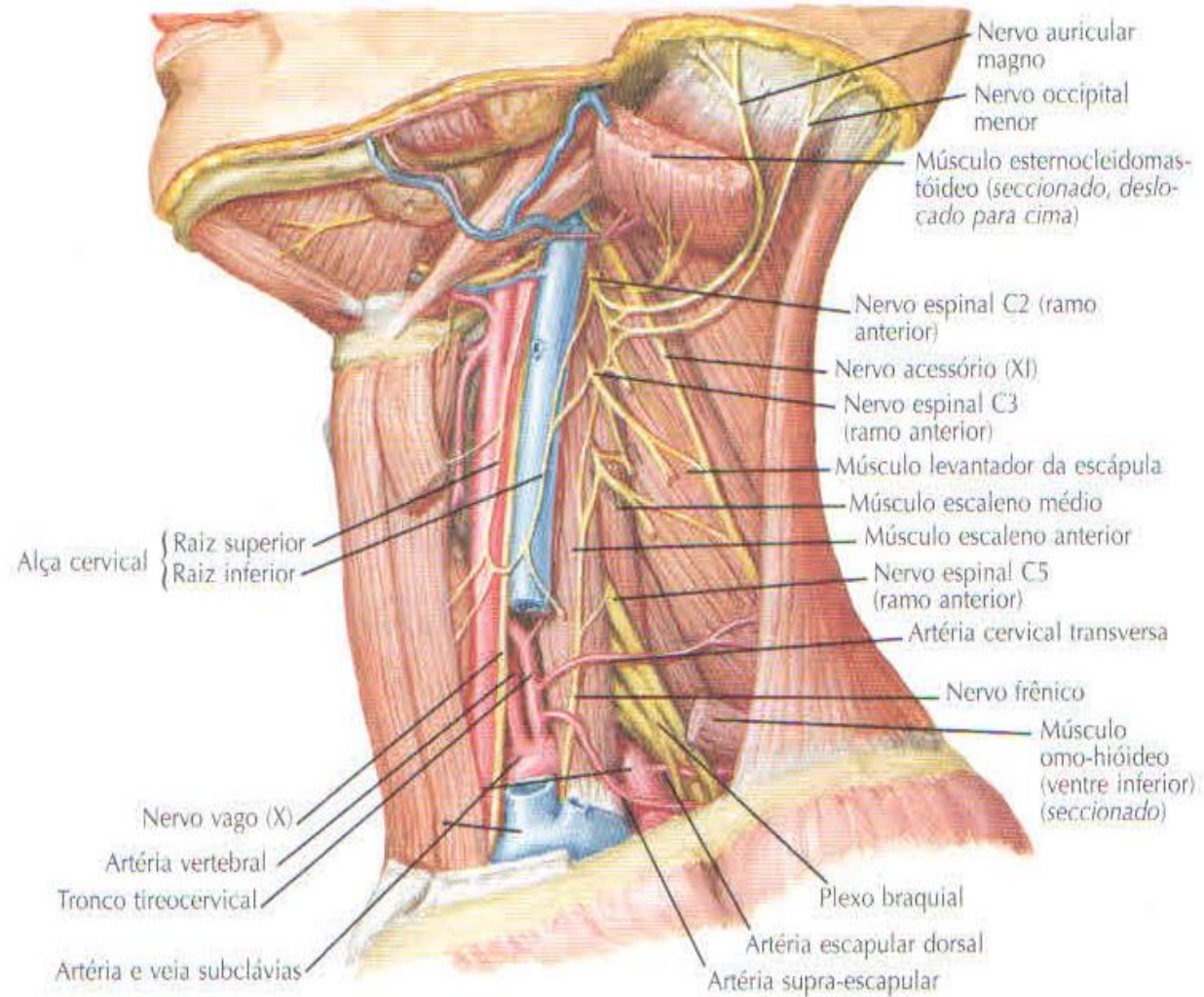
São inúmeros os nervos de importancia. O nervo vago (X par) emerge do crânio através do forame jugular, fornecendo os ramos **faringico** (motricidade do palato mole), **laríngeo superior** (sensibilidade para dor e tato da mucosa), **laríngeo recorrente** (inervação da mucosa das cordas vocais e musculos da laringe)



Nervo Facial



Nervo Acessório e Plexo Cervical e Braquial



Linfáticos

Nível I:

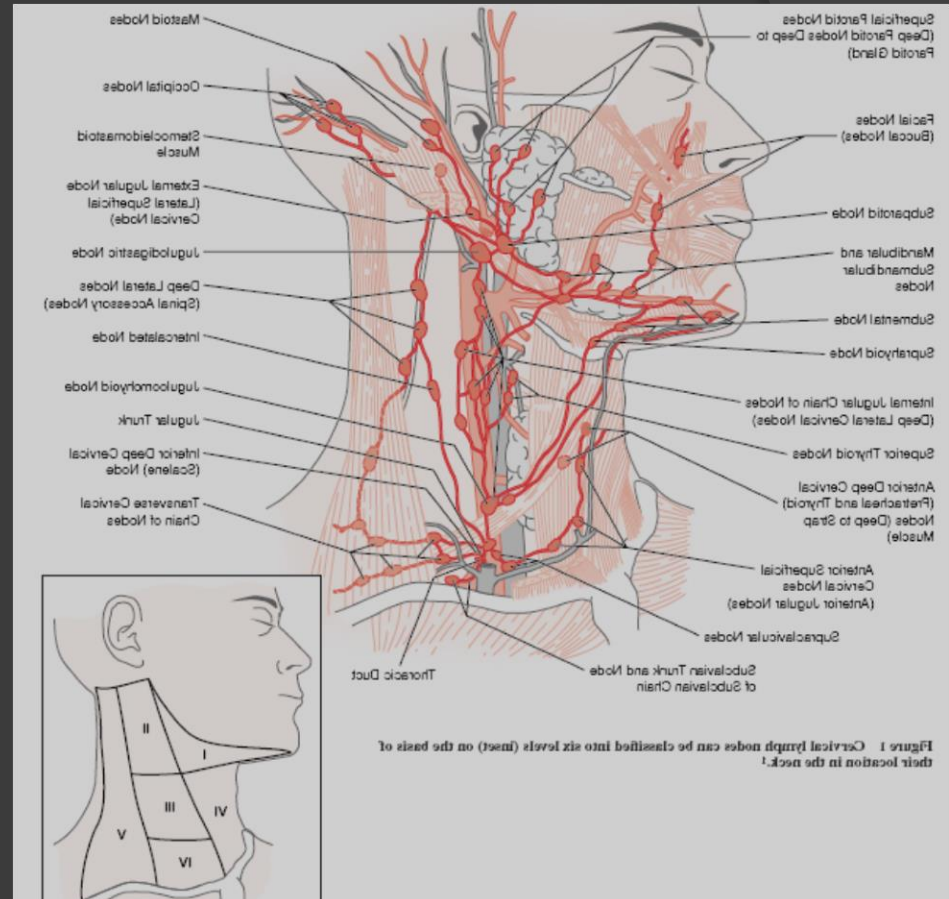
inf. osso hióide,
post. Ventre posterior do
digástrico,
ant. Borda inferior da mandíbula

Nível II:

sup. Base do crânio,
ant. M. estilo-hioideo,
inf. Por linha horizontal entre
hióide e borda posterior o m.
esternocleidomastoideo

Nível III:

sup. Borda do nível II
Ant. Musculos pre laringeos
Post. Borda anterior do
m. esternocleidomastoideo
Inf. Por plano horizontal ao nível
da cart. cricóide



Linfáticos

Nível IV:

sup. Borda inferior nível III
Ant. Mm. pré laringeos
Post. Borda posterior do
m. esternocleidomastoideo

Nível V:

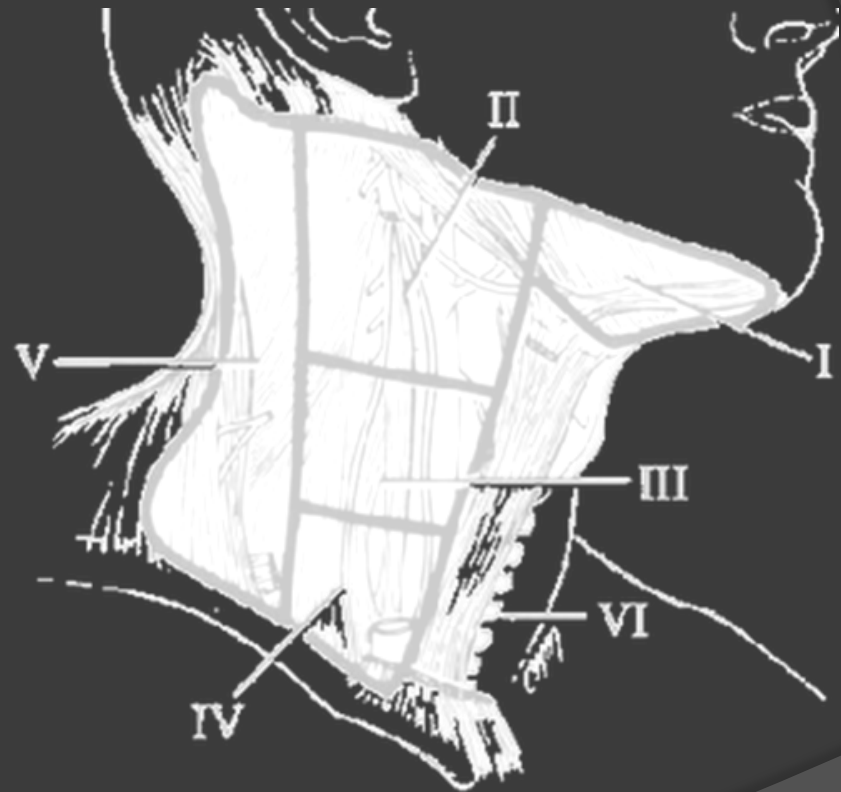
Ant. Borda posterior do m.
Esternocleidomastóideo
Post. M. trapézio
Inf. Clavícula

Nível VI:

Sup. Osso hióide
Lat. A. carotida comum
Inf. Borda superior do esterno

Nível VII :

Lat. Carótidas comuns
Inf. Arco aórtico



Padrões de Drenagem Linfática

Nível I – lábio e cavidade oral

Nível II - lábio e cavidade oral, orofaringe, hipofaringe, laringe, rinofaringe

Nível III - lábio e cavidade oral, orofaringe, hipofaringe, laringe, rinofaringe

Nível IV – orofaringe, hipofaringe, laringe, rinofaringe

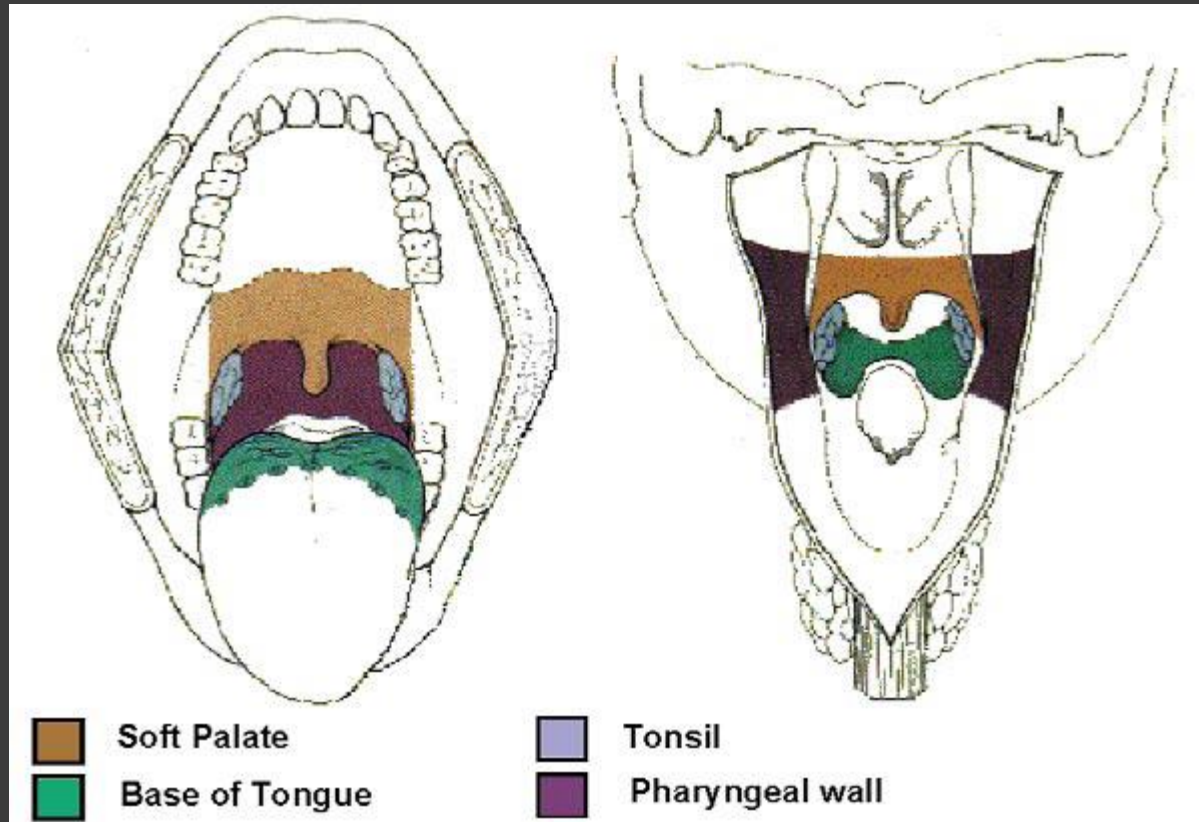
Nível V - rinofaringe

Nível VI – subglote, tireóide, hipofaringe, esôfago cervical

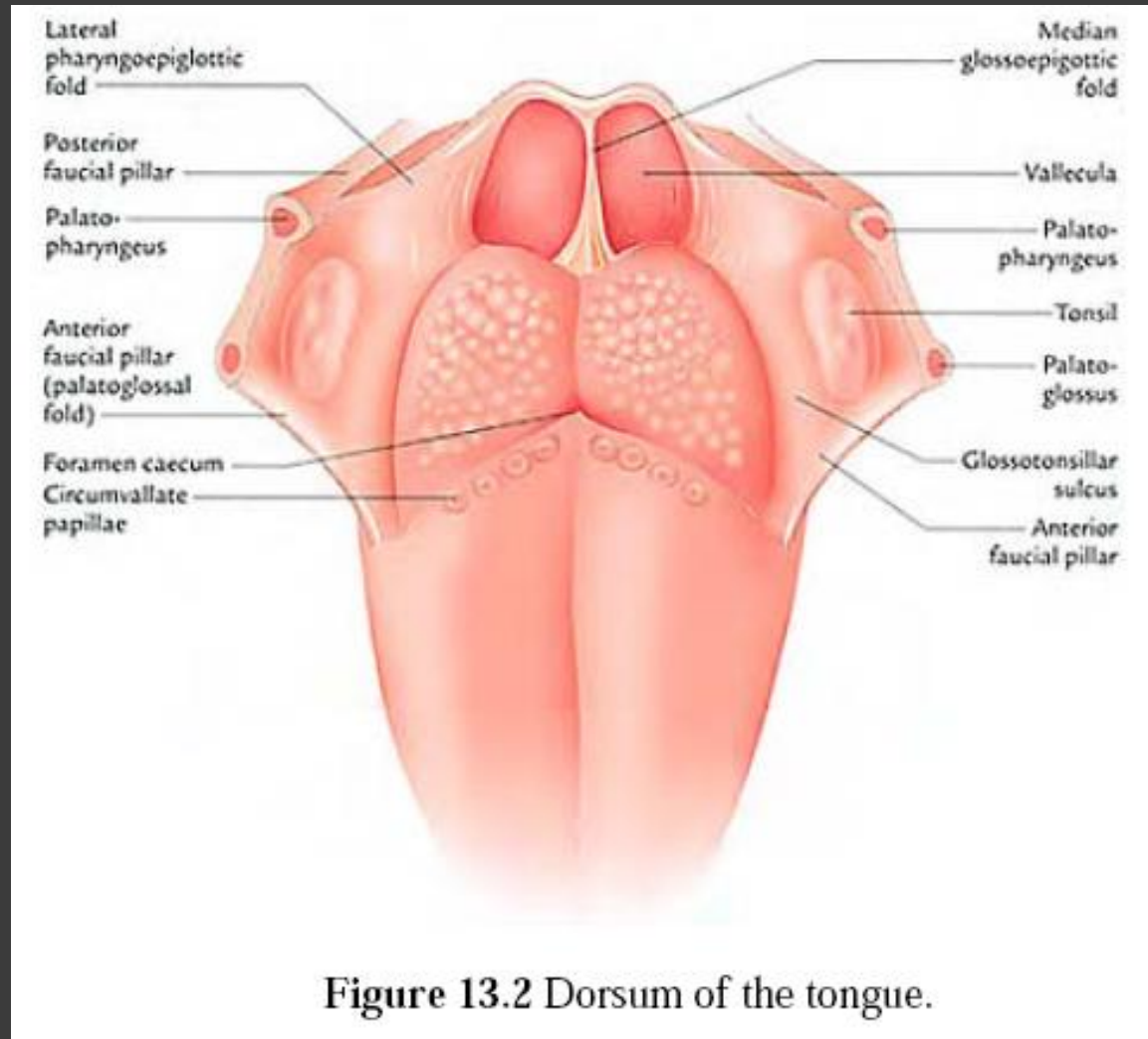
Nível VII - subglote, tireóide, hipofaringe, esôfago cervical

OBS.: lábio inferior, supraglote e palato mole costumam drenar ipsi e contralateralmente

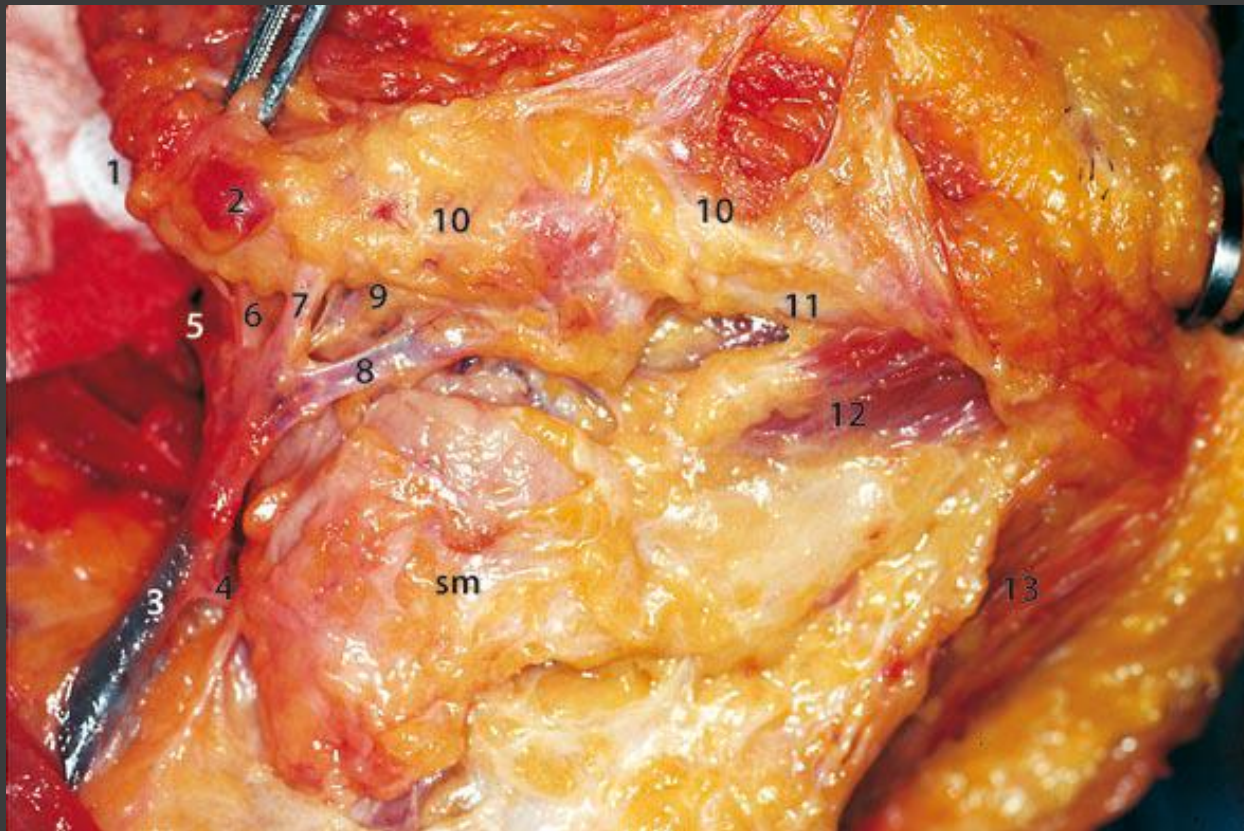
Orofaringe



Orofaringe



Glândulas Salivares



sm = submandibular gland

1 = angle of mandible

2 = lymph node

3 = linguofacial venous trunk

4 = lingual vein

5 = retromandibular vein

6 = interglandular septum

7 = facial vein

8 = submental vein

9 = facial artery

10 = marginal branch (facial nerve)

11 = mandibular inferior margin

12 = mylohyoid muscle

13 = anterior belly of digastric muscle

Hipofaringe e Esôfago Cervical

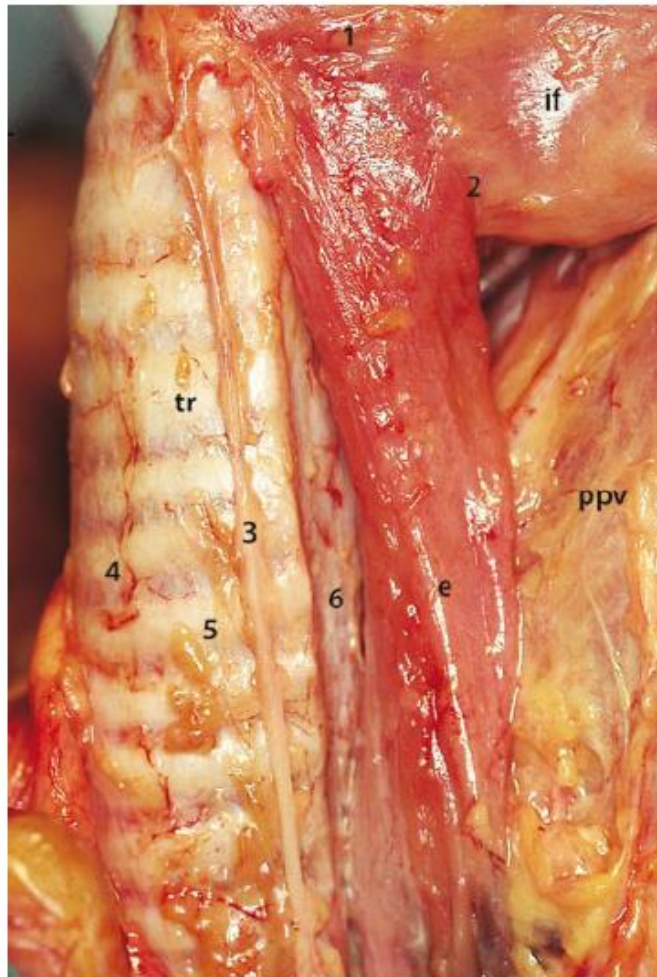


Fig. 8.19 Trachea and cervical esophagus

if = hypopharynx

tr = trachea

e = esophagus

ppv = prevertebral plane

1 = cricopharyngeal muscle

2 = Killian's mouth

3 = recurrent nerve

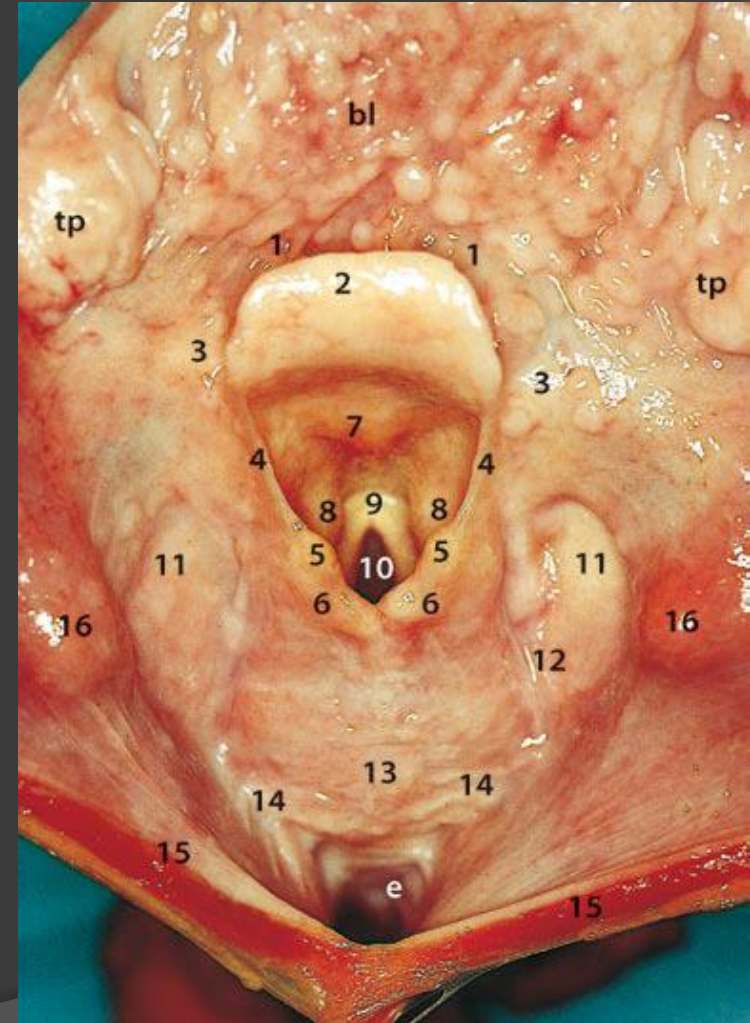
4 = tracheal vascular arches

5 = tracheal ring

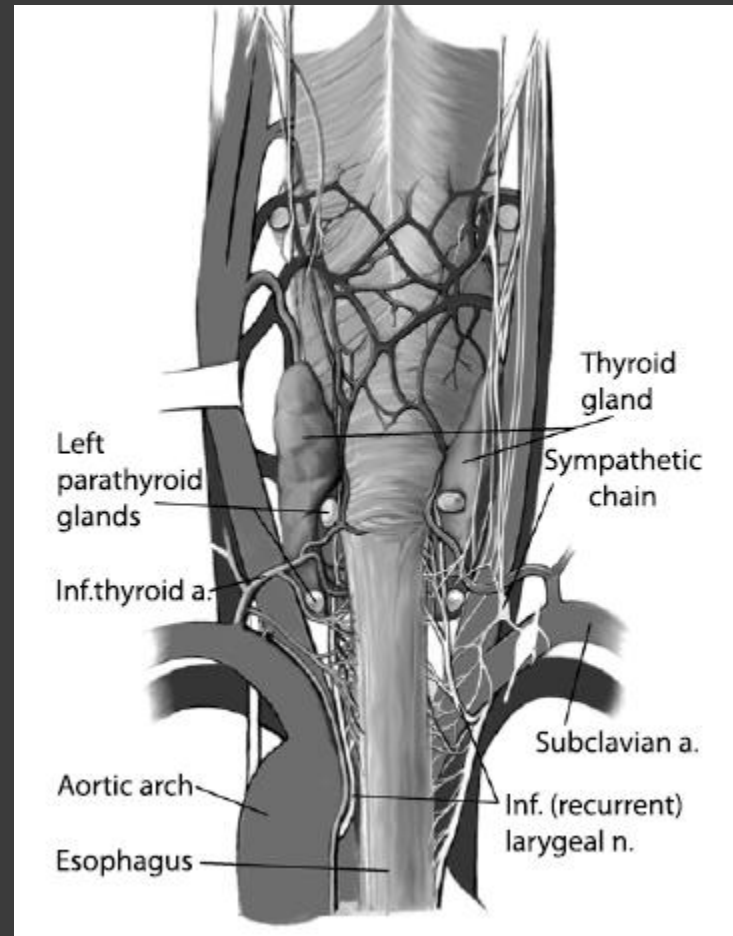
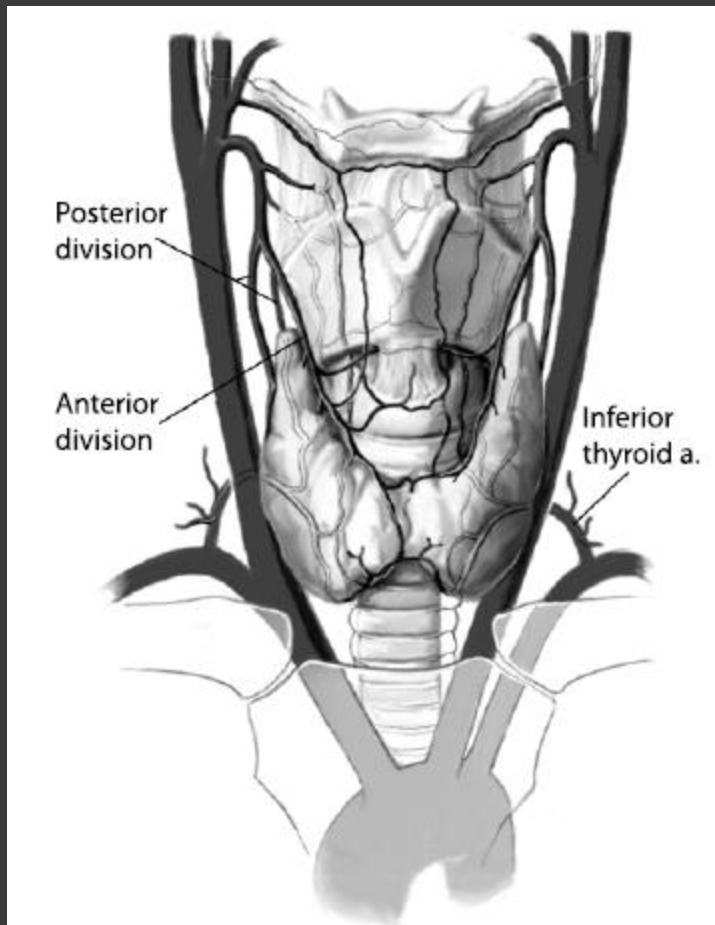
6 = pars membranacea of the trachea

Hipofaringe e Esôfago Cervical

- bl = tongue base
- tp = palatine tonsil
- e = esophagus
- 1 = glossoepiglottic vallecule
- 2 = epiglottis
- 3 = pharyngoepiglottic fold
- 4 = aryepiglottic fold
- 5 = cuneiform tubercle (Wrisberg's tubercle)
- 6 = corniculate tubercle (Santorini's tubercle)
- 7 = epiglottic tubercle (petiolus)
- 8 = ventricular fold (false vocal cord)
- 9 = anterior commissure
- 10 = glottis
- 11 = piriform sinus
- 12 = Galen's loop
- 13 = retrocricoid area
- 14 = Killian's mouth
- 15 = inferior constrictor muscle of larynx
- 16 = apex of greater cornu of hyoid bone



Tireóide e Paratireóides



PARTES DURAS

Ossos do Crânio e Seios Para Nasais
Vértebras Cervicais

Estruturas Cartilaginosas

Orelha

Nariz

Laringe

Traquéia

Cavidade Nasal e Seios Paranasais

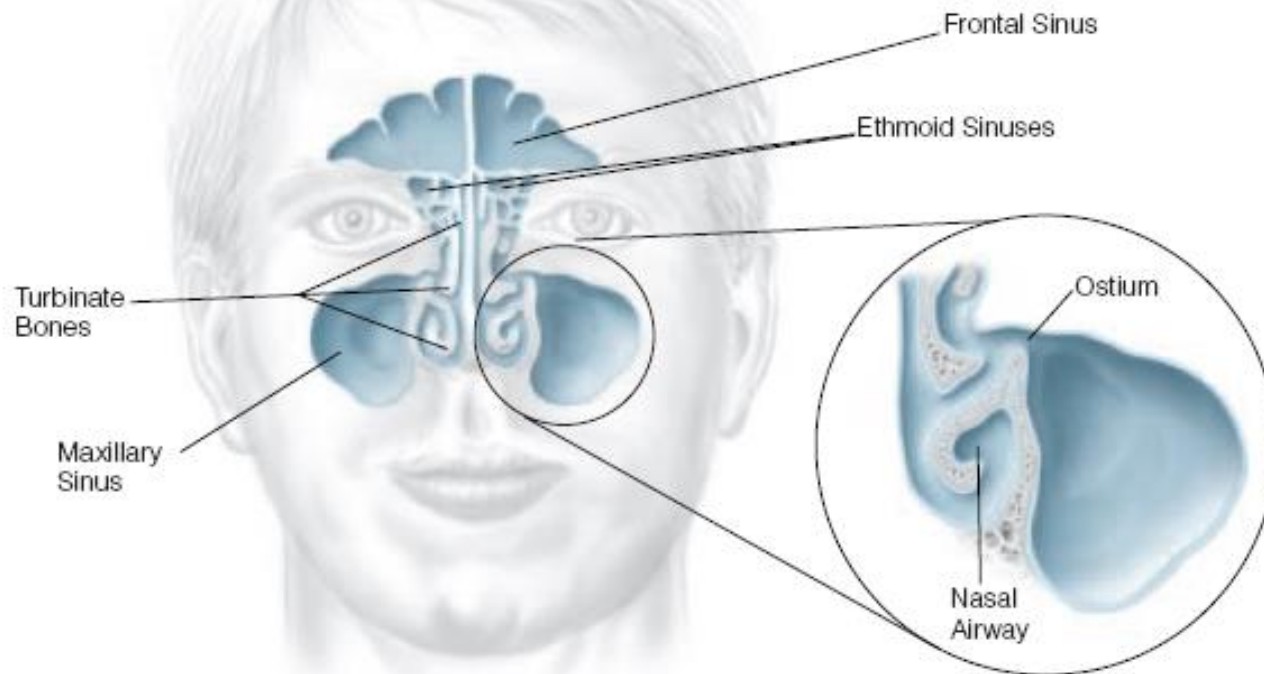


Figure 2 The paranasal sinuses are shown.

Cavidade Nasal e Seios Paranasais

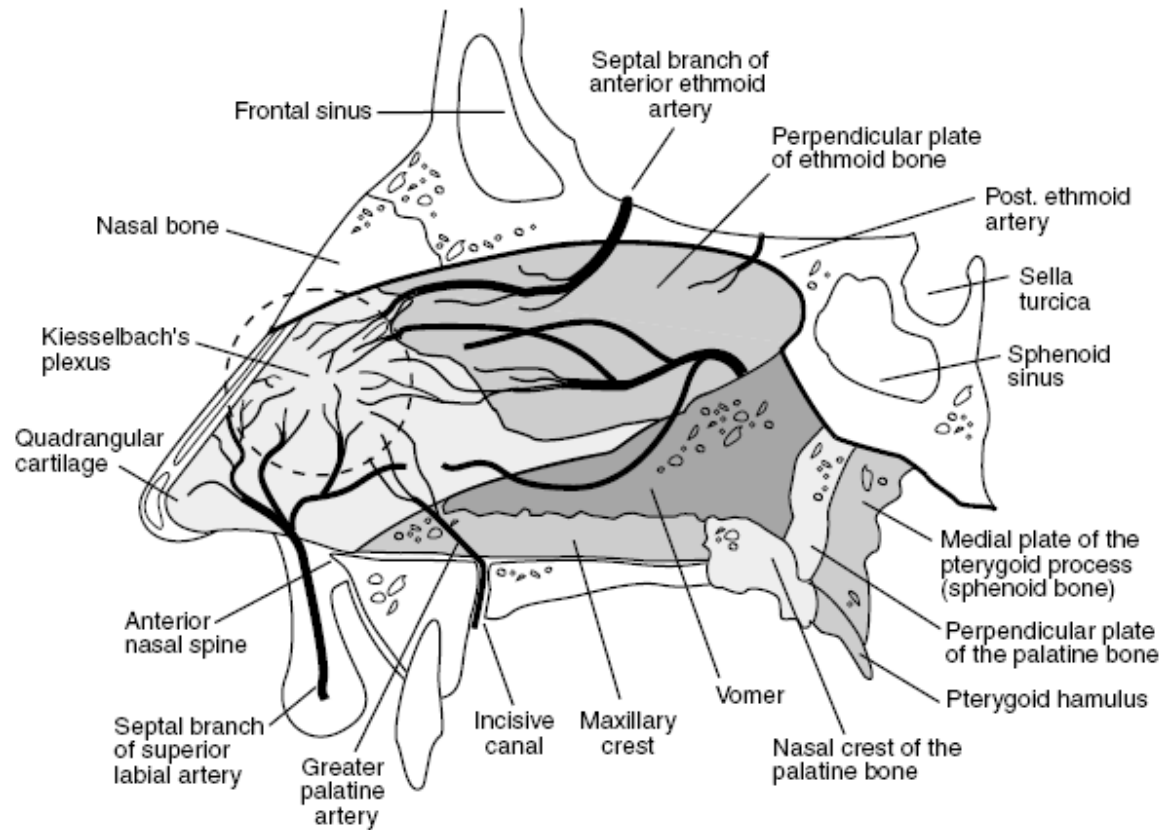
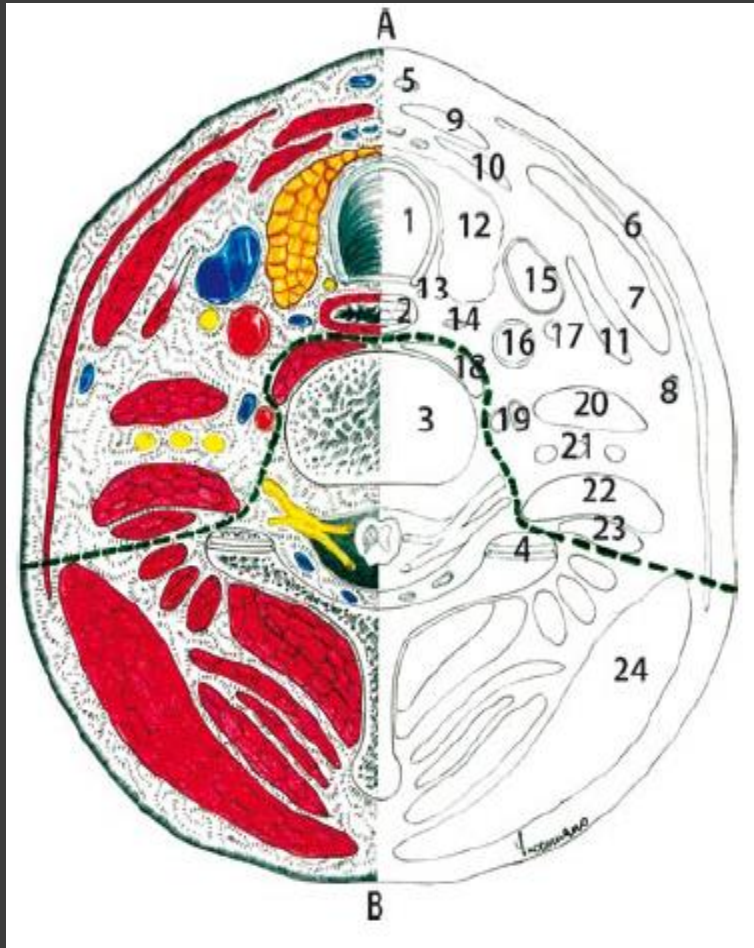


FIGURE 1-2. Anatomy of the septum including blood supply.

Relações Anatômicas – Sétima Vértebra Cervical



- 1 = trachea
- 2 = esophagus
- 3 = vertebral body of seventh cervical vertebra
- 4 = interapophyseal articulation
- 5 = anterior jugular vein
- 6 = platysma muscle
- 7 = sternocleidomastoid muscle
- 8 = external jugular vein
- 9 = sternohyoid muscle
- 10 = sternothyroid muscle
- 11 = omohyoid muscle
- 12 = thyroid gland
- 13 = recurrent nerve
- 14 = inferior thyroid vein
- 15 = internal jugular vein
- 16 = common carotid artery
- 17 = vagus nerve
- 18 = prevertebral muscles
- 19 = vertebral artery and vein
- 20 = anterior scalene muscle
- 21 = brachial plexus
- 22 = medial scalene muscle
- 23 = posterior scalene muscle
- 24 = trapezius muscle

Estruturas Cartilaginosas

Nariz - cartilagens nasais laterais, alares maiores e menores e do septo

Orelha – pavilhão auricular, lâmina do trago, cartilagem do meato acústico

Laringe – cartilagem tireóidea, cricóide, epiglote, aritenóides e corniculadas

Traquéia – “anéis” traqueais

TRIGONOS DO PESCOÇO

Trígono cervical anterior

Trigono cervical posterior

Trígonos Cervicais

1. *Triângulo Anterior*

1.1 - T. Sub-mandibular
(ou T. digástrico)

1.2 - T. Carotídeo

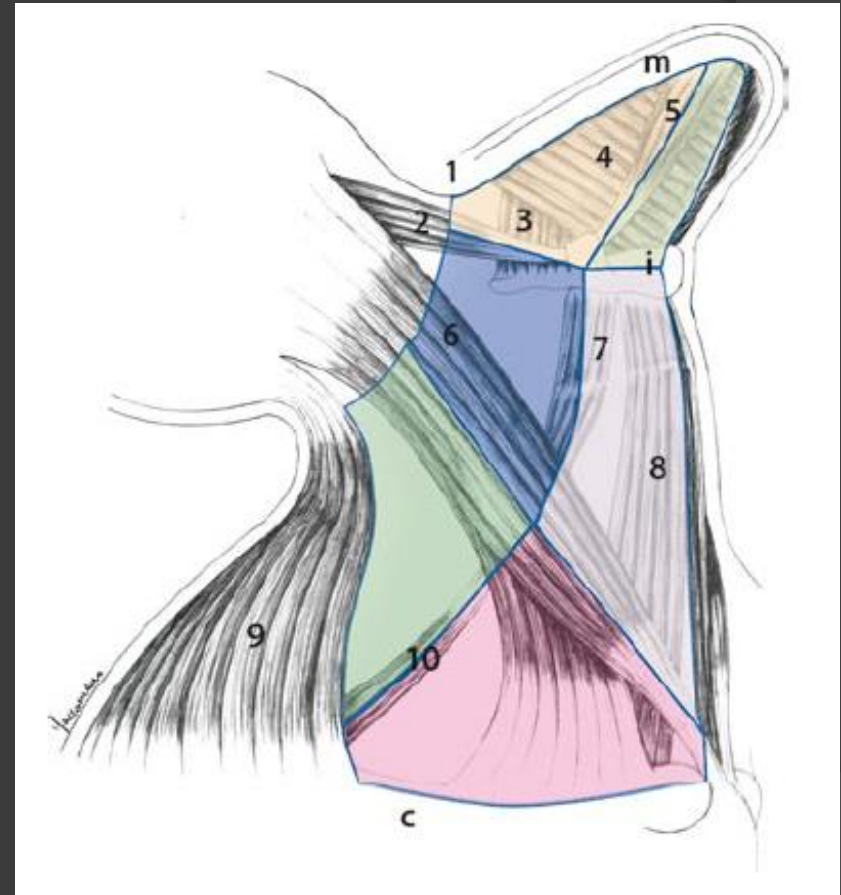
1.3 - T. Muscular
(Carotídeo Inf.)

1.4 - T. Sub-
mentoniano(Supra-
Hióideo)

2. *Triângulo Posterior*

2.1 - T. Occipital

2.2 - T. Supraclavicular



Trígonos Cervicais

1.1 T. Sub-mandibular:

gl. Sub-mandibular, art. e veia faciais, linf. Sub-mandibulares, ramo marginal do n-facial, art. Sub-mentoniana, , n. hipoglosso e ducto sub-mandibular.

1.2 – T. Carotídeo:

art. Carotida comum, nervo vago(X), veia jug. Int., linf. da cadeia jugular, n. hipoglosso(XII) e alça cervical do n. hiplogosso.

1.3 – T. Muscular :

m. omo. Hióide, m. esternotireóide, m. tiro-hióideo e gl. Tireóide.

1.4 – T. Sub-Mentoniano:

linfonodos sub- mentonianos

Trígonos Cervicais

2.1 – T. Occipital:
nervo espinhal(XI)

2.2 – T. Supra Clavicular:

Veia jugular interna e plexo cervical(c1, c2, c3 e c4), artéria cervical transversa

Agradecimentos

O meu “Muito Obrigado” aos colegas:

Francisco Bomfim Junior
Gaudencio Barbosa

Bibliografia

- Marco Lucioni, **Practical Guide to Neck Dissection**, Springer, 2007
- Jatin P. Shah, MD, E.W. Strong, ***Atlas of Clinical Oncology Cancer of the Head and Neck..*** Memorial Sloan-Kettering Cancer Center. BC Decker, New York, 2003
- Townsend, C. M. et col., **Sabiston Tratado de Cirurgia**, 17^a ed., Elsevier, 2005
- Putz, R., Pabst, R, **Sobotta vol 1, Atlas de Anatomia Humana**, 21^a ed., Guanabara Koogan, 2000