

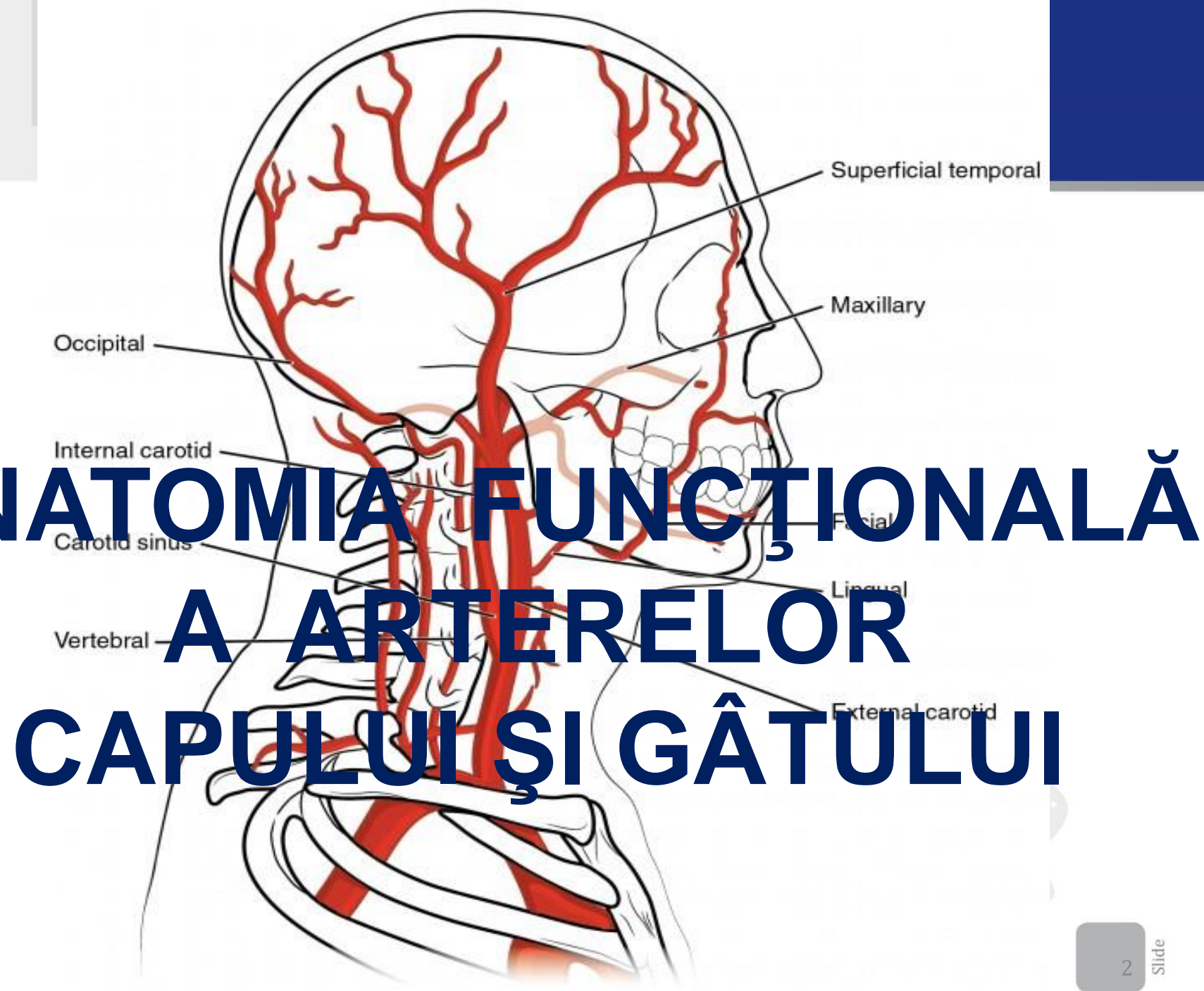


UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

**Catedra de anatomie a omului**

# **ANATOMIA FUNCȚIONALĂ A VASELOR SANGVINE ALE CAPULUI ȘI GÂTULUI**

**Prof. univ. Catereniuc Ilia**



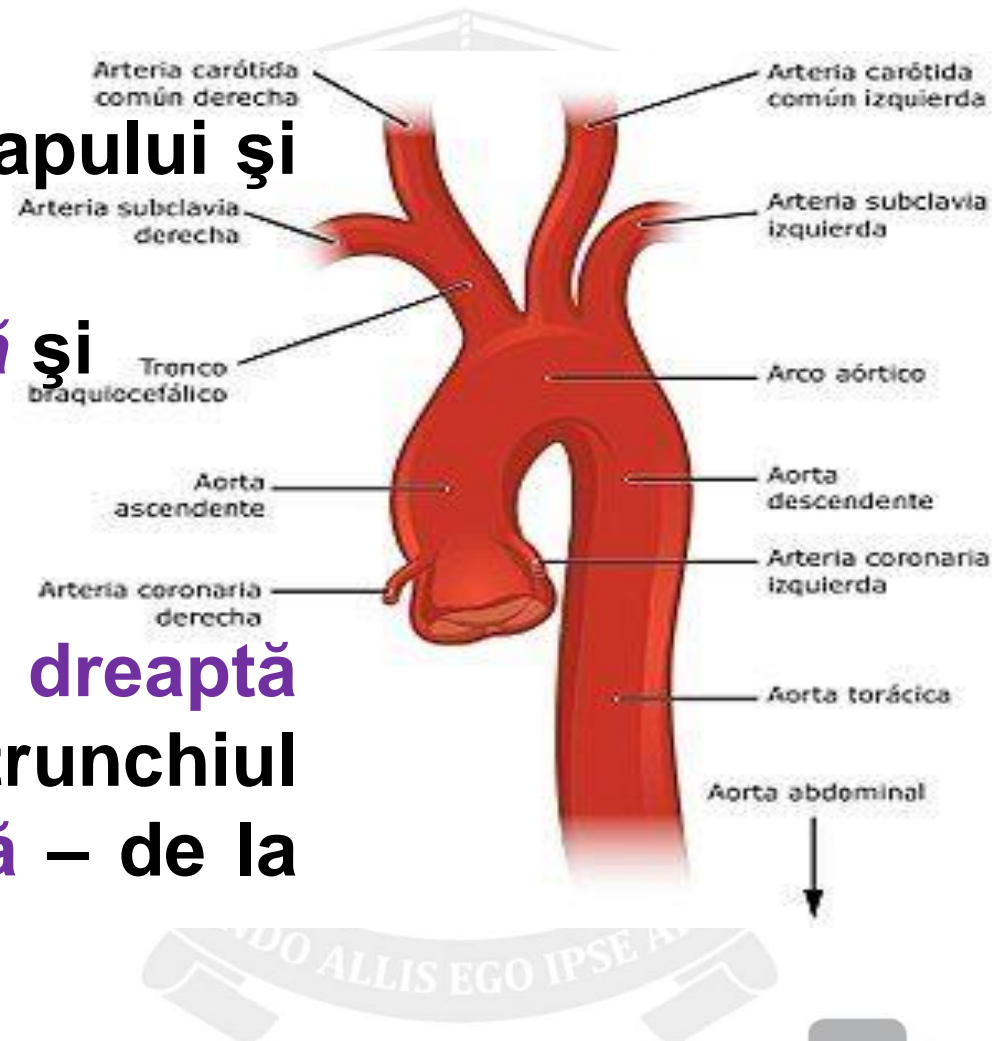


# Artera carotidă comună, externă și internă

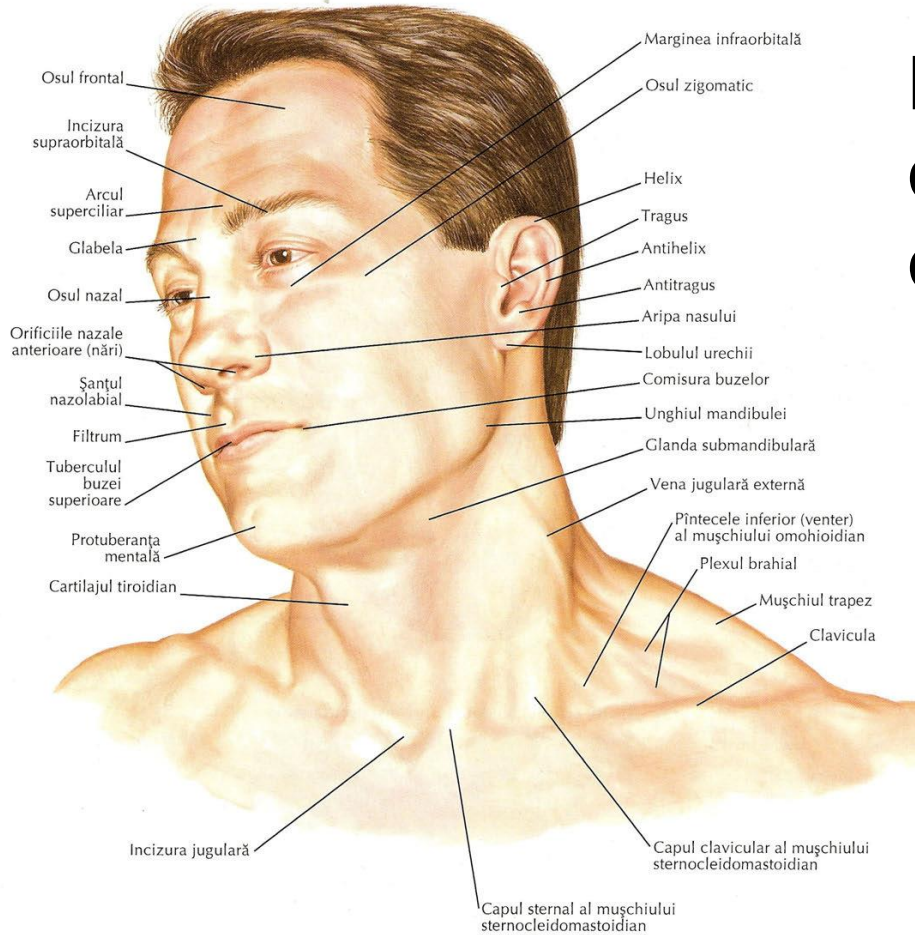
Arterele principale ale capului și gâtului sunt

- *artera carotidă comună* și
- *artera subclaviculară.*

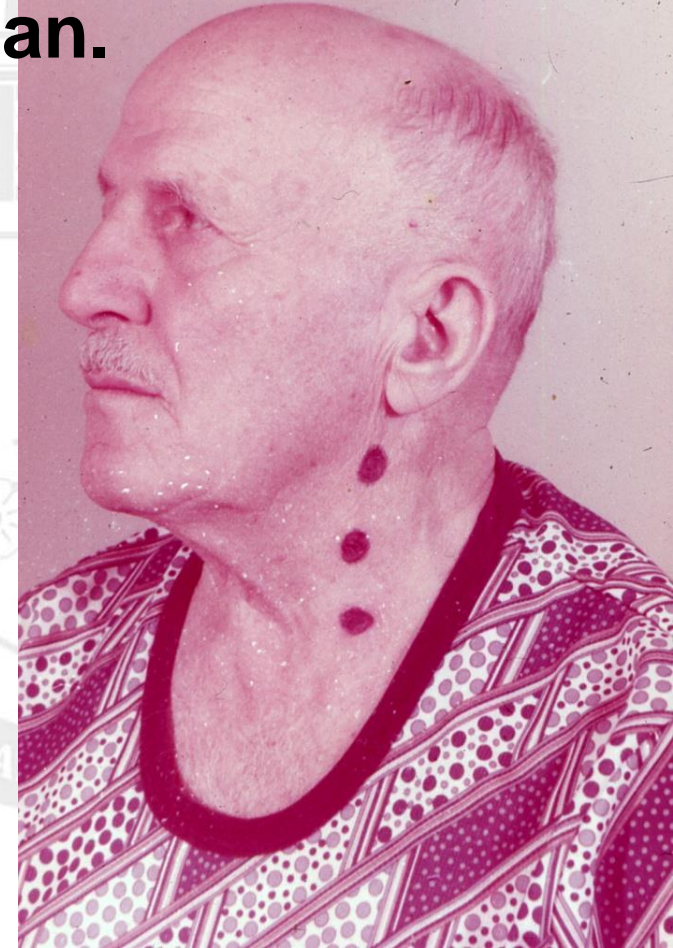
*Artera carotidă comună dreaptă* își are originea de la trunchiul brahiocefalic, cea *stângă* – de la arcul aortei.



# Artera carotidă comună, externă și internă



**Proecția arterei carotide comune în triunghiul carotidian.**





# Artera carotidă comună, externă și internă

Artera carotidă comună, *a. carotis communis*, intră în componența **pachetului neurovascular al gâtului**, trece în triunghiul carotic, la nivelul marginii superioare a cartilajului tiroid al laringelui se dilată (*sinus caroticus*), apoi se bifurcă în ramurile sale terminale – *a. carotis externa* et *a. carotis interna*.

În regiunea bifurcației arterei carotide comune e situat **glomus caroticus**.

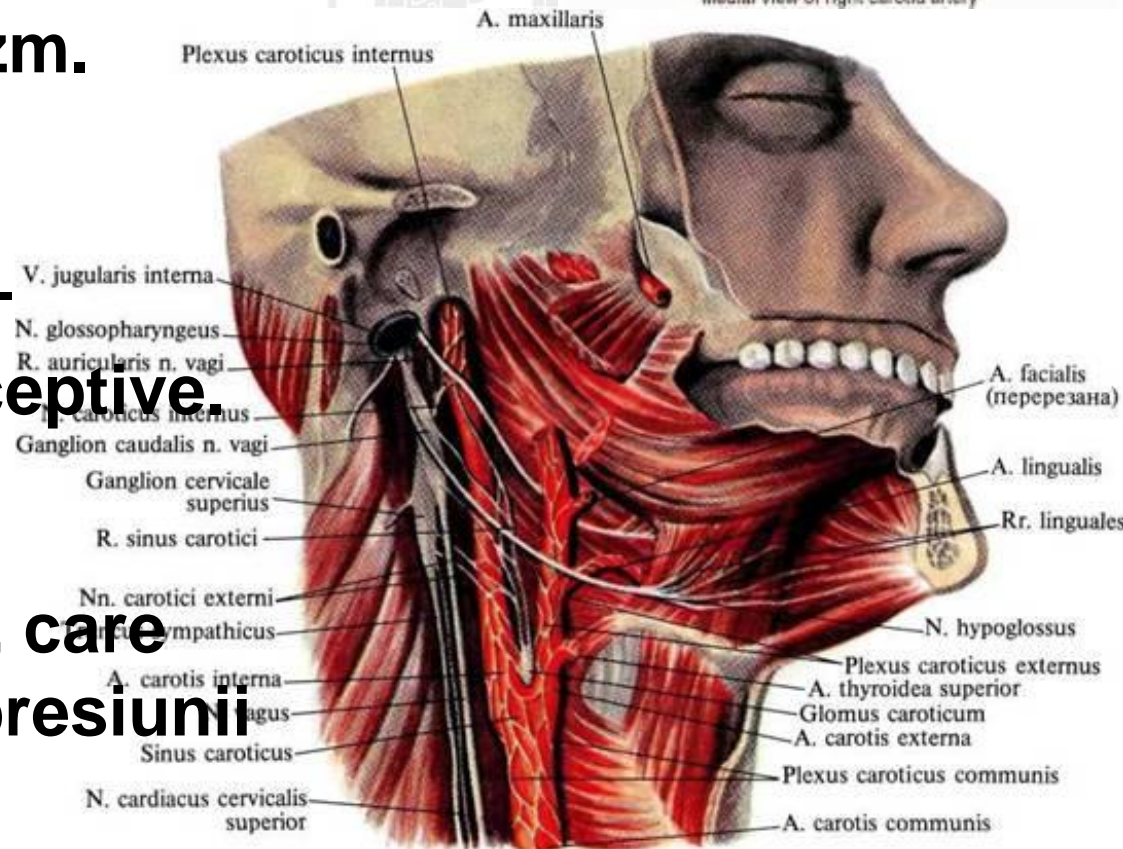
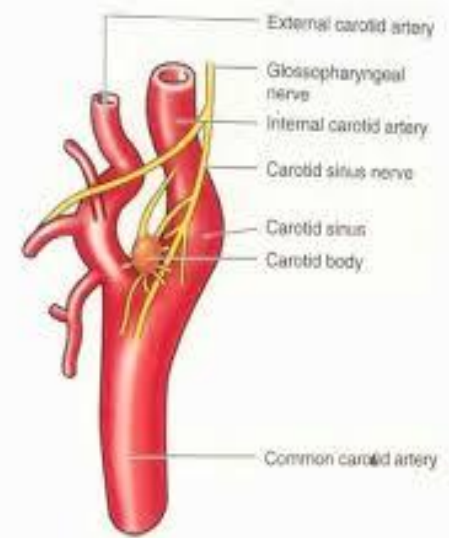


# Artera carotidă comună

**Zona sinocarotidiană, care include – *sinus caroticus* și *glomus caroticus*, contribuie la reglarea metabolismului și asigurarea homeostazei în organism.**

***Sinusul carotic* conține **baroreceptori** – sursa reflexelor presoreceptive.**

***Glomul carotic* – include **hemoreceptori**, care contribuie la reglarea presiunii sangvine.**

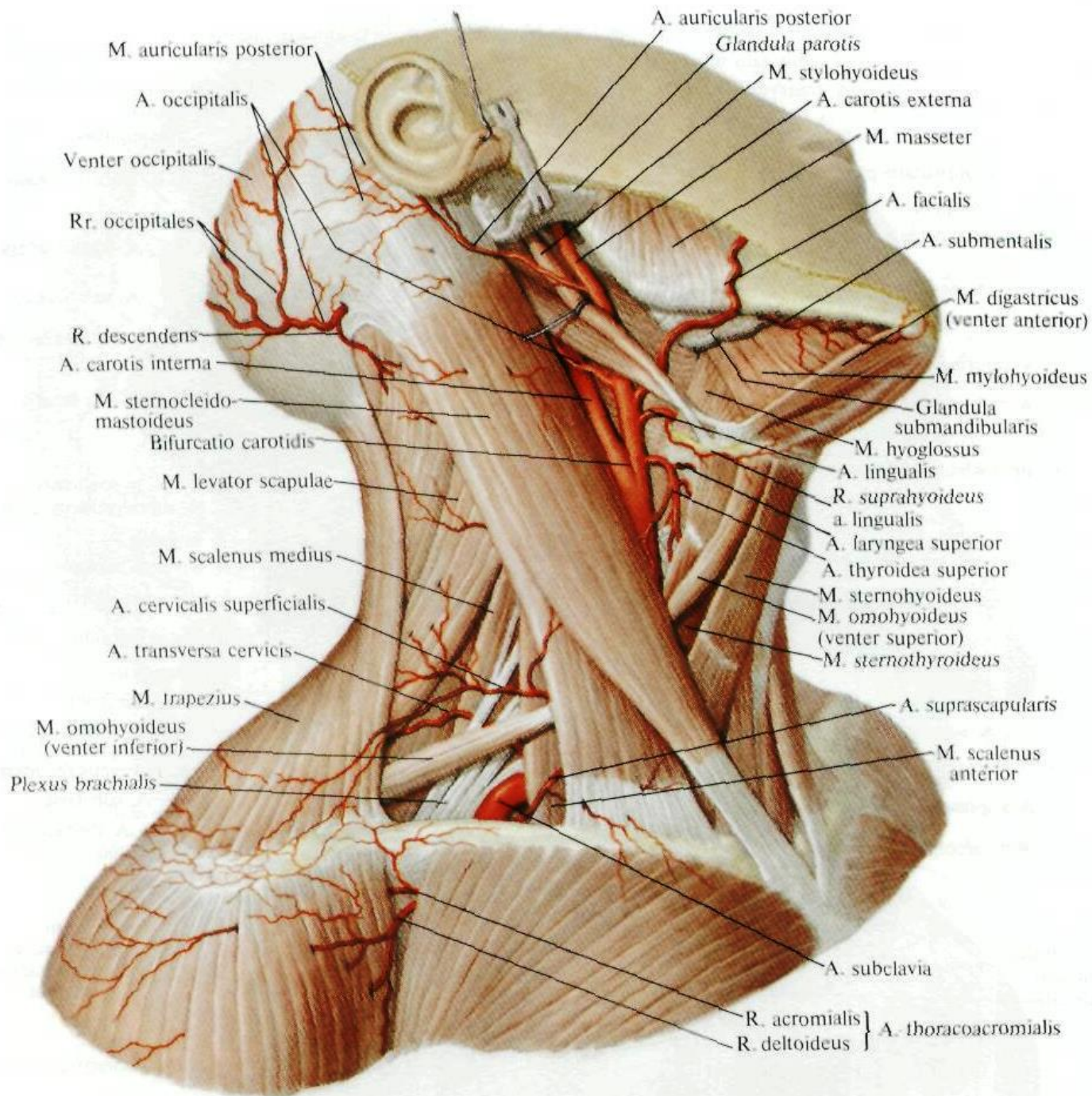




## Artera carotidă comună

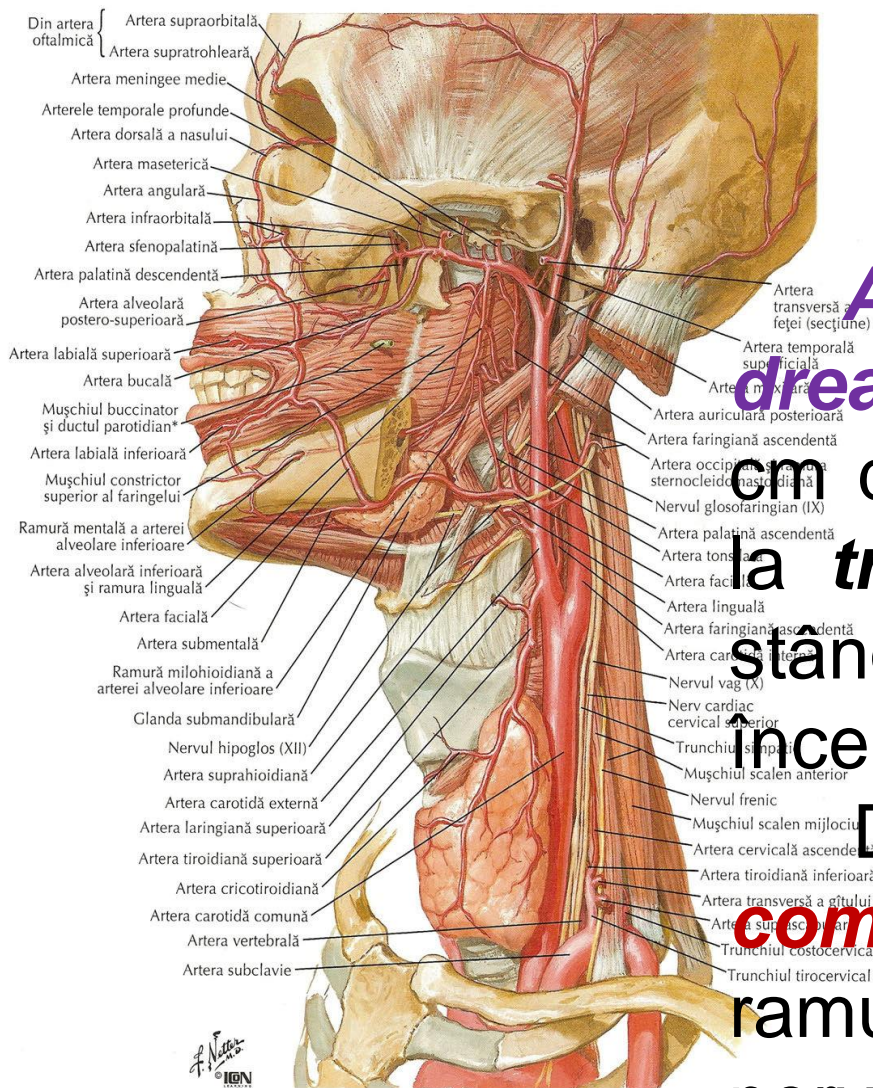
**Pachetul vasculonervos al gâtului** se proiectează în profunzimea șanțului **delimitat, pe de o parte**, de marginea anterioară a m. sternocleidomastoidian, iar **pe de alta** – de proeminența viscerelor mediane ale gâtului (*laringelui cu glanda tiroidă și a traheei*), denumit și **șanț jugular sau carotidian**.

**Pachetul vasculonervos** include **artera carotidă comună, vena jugulară internă și nervul vag** și e separat de formațiunile vecine prin propria lui teacă fascială (*din fascia endocervicală*).





# Artera carotidă comună



\*secțiune

**Artera carotidă comună din dreapta** este mai scurtă cu 2-2,5 cm decât cea stângă, începe de la **trunchiul brahiocefalic**, cea stângă este mai lungă, căci începe de la **arcul aortei**. De la trunchiul **a. carotis communis**, pe parcurs, pornesc ramuri mici pentru vasele și nervii din preajmă — **vasa vasorum et vasa nervorum**.



Fossa retromandibularis, вид сбоку справа

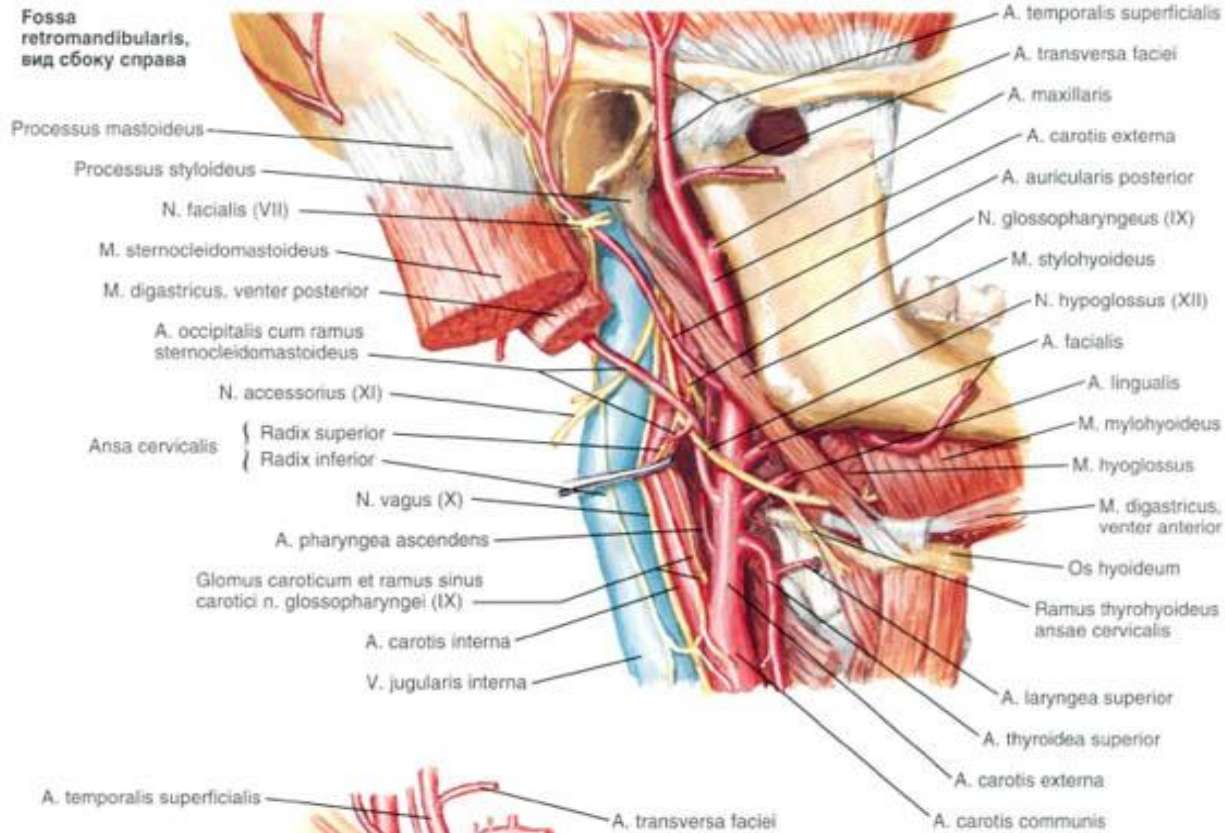


Схема ветвей наружной сонной артерии



# Artera carotidă externă

**ARTERA CAROTIDĂ EXTERNĂ, *a. carotis externa*, irigă regiunile externe ale capului și gâtului.**

La nivelul colului mandibulei **artera carotidă externă** se divide în ramurile sale terminale: **arterele maxilară și temporală superficială.**

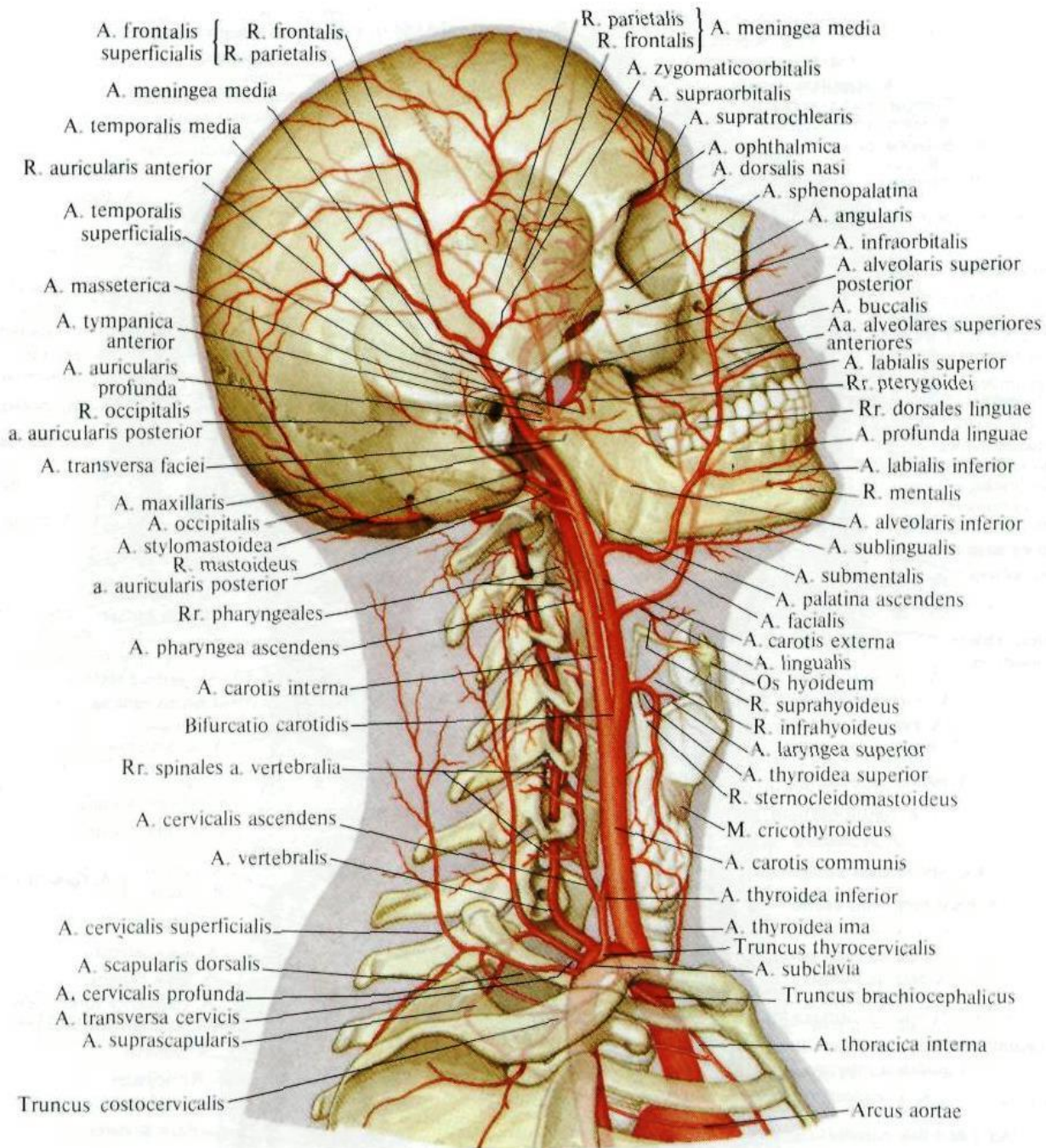
**Ramurile *a. carotis externa*, în număr de 9 au traiect radiar și pot fi divizate în 3 grupuri, a câte 3 artere fiecare: **anterior, mijlociu și posterior.****



# Artera carotidă externă

## RAMURILE ANTERIOARE:

- ***a. thyroidea superior*** – vascularizează: laringele (***a. laryngea superior***), glanda tiroidă, *m. sternocleidomastoideus*, osul hioid, mușchii infrahioidieni;
- ***a. lingualis***, trece prin triunghiul Pirogov. Vascularizează: mușchii și mucoasa limbii (***a. profunda linguae*** și ***rr. dorsales linguae***), glanda sublingvală, *m. suprahioidieni*;
- ***a. facialis*** – pornește la nivelul unghiului mandibulei. Ramura terminală (***a. angularis***), la nivelul unghiului medial al ochiului, anastomozează cu ***a. dorsalis nasi*** (din *a. ophthalmica*). Vascularizează: faringele, trompa auditivă, palatul moale (***a. palatina ascendens***), amigdalele palatine (***ramus tonsillaris***), glanda submandibulară, diafragma gurii. Pe față dă ramuri: ***a. labialis superior*** et ***inferior***.



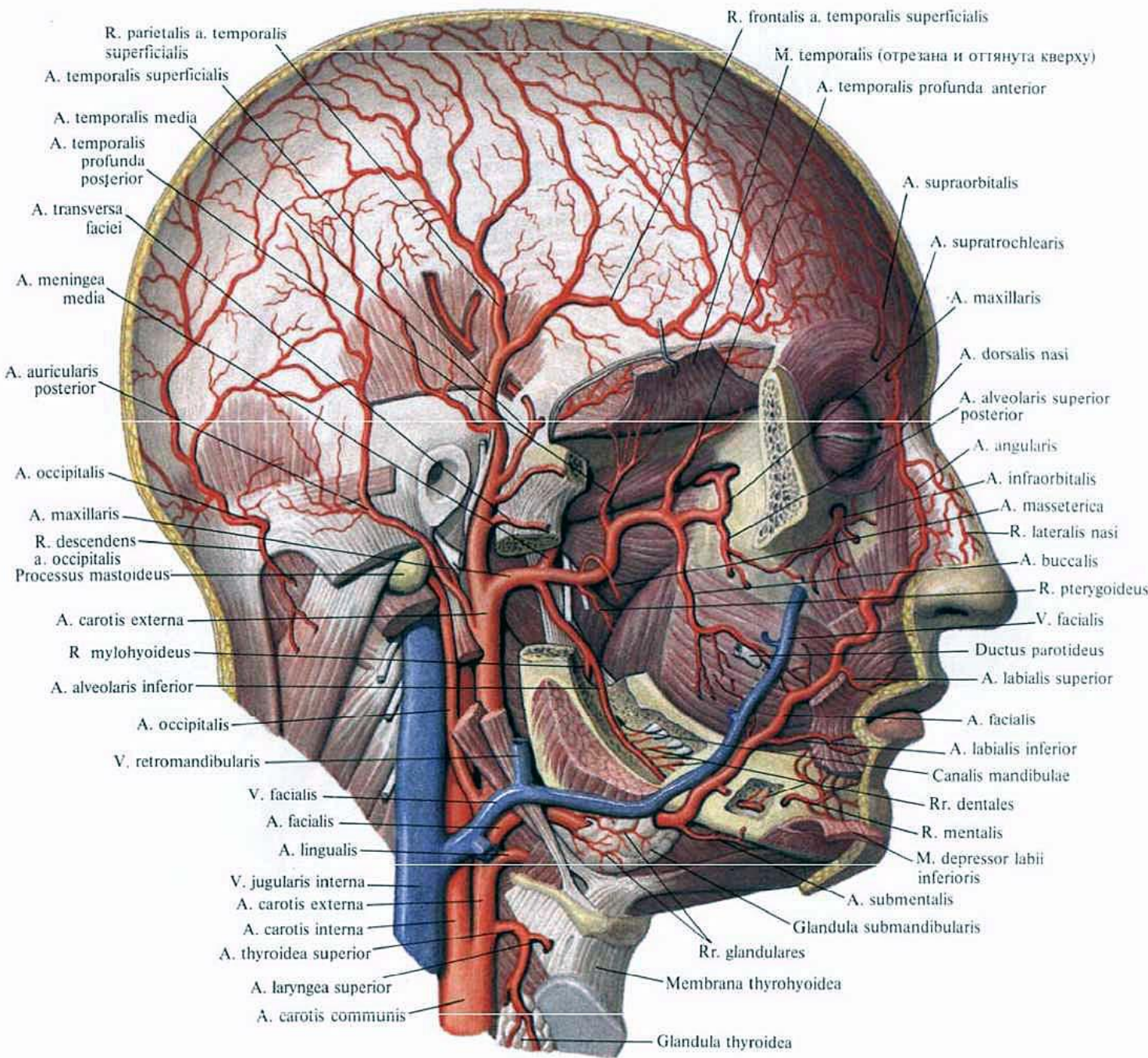


# Artera carotidă externă

## GRUPUL POSTERIOR:

- **a. occipitalis** – se orientează în sus și lateral, urmează șanțulețul de pe *processus mastoideus* și **vascularizează** pielea regiunii occipitale, mușchii din preajmă, mușchiul sternocleidomastoidian, pielea din spatele pavilionul urechii, *dura mater* din fosa posterioară a craniului (**ramus meningeus**);
- **a. auricularis posterior** – pornește în sus și posterior ramificându-se în pielea regiunii occipitale și pavilionului urechii, mai dă și o ramură spre mucoasa cavității timpanice;
- **a. sternocleidomastoidea** – spre mușchiul omonim.

# Artera carotidă externă





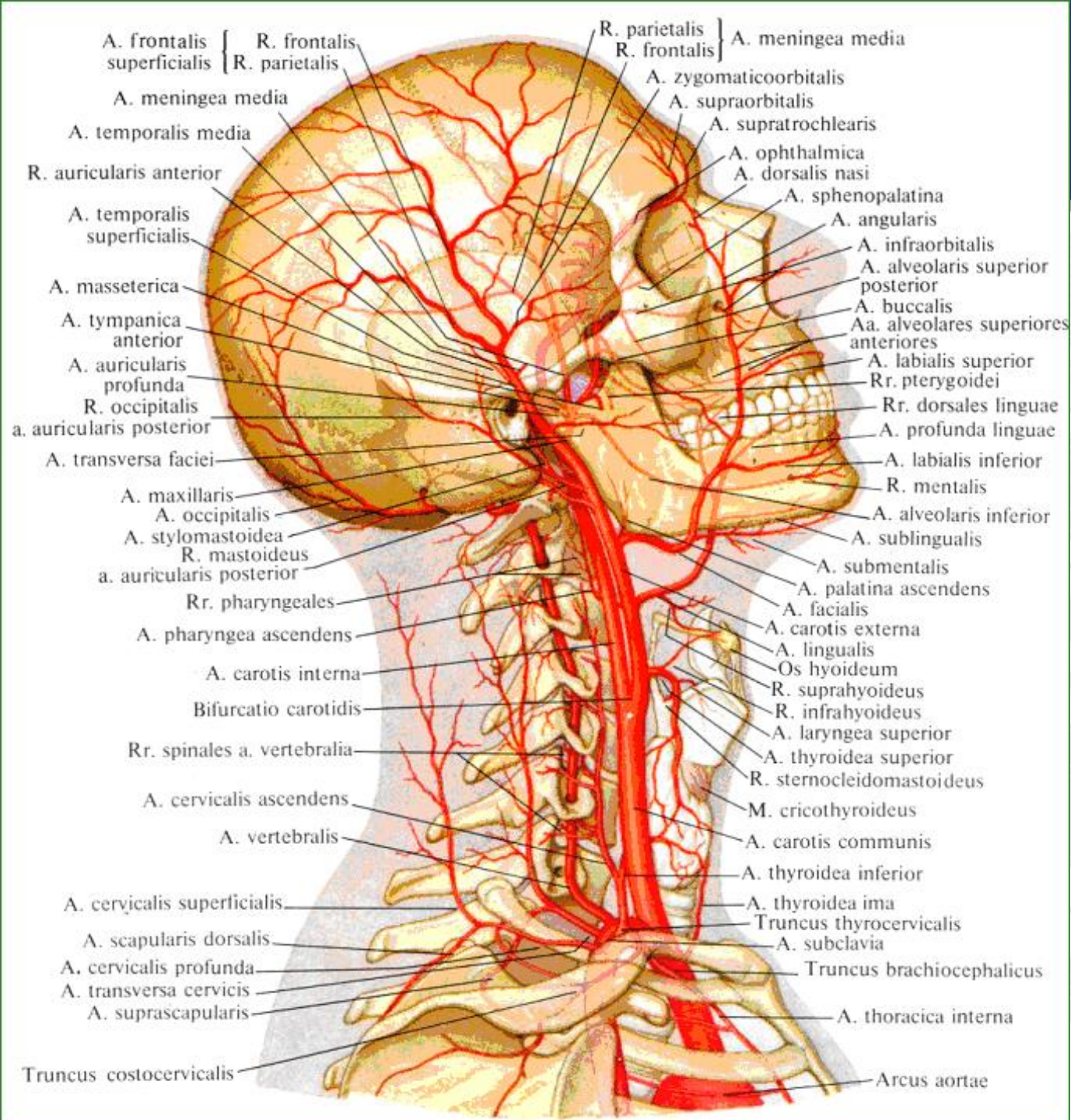
# Artera carotidă externă

## GRUPUL MIJLOCIU:

- **a. temporalis superficialis** – **una din 2 ramuri terminale**, trece anterior de conductul auditiv extern pe tâmplă unde se divide în: **rami frontalis** et **parietalis**, care **vascularizează** pielea frunții, regiunii parietale, m. epicranian. Pe parcurs trimite: **rami parotidei** et **auriculares anterior**, ramuri spre mușchii mimici, pavilionul urechii și conductul auditiv extern;
- **a. pharyngea ascendens** se îndreaptă în sus pe peretele faringelui. **Vascularizează** m. faringelui, m. profunzi ai gâtului, pahimeningele encefalului și mucoasa cavității timpanice; mai dă ramuri palatului moale, amigdalei palatine.
- **a. maxillaris (a doua ramură terminală)** poate fi subdivizată în **3 segmente/porțiuni**:



# Artera carotidă externă





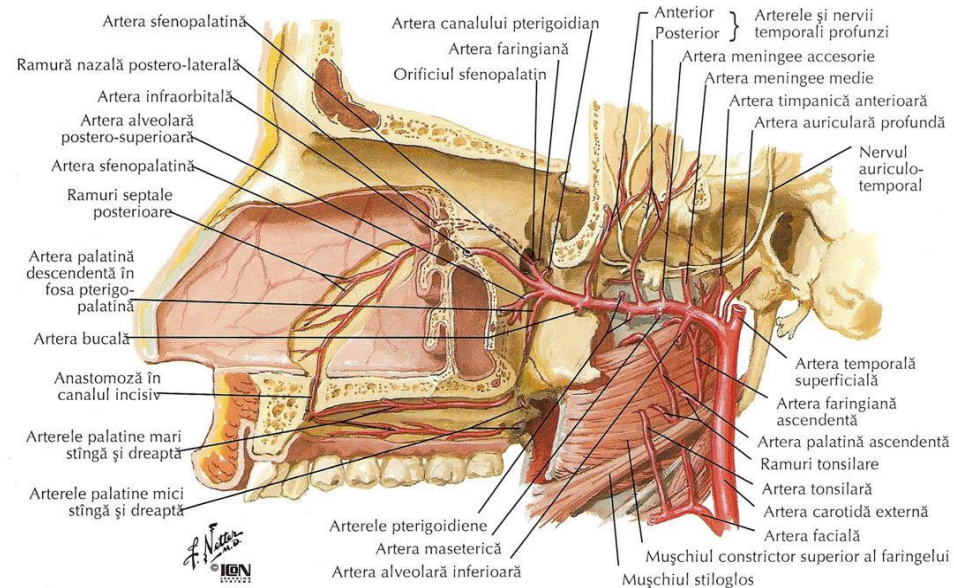
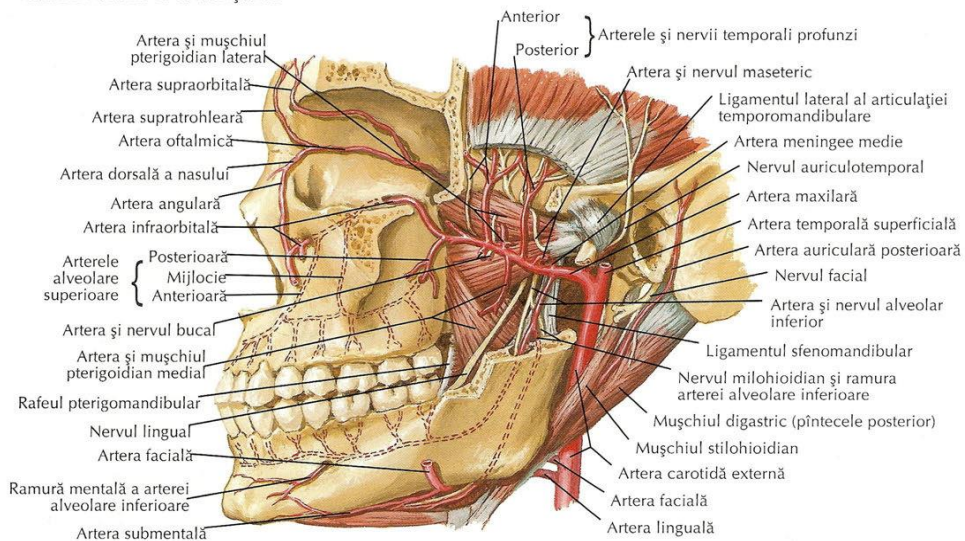
# Artera carotidă externă

## ***A. maxillaris***

- \* ***I-a porțiune – maxilară*** (ocolește colul mandibulei). **Ramuri:** ***a. auricularis profunda*** – pentru articulația temporomandibulară, pavilionul urechii, conductul auditiv extern, membrana timpanică; ***a. tympanica anterior*** – mucoasa cavității timpanice; ***a. alveolaris inferior*** – dinții și gingiile arcadei dentare inferioare, m. milohioidian, pielea regiunii mentoniere; ***a. meningea media*** – pahimeninge;
- \* ***a II-a porțiune – pterigoidă*** (în fosa infratemporală). **Ramuri:** spre mușchii masticatori; m. buccinator și mucoasa obrazului (***ramura bucală***), dinții și gingiile arcadei dentare superioare (***artera alveolară superioară posterioară***);
- \* ***a III-a porțiune – pterigopalatină*** (în fosa pterigopalatină). **Ramuri:** ***a. infraorbitalis*** – vascularizează mușchii mimici, dinții și gingiile arcadei dentare superioare; ***a. palatina descendens*** – palatul dur și moale; ***a. sphenopalatina*** – mucoasa cavității nazale.

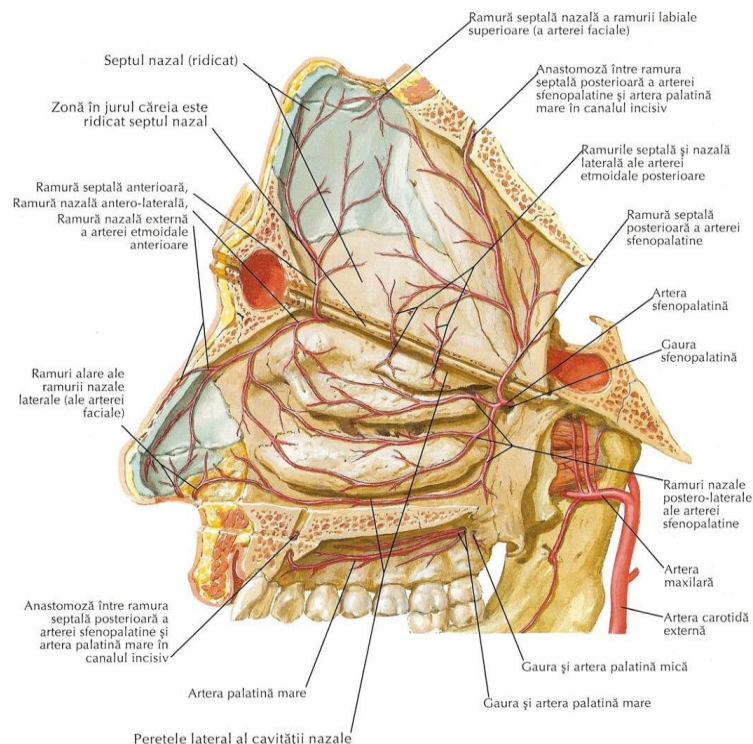
# Artera maxilară

VEZI DE ASEMENEA PLANȘA 30



# Artera maxilară

## Arterele cavității nazale: septul nazal ridicat





# Artera carotidă externă

## Pot fi explorate pe viu prin metode simple:

**Artera temporală superficială** se palpează imediat înaintea tragusului (în șanțul preauricular), unde i se simt pulsațiile și poate fi comprimată pe arcada zigomatică.

**Artera facială** se poate palpa la baza mandibulei, pe marginea anterioară a mușchiului masețer. Aici ea poate fi comprimată pentru hemostază.

**Artera occipitală** se palpează posterior de apofiza mastoidiană și lateral de protuberanța occipitală externă, între mușchii trapez și sternocleidomastoidian, iar

**artera auriculară posterioară** - pe fața externă a apofizei mastoidiene, posterior de pavilionul urechii.



# Artera carotidă internă

**ARTERA CAROTIDĂ INTERNĂ**, *a. carotis interna*, se ridică spre baza craniului și pătrunde în *canalis caroticus* al osului temporal.

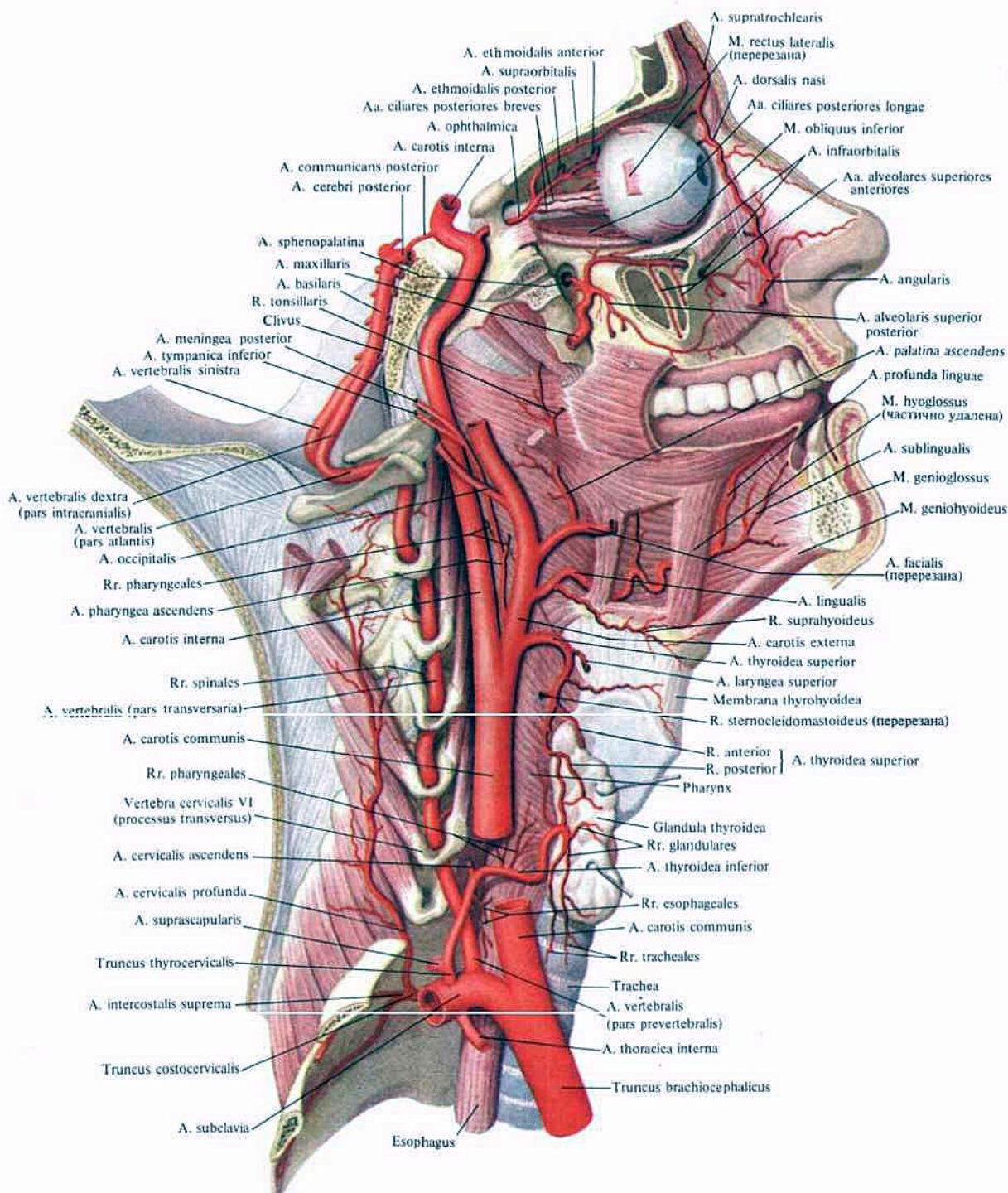
În regiunea gâtului ea nu trimite ramuri; inițial se plasează lateral de *a. carotis externa*, apoi trece pe fața medială a acesteia, urmează curbura canalului carotic, continuă în cavitatea craniului și se plasează în *sulcus caroticus* (bilateral de șaua turcească) al sfenoidului.

La nivelul șeii turcești se întoarce din nou anterior și în preajma canalului optic formează al IV-lea și ultimul cot în sus și puțin posterior, dând naștere, la acest nivel, *a. ophthalmica*, după ce pătrunde în spațiul subdural, străpunge arahnoida și formează ramurile sale terminale.

# Artera carotidă internă

Are 4 porțiuni:

- cervicală,
- stâncoasă,
- cavernoasă,
- cerebrală.





# Artera carotidă internă

## Ramurile *a. carotis interna*:

- ***rr. caroticotympanici*** – subțiri, pătrund în cavitatea timpanică prin canaliculele omonime din peretelui posterior al canalului carotic;
- ***a. ophthalmica*** – cu ramurile sale vascularizează organul văzului – pătrunde în orbită prin ***canalis opticus*** împreună cu ***n. opticus***, unde se împarte în ramurile sale terminale.

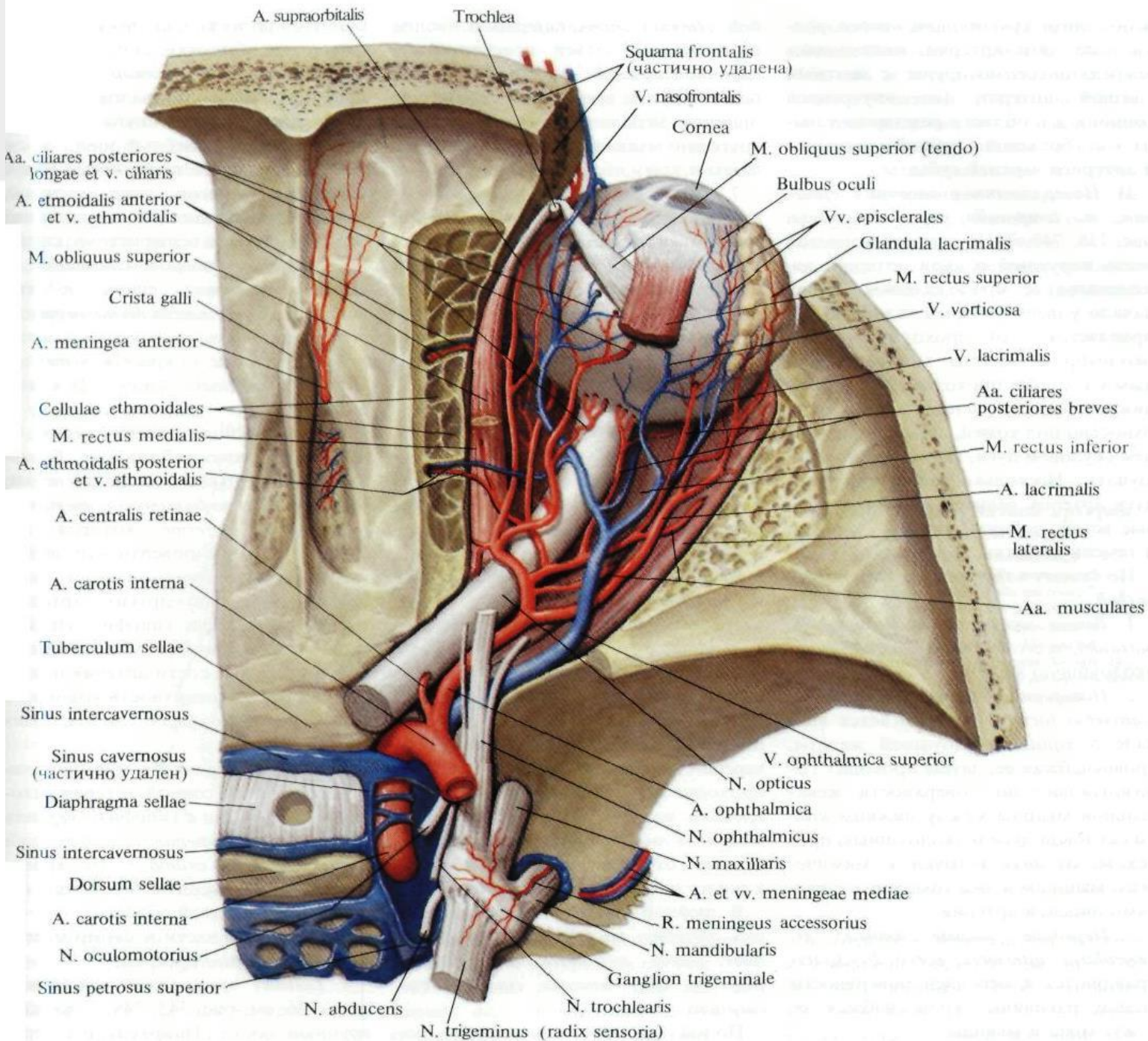


# Artera carotidă internă

**A. ophthalmica** lansează următoarele ramuri: **a. meningea anterior** – spre *dura mater*, pătrunde în cavitatea craniului prin *fisura orbitală superioară*; **a. lacrimalis** → irigă glanda lacrimală; **a.a. ciliares posteriores longi** et **breves** → globul ocular; **a. centralis retinae** – pătrunde în **nervul optic** și se răspândește în retină; **a.a. ciliares anteriores** → străpung sclera în partea anterioară; **a.a. musculares** → spre mușchii globului ocular; **a.a. palpebrales laterales et mediales** → pleoape – formează anastomoze **arcus palpebralis superior et inferior**; **a. ethmoidalis anterior** → cavitatea nazală (*porțiunea anterioară*); **a. ethmoidalis posterior** – pătrunde prin orificiul omonim în labirintul etmoid; **a. supraorbitalis** → pielea și mușchii frunții; **a. dorsalis nasi** → la nivelul unghiului medial al ochiului anastomozează cu **a. angularis** (din *a. facialis*);

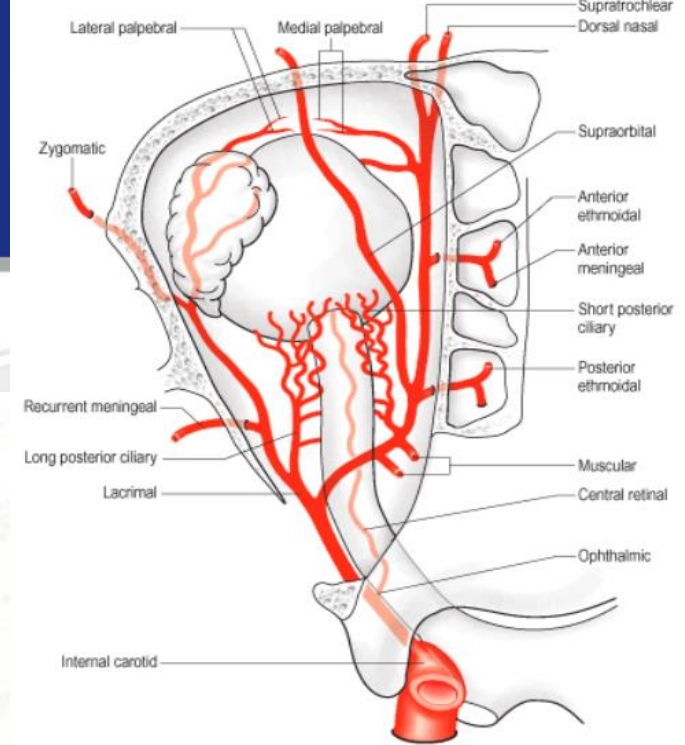
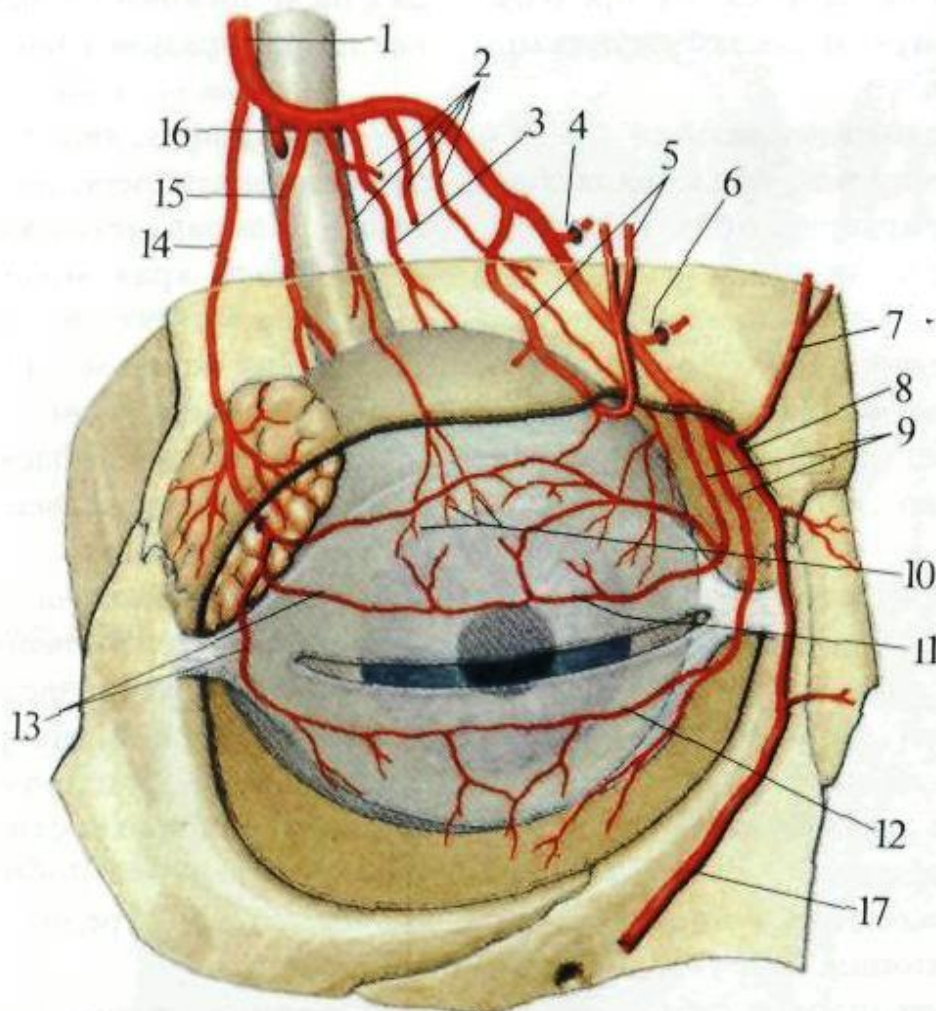


# Artera oftalmică



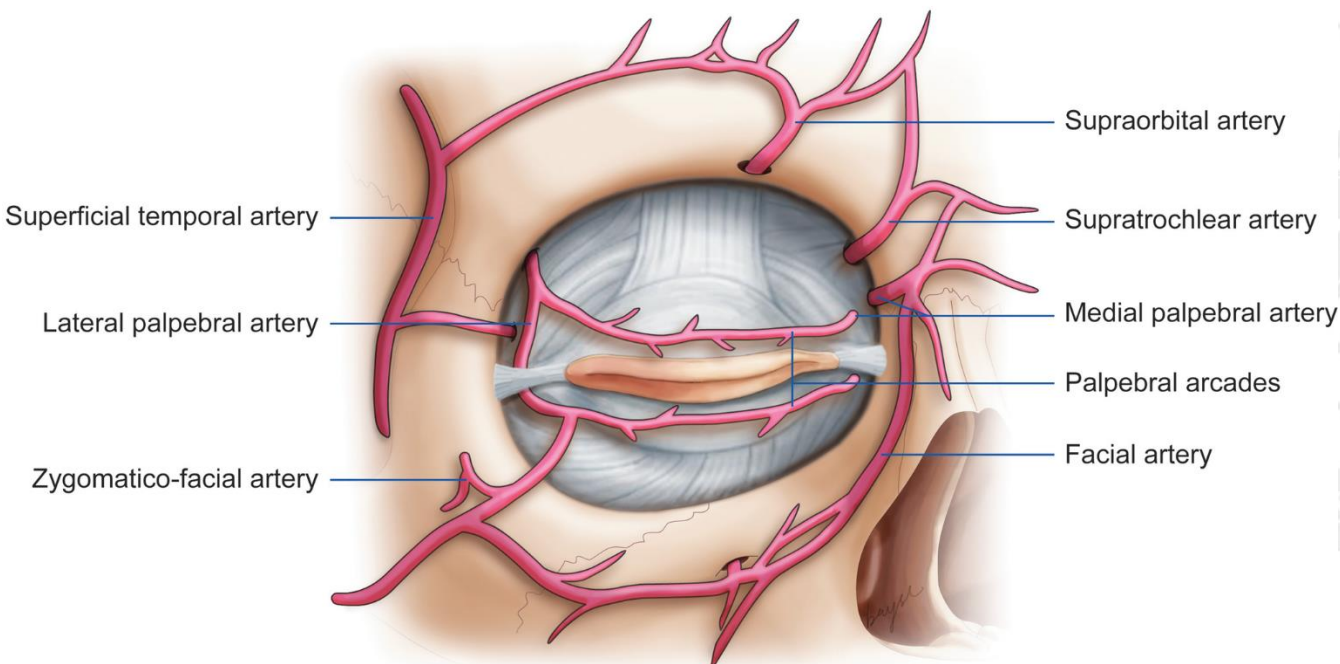
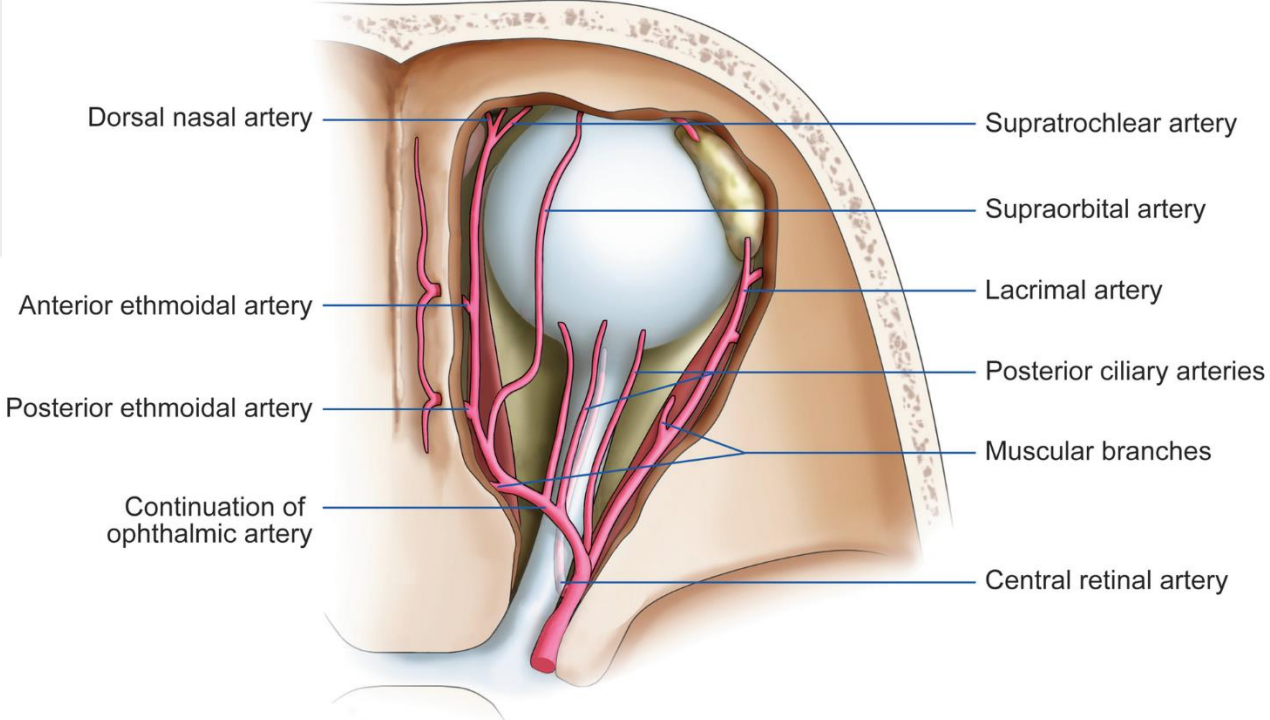


# Artera oftalmică



1 — a. ophthalmica; 2 — aa. musculares; 3 — a. ciliaris longa; 4 — a. ethmoidalis posterior; 5 — a. supraorbitalis; 6 — a. ethmoidalis anterior; 7 — a. supratrochlearis; 8 — a. dorsalis nasi; 9 — aa. palpebrales mediales; 10 — aa. episclerales; 11 — arcus palpebralis superior; 12 — arcus palpebralis inferior; 13 — aa. palpebrales laterales; 14 — a. lacrimalis; 15 — a. ciliaris posterioris brevis; 16 — a. centralis retinae; 17 — a. angularis.

# Artera oftalmică





# Artera carotidă internă

- **a. cerebri anterior** – **una din cele 2 ramuri terminale** ale arterae carotis interna, se îndreaptă anterior și medial spre genunchiul corpului calos pe care-l ocolește, răspândindu-se pe **fața medială a emisferelor până la lobul occipital**.  
În porțiunea incipientă ambele **aa. cerebri anterior** anastomozează prin intermediul **a. communicans anterior**;
- **a. cerebri media** – **a 2-a ramură terminală** – se îndreaptă lateral în profunzimea scizurii laterale **Silvius**, unde, pe suprafața **insulei Reil** se divide în ramuri, care vascularizează fața dorsolaterală a lobilor frontal, temporal și parietal;



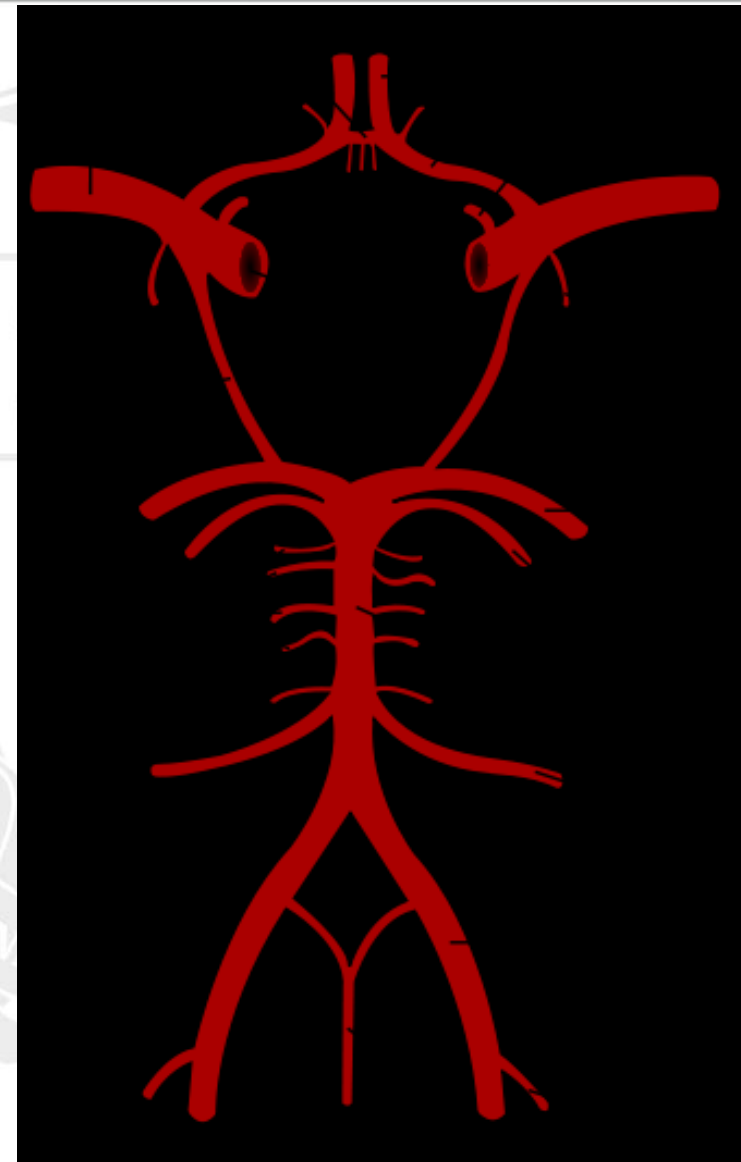
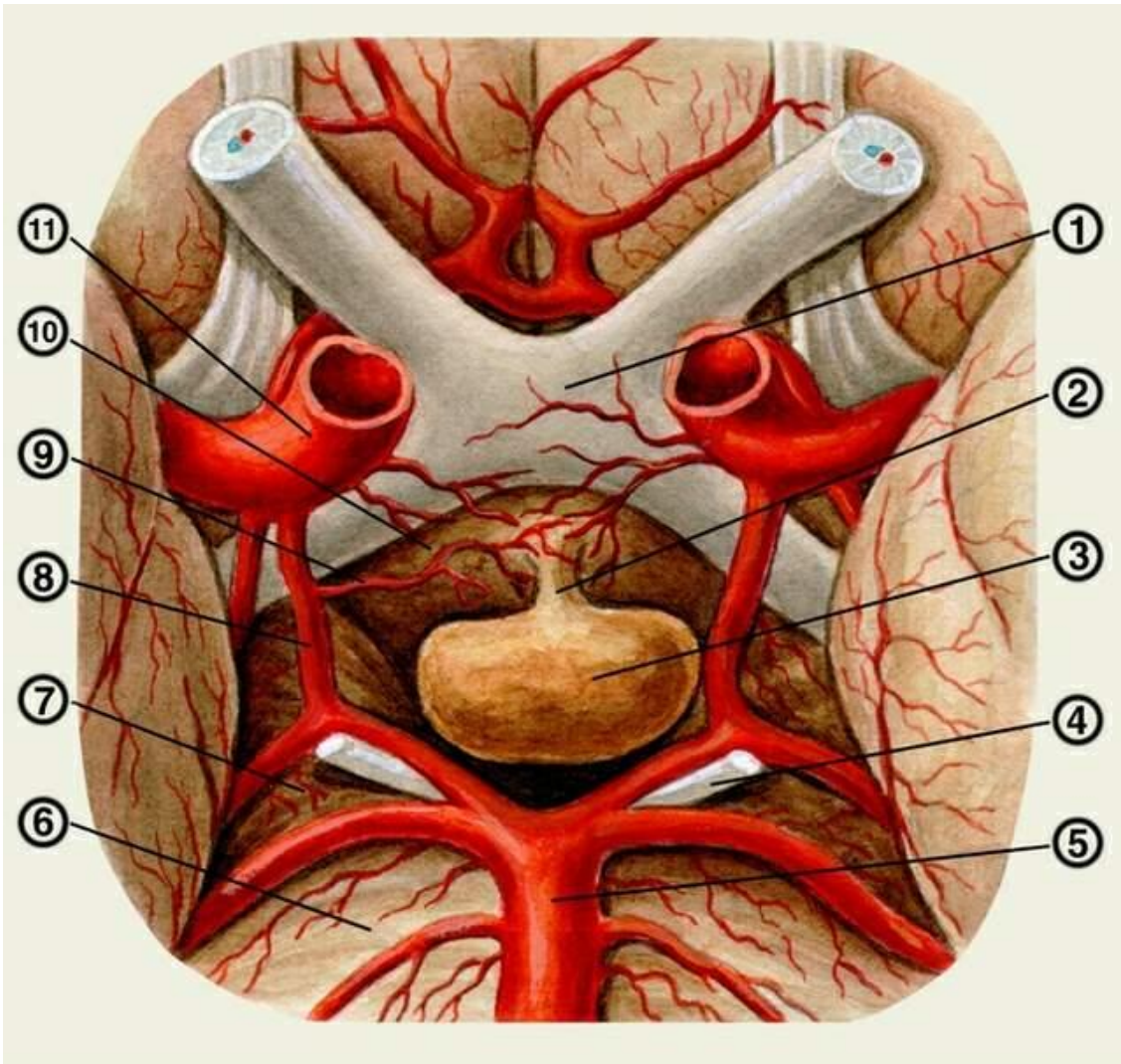
# Artera carotidă internă

- **a. chorioidea** – trece posterior și lateral, pătrunde în cornul inferior al ventriculului lateral, terminându-se în *plexus chorioideus*;
- **a. communicans posterior** se separă de la *a. carotis interna*, după *a. ophthalmica*, unind-o cu *a. cerebri posterior* (din *a. vertebralis*).

**A. communicans anterior**, porțiunea inițială a **a. cerebri anterior**, **a.a. communicans posterior** și **a.a. cerebri posterior**, formează la baza creierului, în spațiul subarahnoidian **inelul arterial (poligonul arterial) Willis**, important în vascularizarea encefalului.

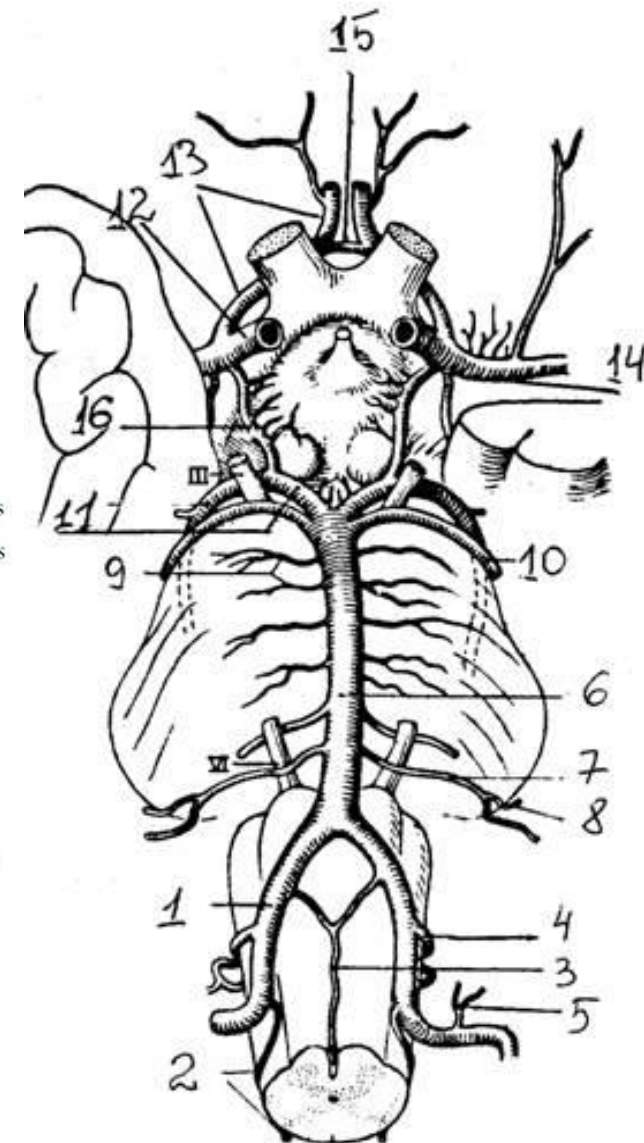
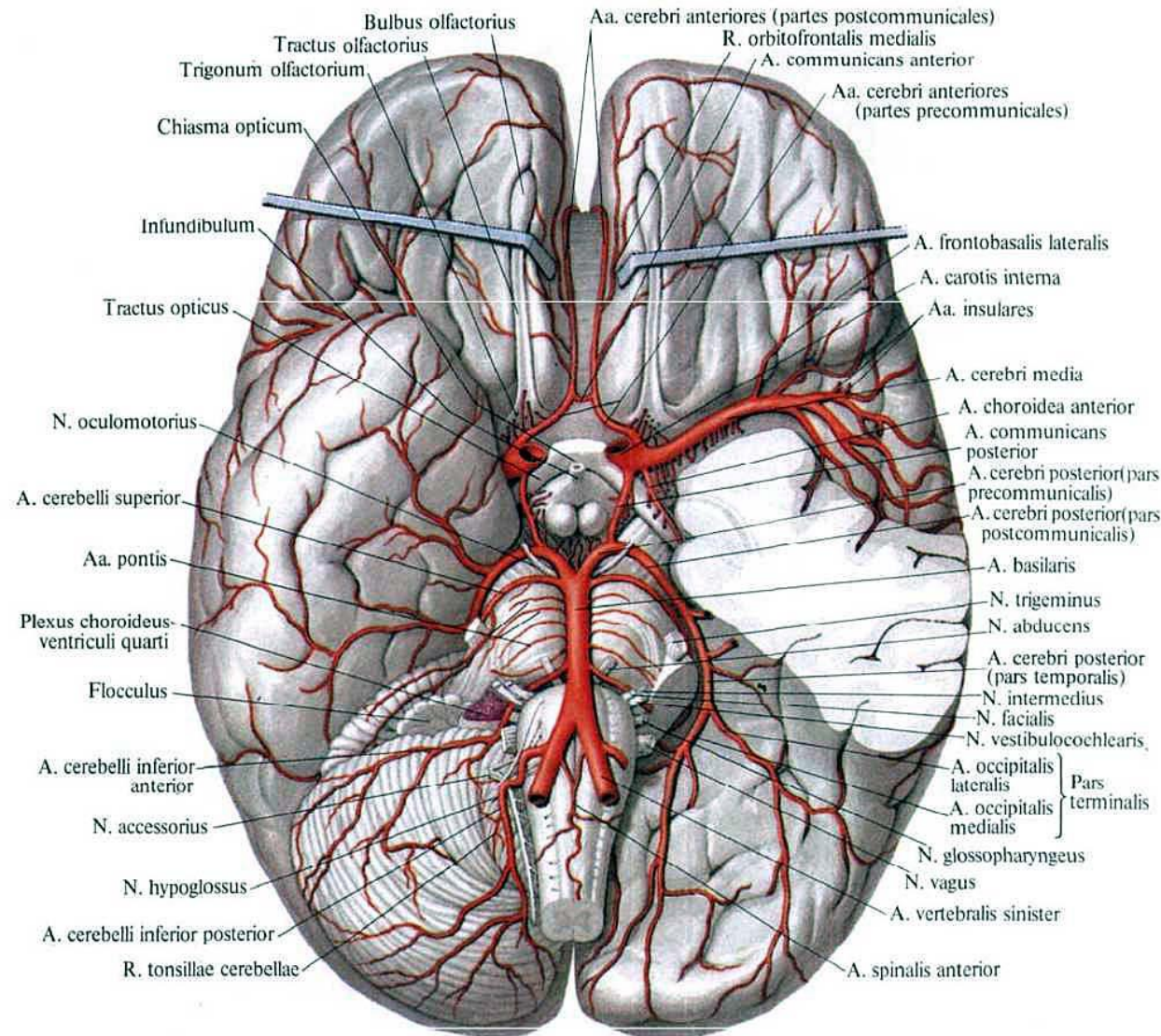


# Poligonul arterial (Willis)





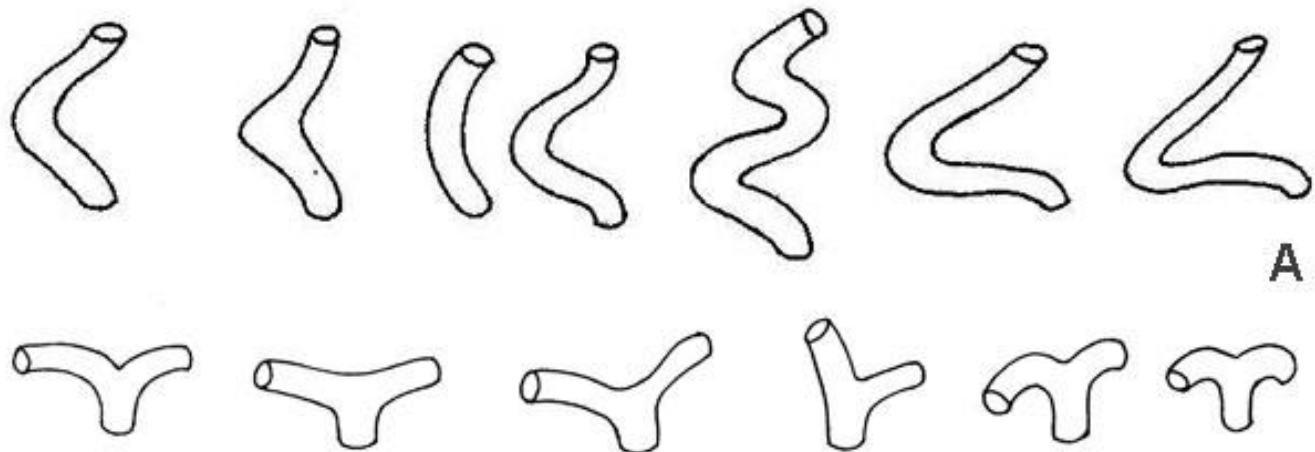
# Poligonul arterial (Willis)





# Artera carotidă internă

Pentru arterele intracraniene sunt specifice curburile – **sifoane**, pe care le găsim pe **a. carotidă internă** (în canalul carotic, la nivelul șei turcești etc.) și pe **a. vertebrală** (la nivelul vertebrei CII, la trecerea prin orificiul mare occipital, la pătrunderea în cavitatea craniului). **Sifoanele micșorează loviturile undelor pulsatile.**



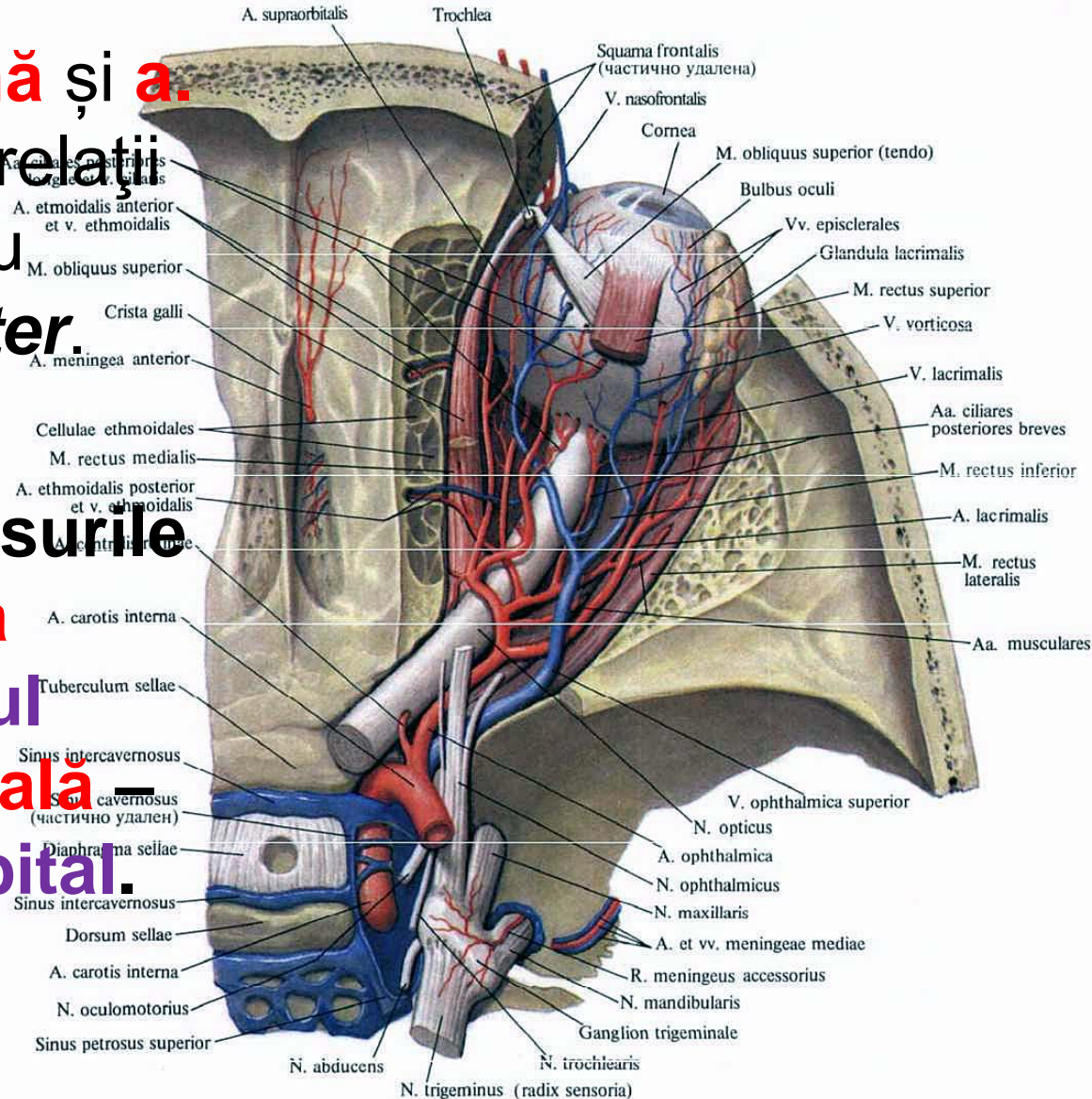




# Artera carotidă internă

**A. carotidă internă și a. vertebrală** se află în relații topografice strânse cu sinusurile *durei mater*.

Ele trec prin sinusurile venoase (**a. carotidă internă** – prin sinusul cavernos, **a. vertebrală** – prin cel atlantooccipital).





# Artera carotidă internă

**Localizarea acestor trunchiuri arteriale în cavitatea sinusurilor venoase ține de unele particularități funcționale importante.**

Ele servesc ca **pompe biologice**, care asigură scurgerea (refluxul) sângelui venos din sinusurile venoase.

**Sinusul cavernos reprezintă o zonă reflexogenă, care contribuie la reglarea circulației cerebrale**  
(C. C. Mihailov).



# Anastomozele dintre arterele capului și gâtului

## Artera carotidă externă.

### Anastomoze intrasistemice.

#### La nivelul glandei tiroide:

- ✓ a. tiroidă superioară ↔ cu ramurile anterioare, posterioare și laterale (între ele).

#### La nivelul osului hioid:

- ✓ ramura suprahioidică ↔ cu ramura infrahioidică.

#### În regiunea feței:

- ✓ a. labială superioară și a. labială inferioară ↔ din ambele părți.

#### La nivelul palatului moale:

- ✓ a. palatina ascendentă ↔ cu a. palatina descendentă.



# Anastomozele dintre arterele capului și gâtului

## Anastomoze intersistemice:

- ✓ a. unghiulară ↔ cu a. dorsală a nasului;
- ✓ a. tiroidă superioară ↔ cu a. tiroidă inferioară;
- ✓ a. laringiană superioară ↔ cu a. laringiană inferioară.

## Artera carotidă internă

## Anastomoze intrasistemice.

- ✓ a. palpebrale mediale ↔ arterele palpebrale laterale;
- ✓ a. cerebrale anterioare ↔ prin a. comunicantă anterioară.

## Anastomoze intersistemice:

- ✓ inelul arterial (Willisii) al encefalului;
- ✓ a. dorsală a nasului ↔ cu artera unghiulară.



# Artera subclaviculară

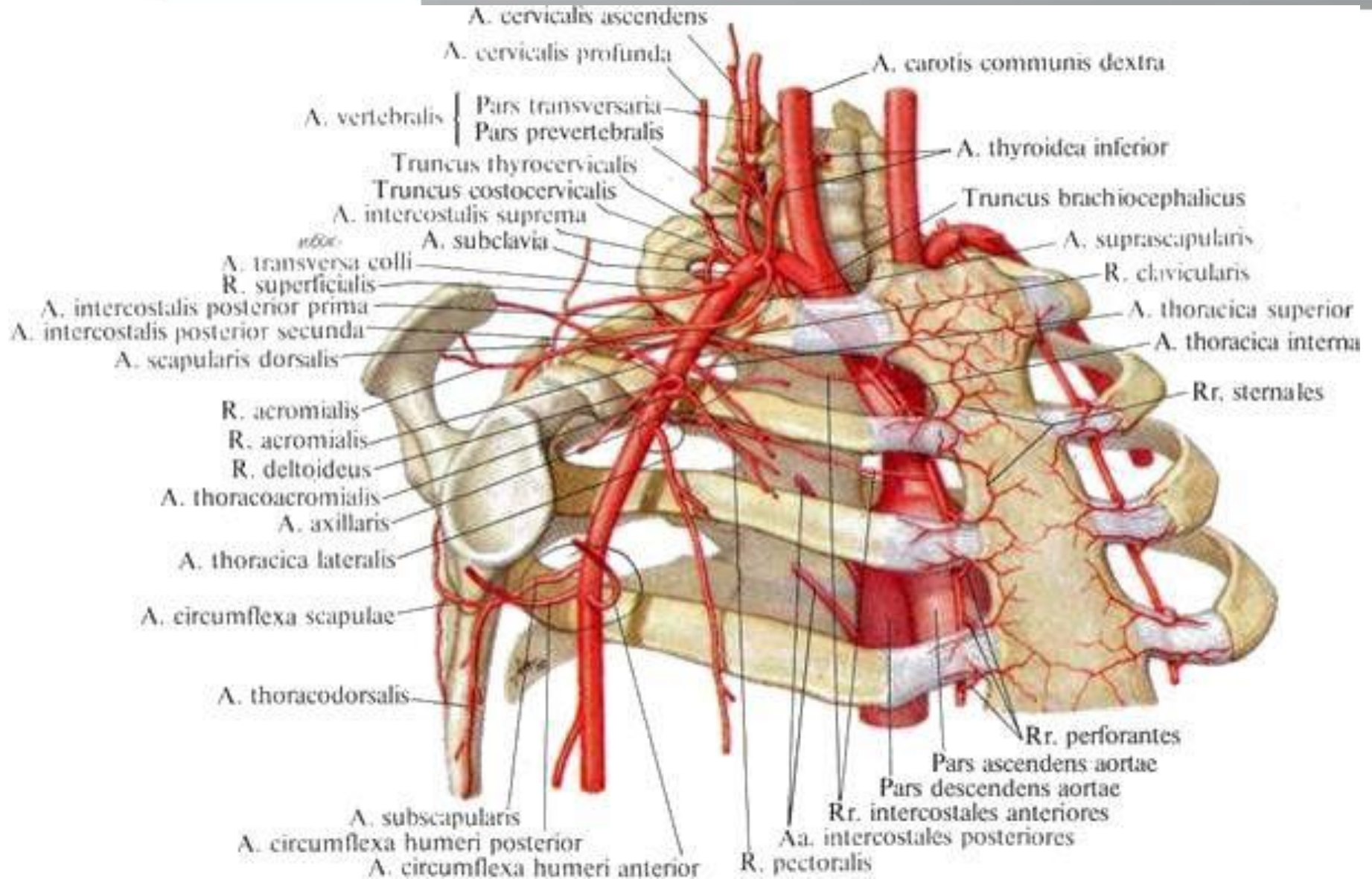
## ARTERA SUBCLAVICULARĂ

**A. subclavia stângă** este o ramură a arcului aortei, iar cea **dreaptă** prezintă o ramură a trunchiului brahiocefalic (*cea dreaptă fiind mai scurtă ca cea stângă cu – 25-27 mm*).

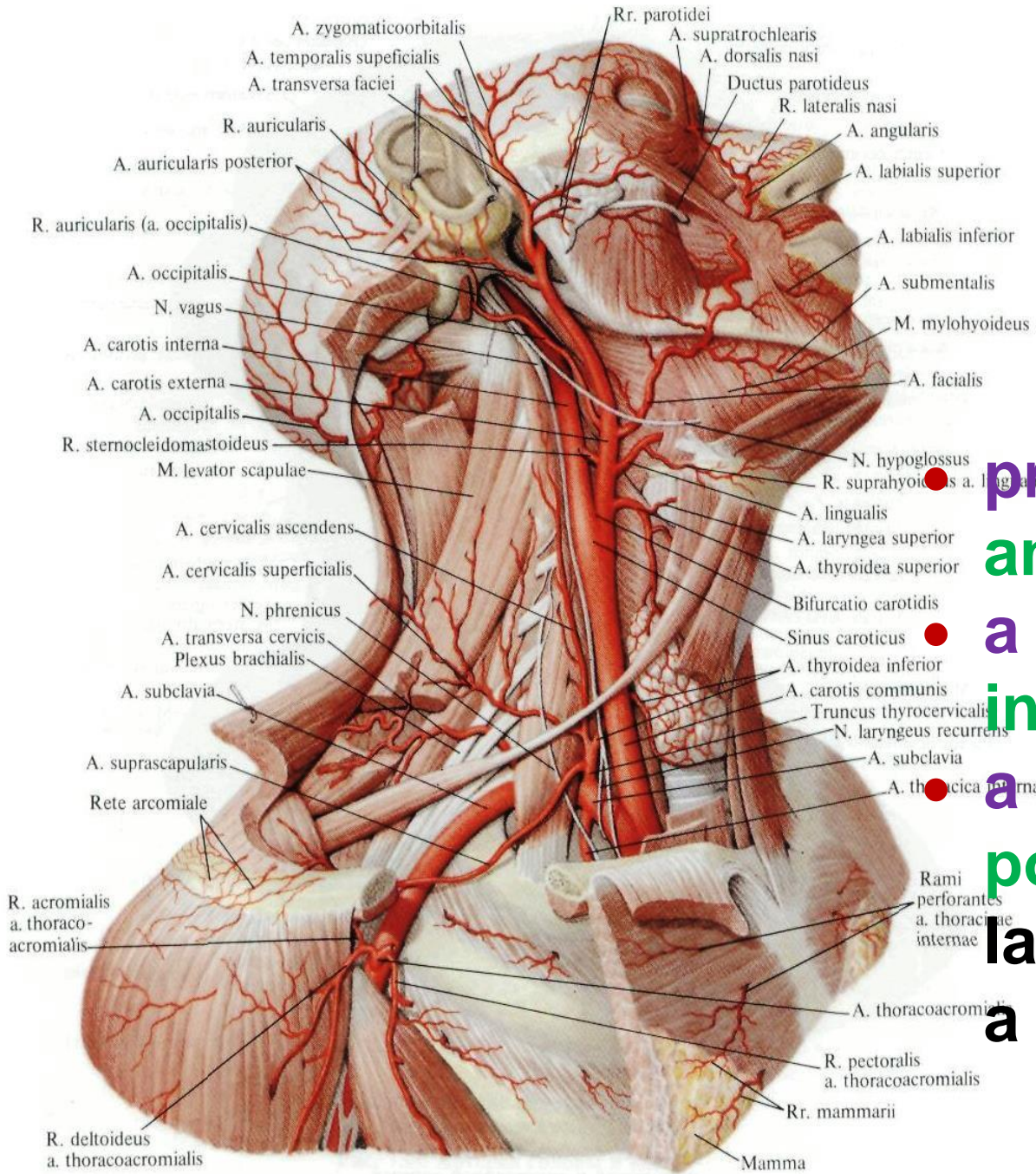
De la originea sa artera subclaviculară face un arc cu convexitatea în sus, care **ocolțește cupola pleurală**, apoi părăsește toracele prin apertura superior, se situează în **sulcus a. subclaviae** a coastei I și, mai lateral de marginea externă a coastei I, ia denumirea de **a. axillaris**.



# Artera subclaviculară



# Artera subclaviculară



Are 3 porțiuni:

prima – în spațiul antiscalen;

a II-a – în spațiul interscalen;

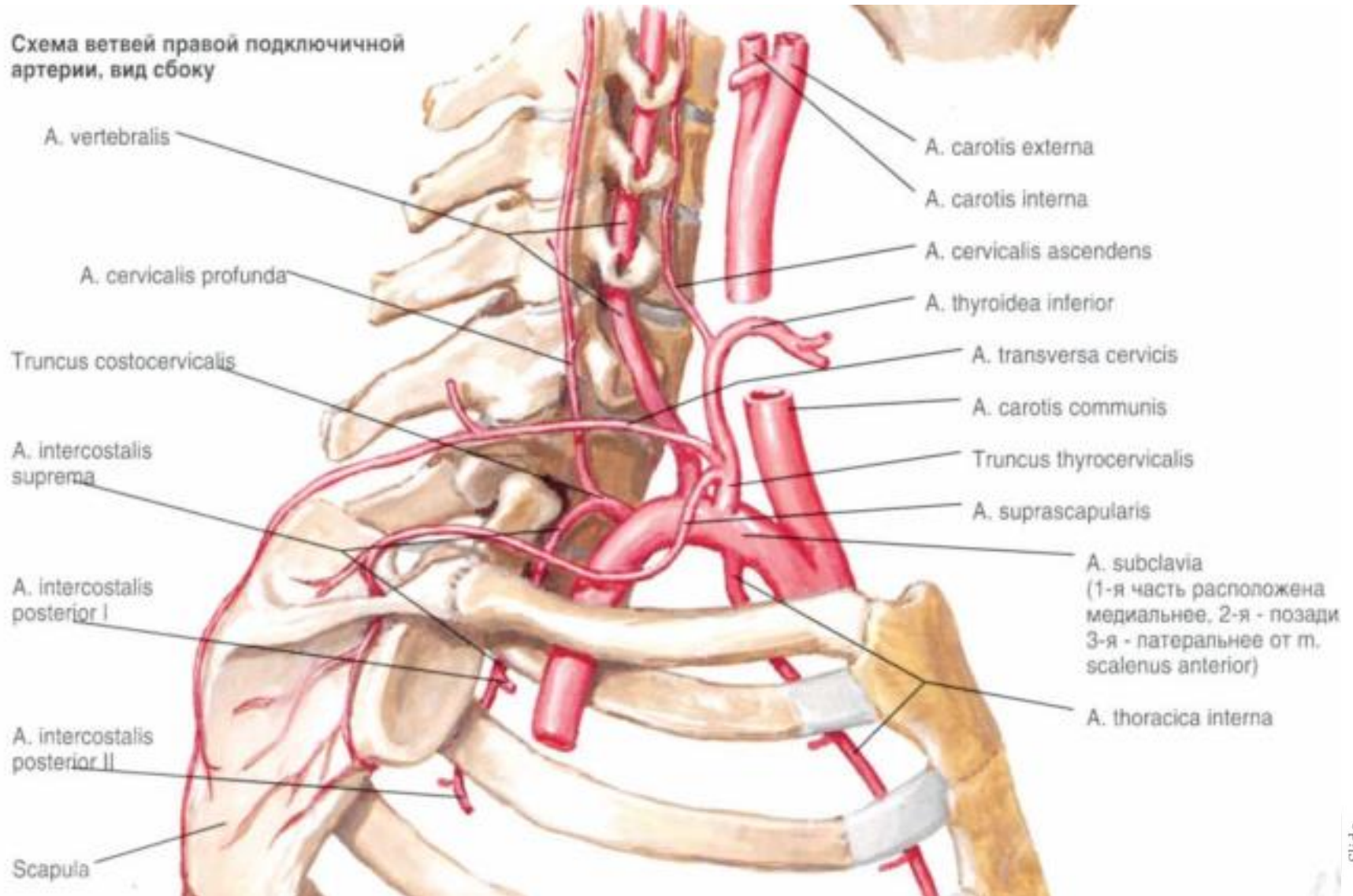
a III-a – în regiunea postscalenă,

până la marginea externă a coastei I.



# Artera subclaviculară

Схема ветвей правой подключичной артерии, вид сбоку







# Artera subclaviculară

## Ramurile l-ei porțiuni (în spațiul antiscalen) sunt:

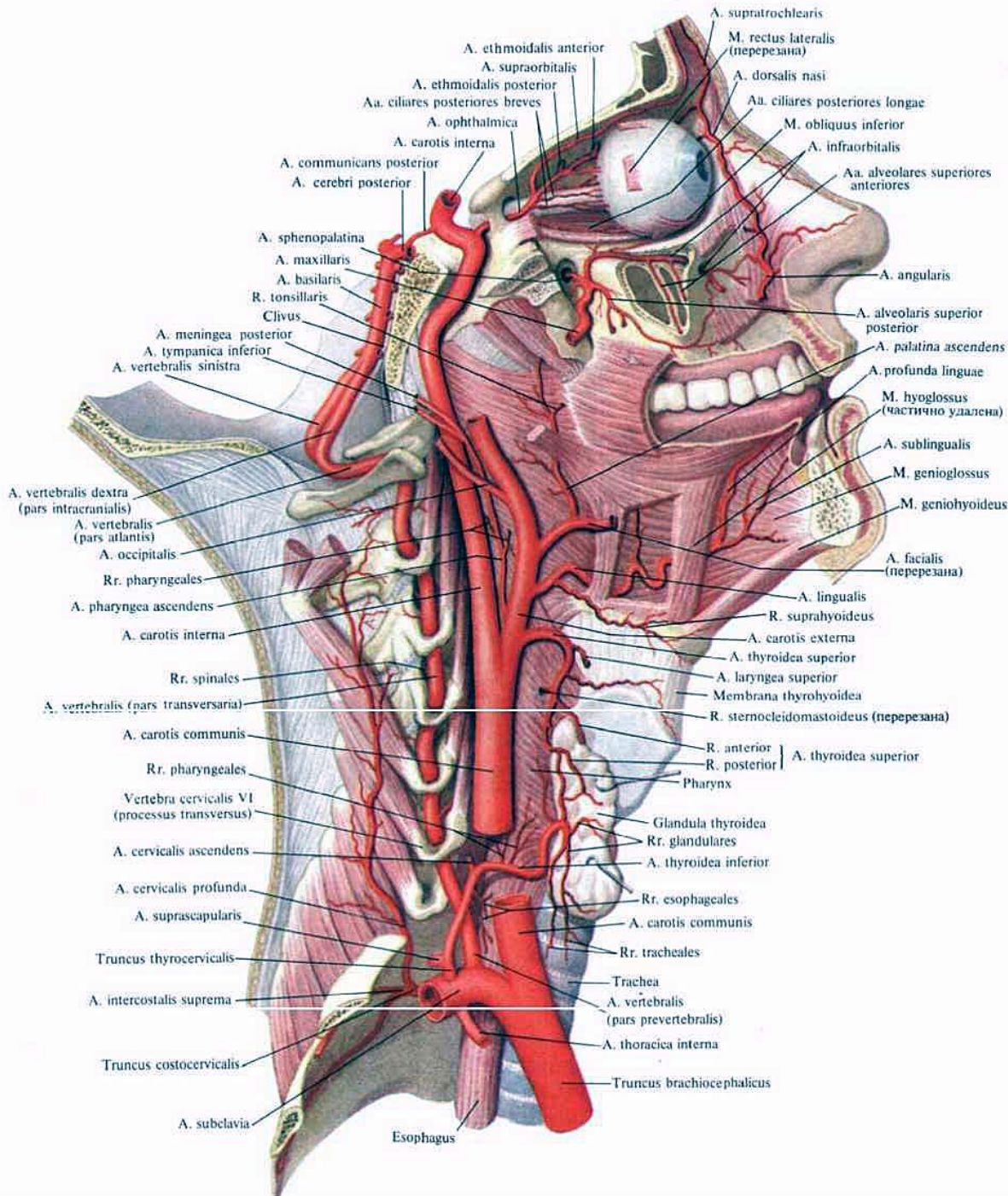
- **a. vertebralis** se îndreaptă în *foramen transversarium*, începând cu vertebra cervicală VI, se ridică prin acestea până la atlant, situându-se aici în șanțulețul arterei vertebrale a primei vertebre cervicale, apoi prin *foramen occipitale magnum* pătrunde în cavitatea craniului, unde ambele artere vertebrale (dreaptă și stângă), la marginea posterioară a punții, confluează în **artera bazilară**, care dă ramuri spre punte și *dura mater*, iar la marginea anterioară a punții se împarte în două **artere cerebrale posterioare** (*a. cerebri posterior*), spre regiunea occipitală a encefalului.

**A. basilaris** mai emite: **a. cerebelli anterior inferior** și **a. cerebelli superior** (spre cerebel).

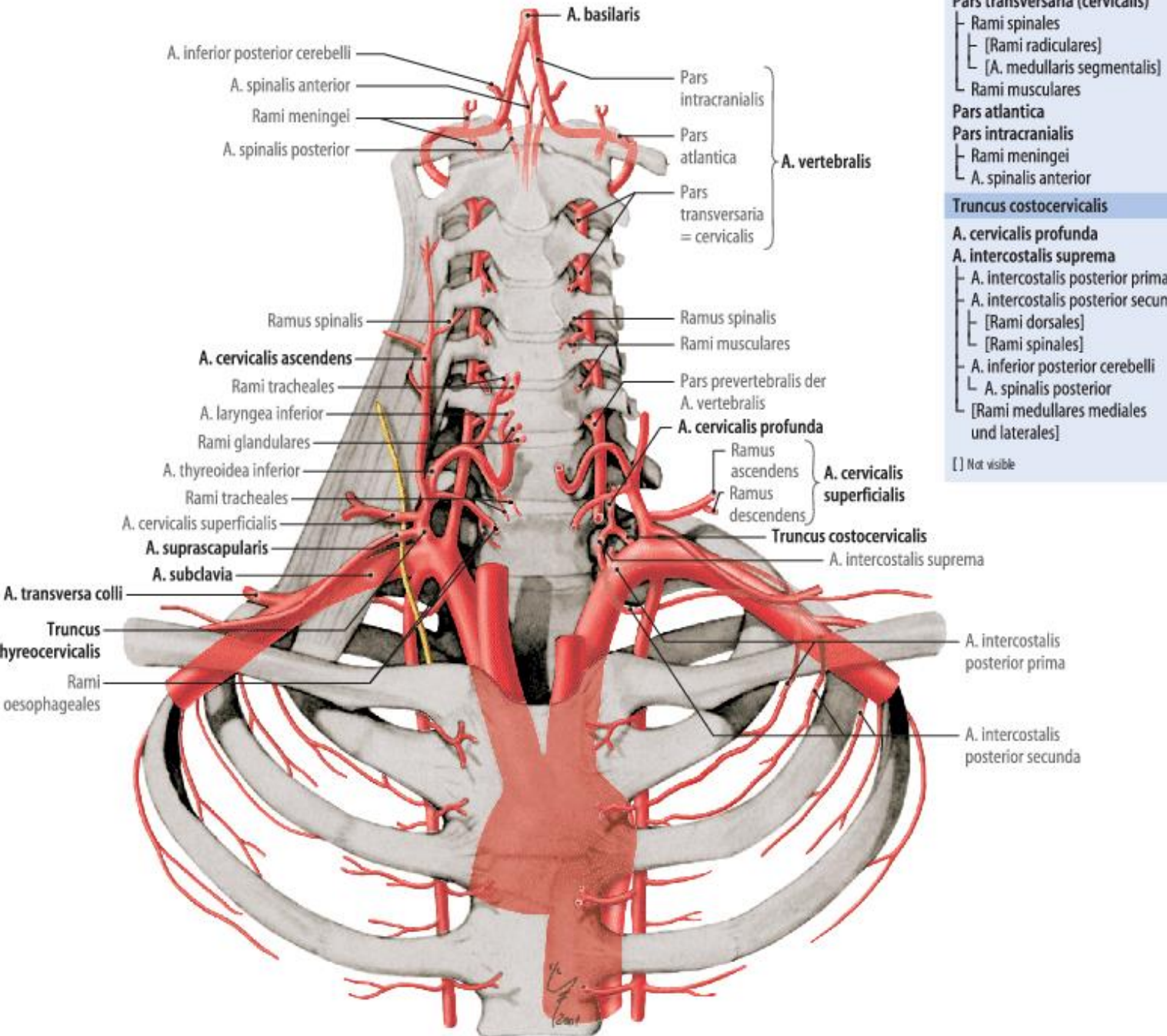
# Artera vertebrală

La a. vertebrală  
destingem 4  
porțiuni

- ✓ prevertebrală,
- ✓ transversală,
- ✓ atlantă și
- ✓ intercraniană.



# Artera subclaviculară



- A. vertebralis**
- Pars prevertebralis**
- Pars transversaria (cervicalis)**
  - Rami spinales
    - [Rami radicales]
    - [A. medullaris segmentalis]
  - Rami musculares
- Pars atlantica**
- Pars intracranialis**
  - Rami meningei
  - A. spinalis anterior
- Truncus costocervicalis**
- A. cervicalis profunda**
- A. intercostalis suprema**
  - A. intercostalis posterior prima
  - A. intercostalis posterior secunda
    - [Rami dorsales]
    - [Rami spinales]
  - A. inferior posterior cerebelli
    - A. spinalis posterior
    - [Rami medullares mediales und laterales]
- [ ] Not visible



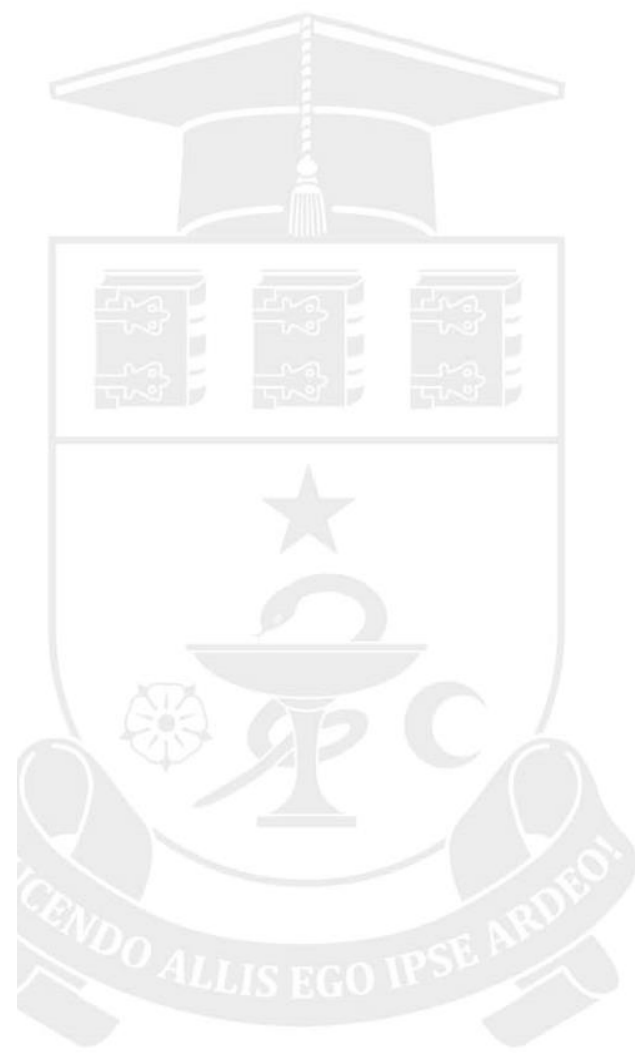
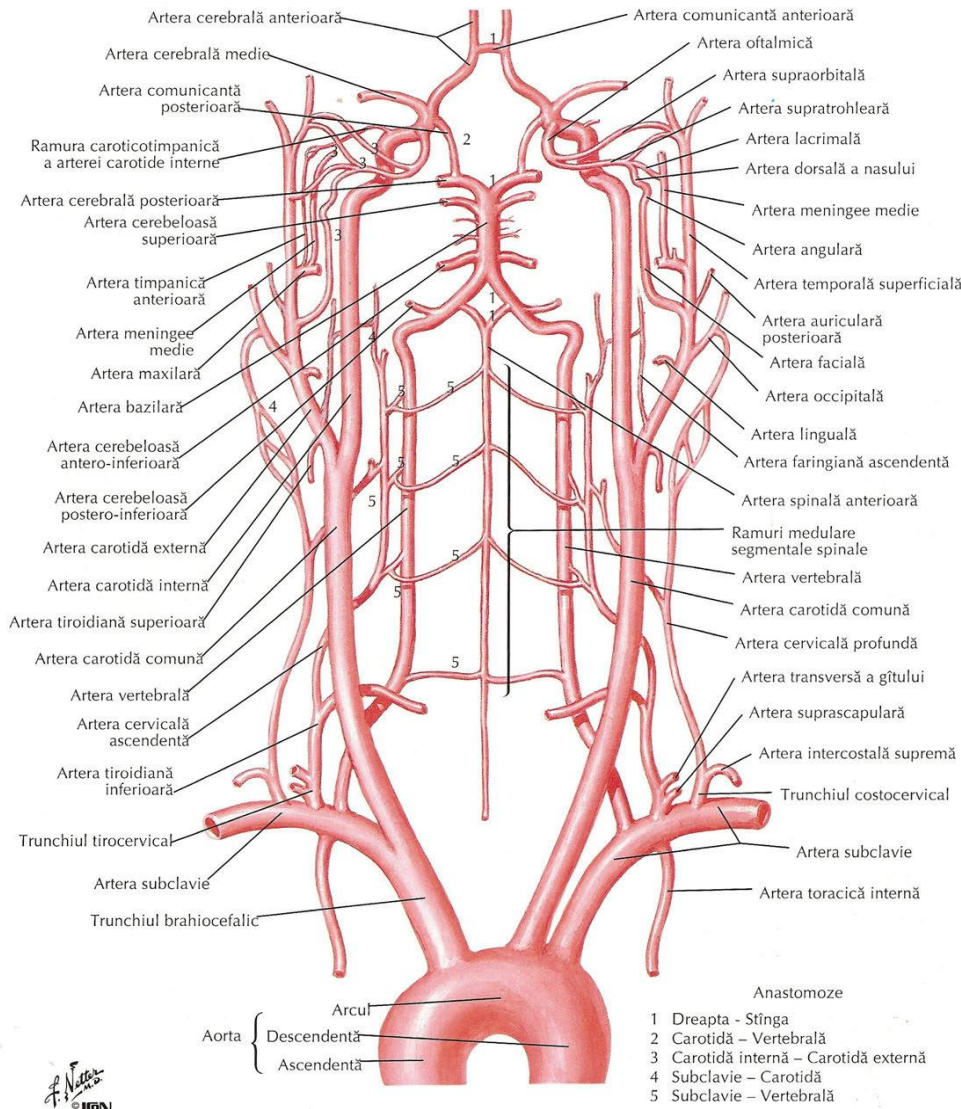


# Artera subclaviculară

De la **a. vertebralis**, până a forma **a. basilaris**, emerg următoarele ramuri:

- **a.a. spinalis anterior** (aproape imediat de originea sa, ambele artere spinale anterioare confluază într-un trunchi comun (**delimitând inelul Zaharcenco**) și descind de-a lungul *fisurii mediane anterioare* a măduvei spinării;
- **a.a. spinalis posterior** – descind de-a lungul măduvei spinării prin șanțulețele dorsolaterale;
- **a. cerebelli inferior posterior** – se ramifică pe fața inferioară a cerebelului;

# Artera subclaviculară





# Artera subclaviculară

- ***truncus thyreocervicalis*** (*trunchiul tireocervical*), se orientează în sus și se divizează în **4 ramuri**:
  - ✓ ***a. thyroidea inferior*** – spre glanda omonimă;
  - ✓ ***a. cervicalis ascendens*** – spre mușchii profunzi ai gâtului;
  - ✓ ***a. cervicalis superficialis*** – spre mușchiul trapez;
  - ✓ ***a. suprascapularis*** – spre mușchii dorsali ai scapulei;
- ***a. thoracica interna*** (*artera toracică internă*), descinde lateral de marginea sternului, și la nivelul cartilajului coastei VII dă naștere la 2 ramuri terminale:  
***a. musculophrenica*** și ***a. epigastrica superior***.  
Trimite ramuri spre: ***timus; trahee; bronhii***, primele 6 spații intercostale (***a. intercostales anterior***), ***glanda mamară*** și ***a. pericardiacophrenica***.



# Artera vertebrală

În regiunea **orificiului vertebral al atlasului**, deasupra arterei vertebrale, deseori se localizează diferite proeminențe osoase; uneori artera este închisă într-un **inel osos (*anomalia Kimmerle*)**, ce acționează la starea ei funcțională.

În caz de procese patologice în regiunea cervicală a coloanei vertebrale (*osteohondroză, traumatisme, tumori*) se dezvoltată așa-numitul **sindrom al arterei vertebrale (*sindromul nervului vertebral*)**.

# Artera vertebrală







# Artera subclaviculară

## Ramurile porțiunii a II-a (în spațiul interscalen):

- ***truncus costocervicalis*** – se împarte în 2 ramuri:
  - ✓ ***a. cervicalis profunda*** – spre mușchii posteriori ai gâtului;
  - ✓ ***a. intercostalis suprema*** – spre spațiile intercostale I-II.

## Ramurile porțiunii a III-a (în regiunea postscalenă):

- ***a. transversa coli*** – se orientează spre marginea medială a scapulei, divizându-se preventiv în ***ramus superficialis*** și ***ramus profundus***.



# Artera subclaviculară

## Artera vertebrală.

### Anastomoze intrasistemice:

- ✓ a.a. vertebrale din ambele părți ↔ formează a. bazilară;
- ✓ a.a. spinale anterioare confluează ↔ într-un trunchi;
- ✓ a.a. cerebelare posterioare, anterioare și superioare anastomozează ↔ între ele.

### Anastomoze intersistemice:

- ✓ poligonul arterial (Willis).



# Artera subclaviculară

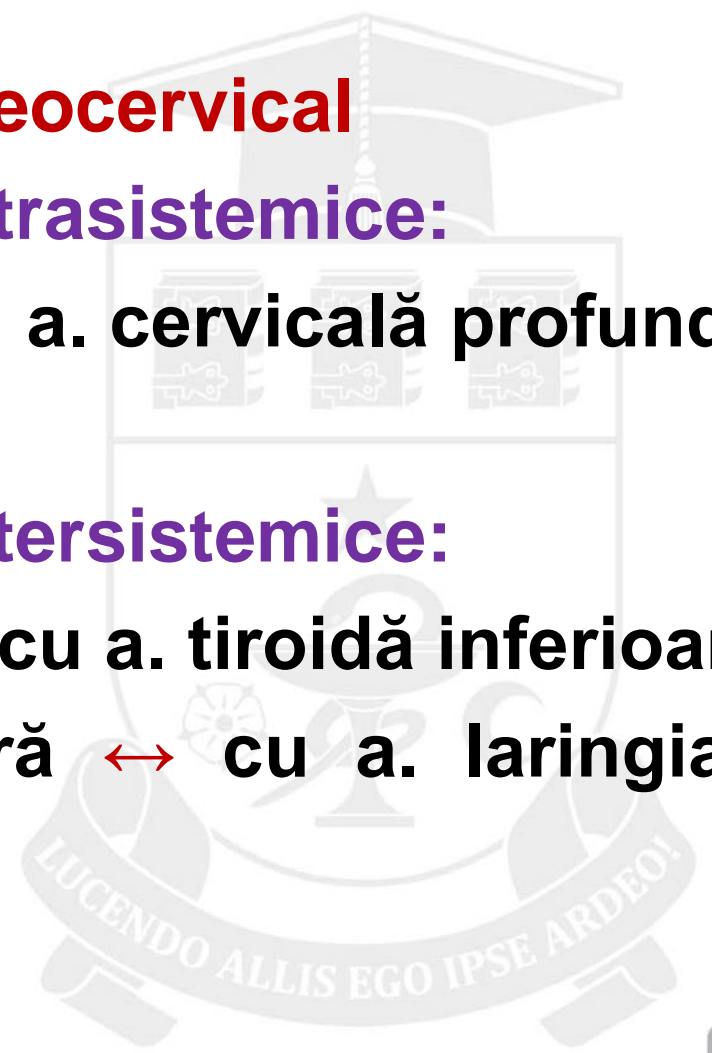
## Trunchiul tireocervical

### Anastomoze intrasistemice:

- ✓ a. suprascapulară ↔ cu a. cervicală profundă.

### Anastomoze intersistemice:

- ✓ a. tiroidă superioară ↔ cu a. tiroidă inferioară;
- ✓ a. laringiană superioară ↔ cu a. laringiană inferioară.





# Artera subclaviculară

## Artera cervicală transversă

### Anastomoze intrasistemice:

- ✓ a. cervicală transversă ↔ cu a. suprascapulară.

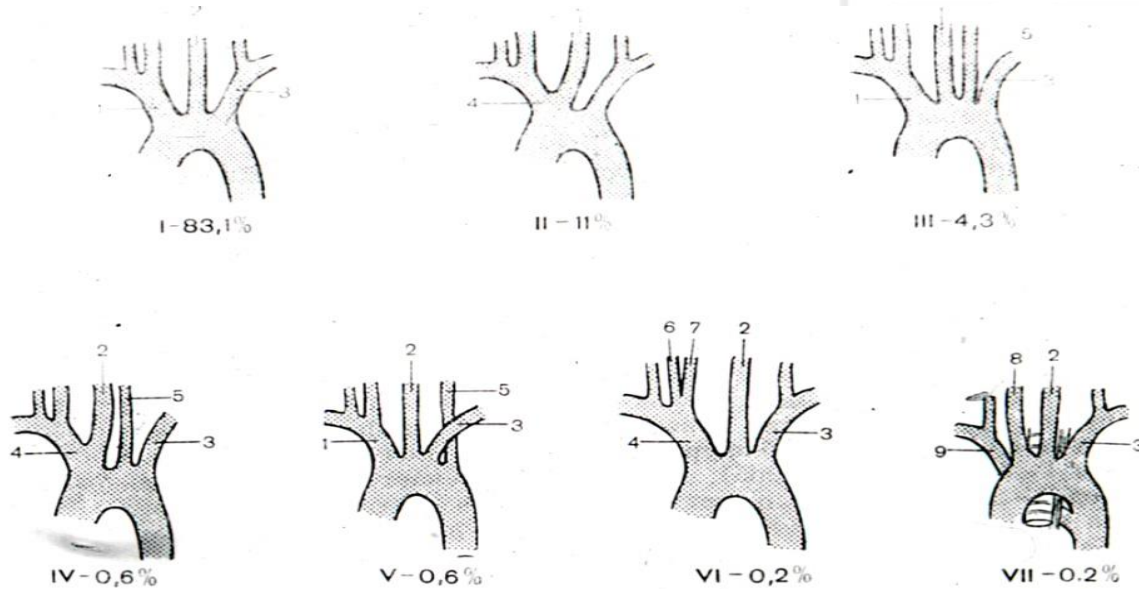
### Anastomoze intersistemice:

- ✓ a. cervicală transversă ↔ cu a.a. occipitale, intercostale posterioare și subscapulare.



# Variante și anomalii ale ramurilor arcului aortic

Numeroasele variante ale ramurilor arcului aortei, au o importanță practică în efectuarea diferitor tehnici anghiografice cu scop diagnostic și intervenții chirurgicale pe ramurile arcului aortei.



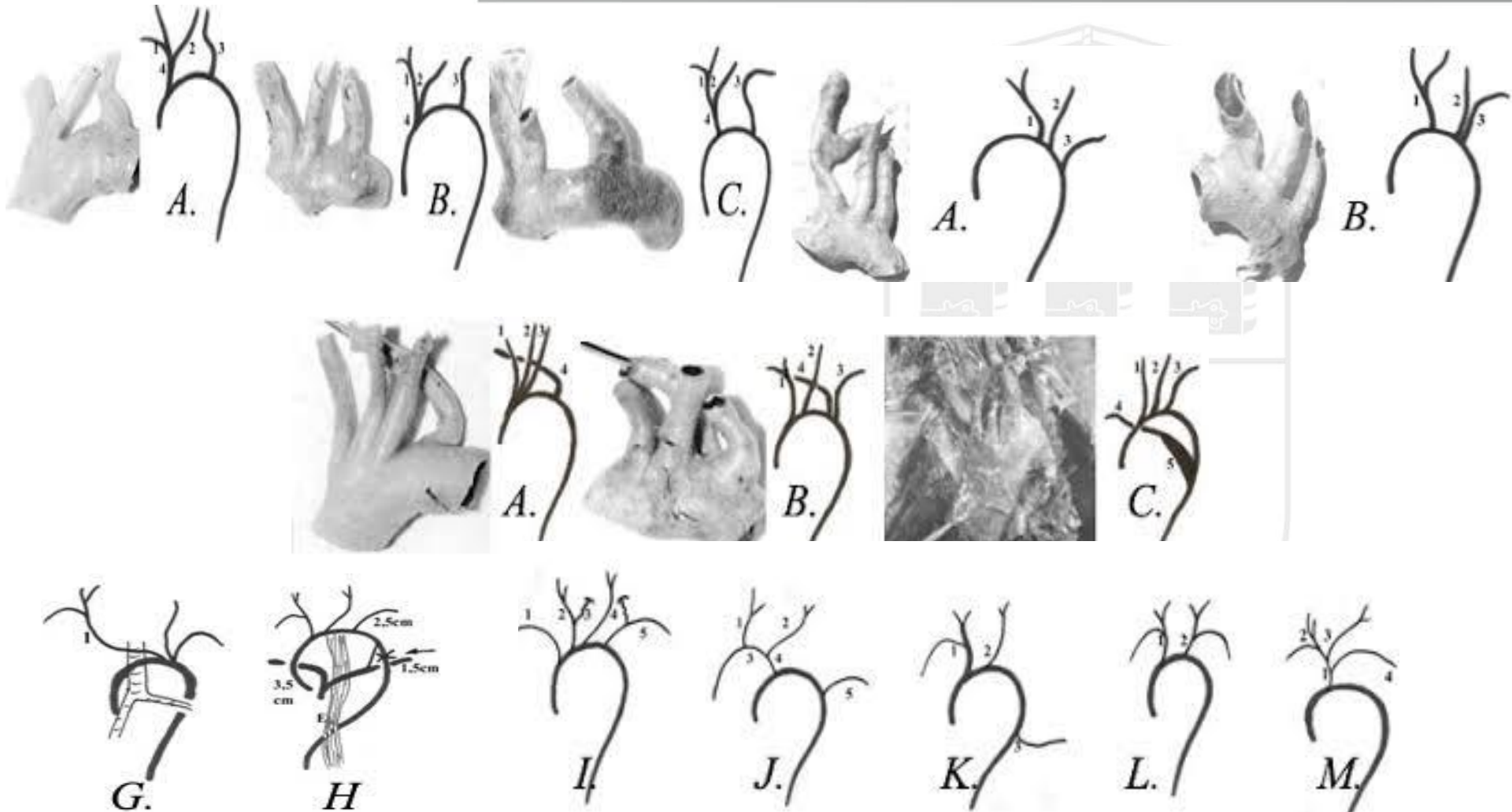
7. Варианты ветвления дуги аорты.

I — от дуги последовательно отходят: плече-головной ствол (1); левая общая сонная (2) и левая подключичная (3) артерии; II — плече-головной ствол отходит от дуги аорты вместе с левой общей сонной артерией (2), образуя плече-сонно-головной ствол (4); III — от дуги аорты между левыми общей сонной (2) и подключичной артериями отходит левая позвоночная артерия (5); IV — левая позвоночная артерия (5) отходит от дуги аорты между плече-сонно-головным стволом (4) и левой подключичной артерией; V — левая позвоночная артерия (5) отходит от дуги аорты четвертой ветвью; VI — правые внутренняя (6) и наружная (7) сонные артерии отходят от плече-сонно-головного ствола; VII — вместо плече-головного ствола первой от дуги аорты отходит правая общая сонная артерия (8), правая подключичная артерия (9) отходит от дуги четвертой ветвью.



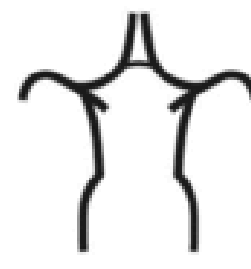
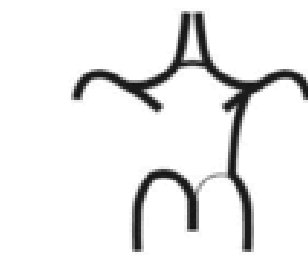
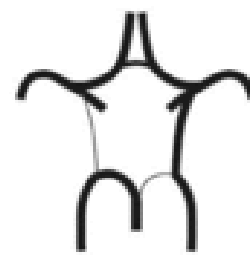
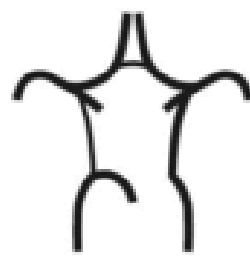
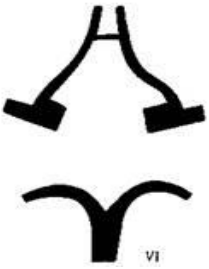
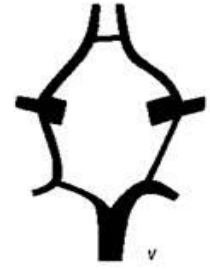
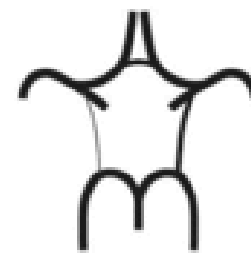
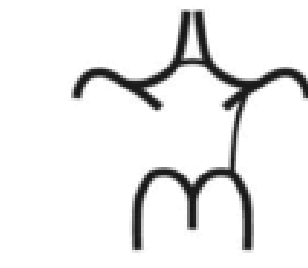
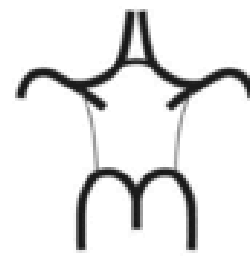
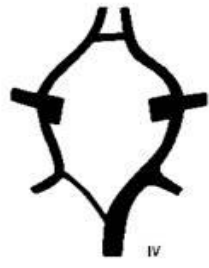
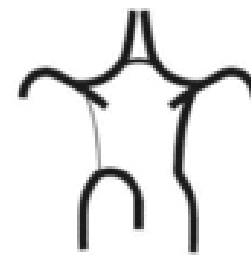
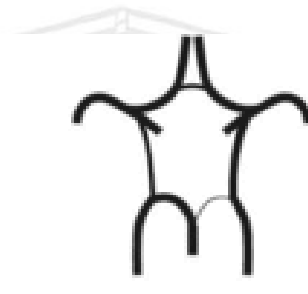
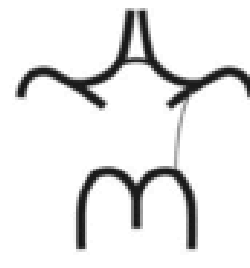
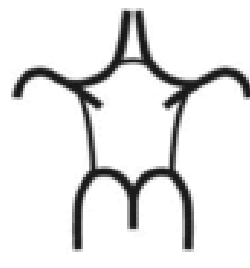
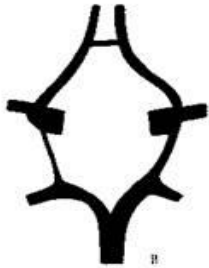
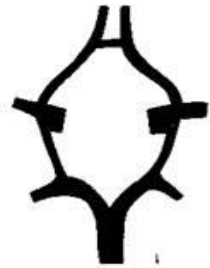


# Variante și anomalii ale ramurilor arcului aortic



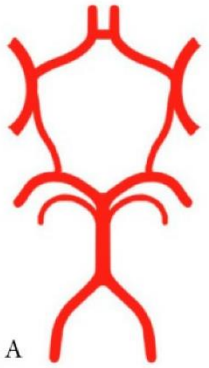


# Variabilitatea poligonului arterial

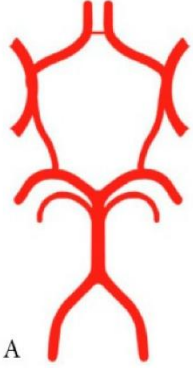




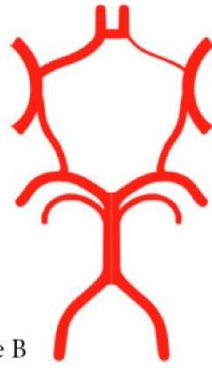
# Variabilitatea poligonului arterial



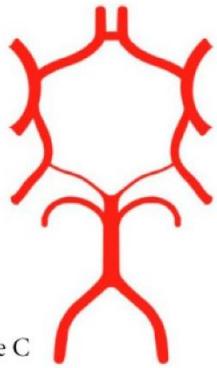
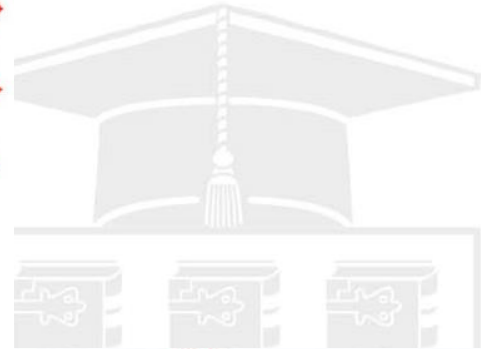
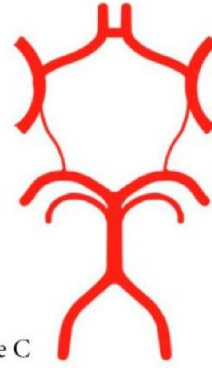
Type A



Type A



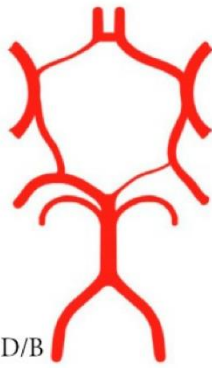
Type B



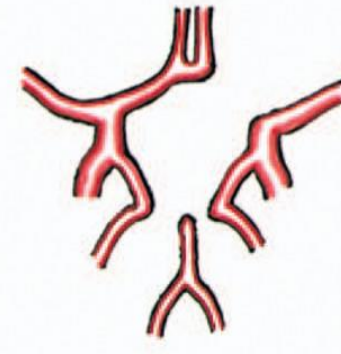
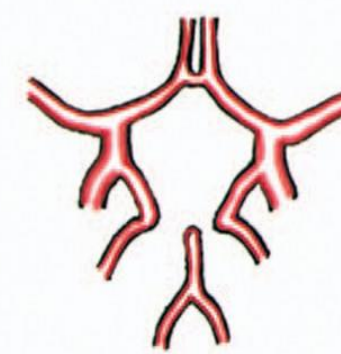
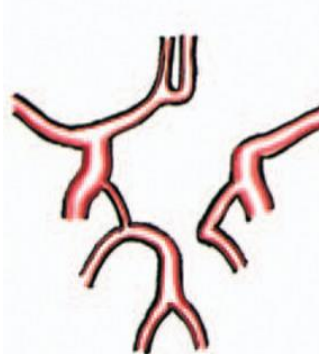
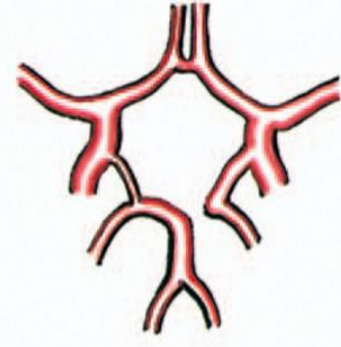
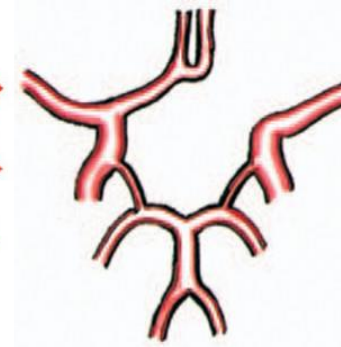
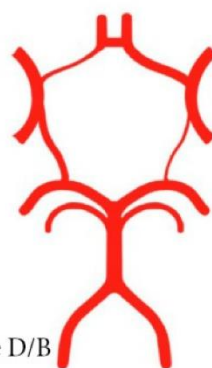
Type C



Type D



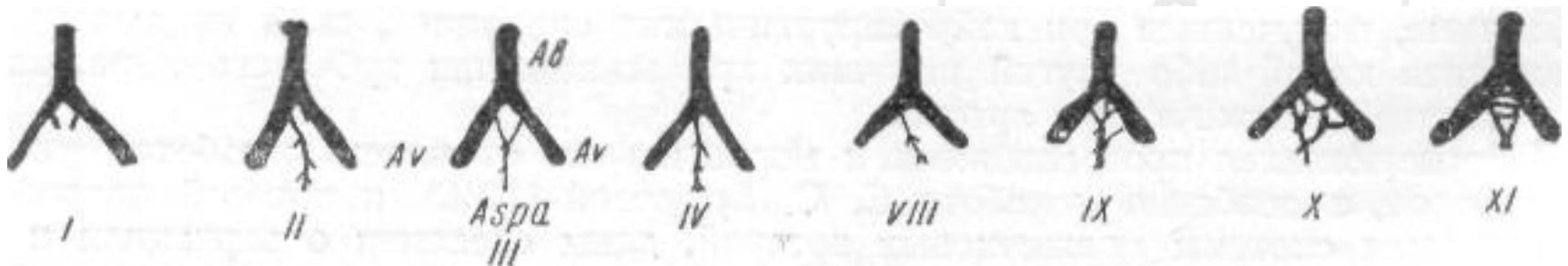
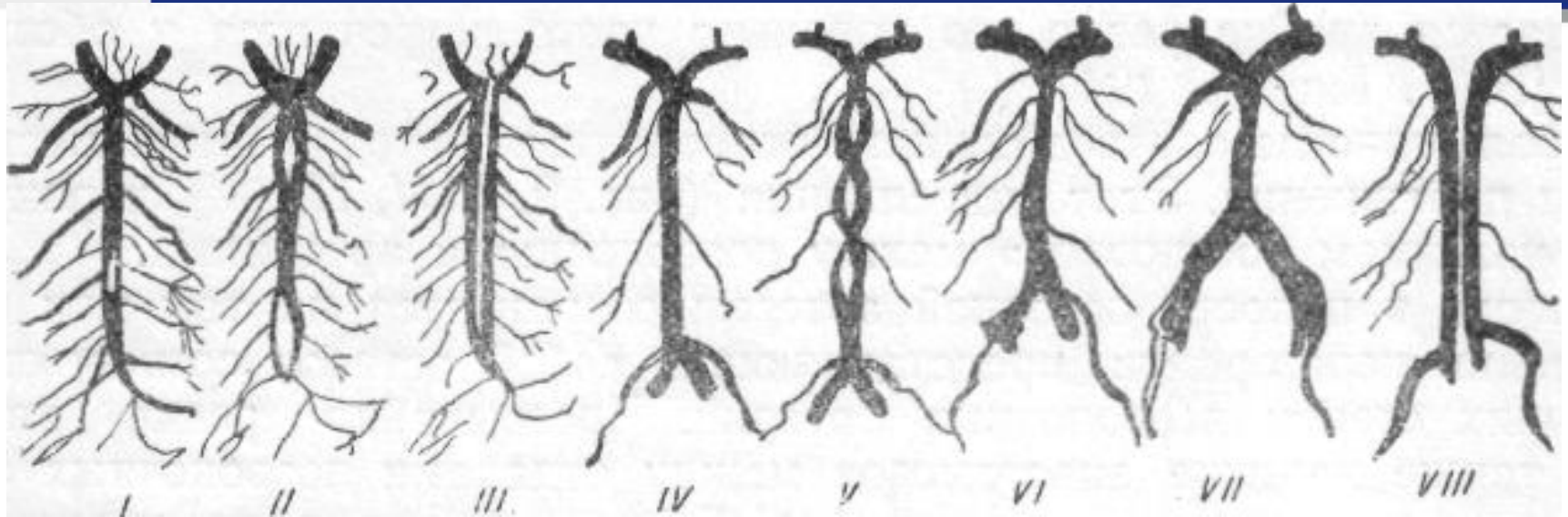
Type D/B

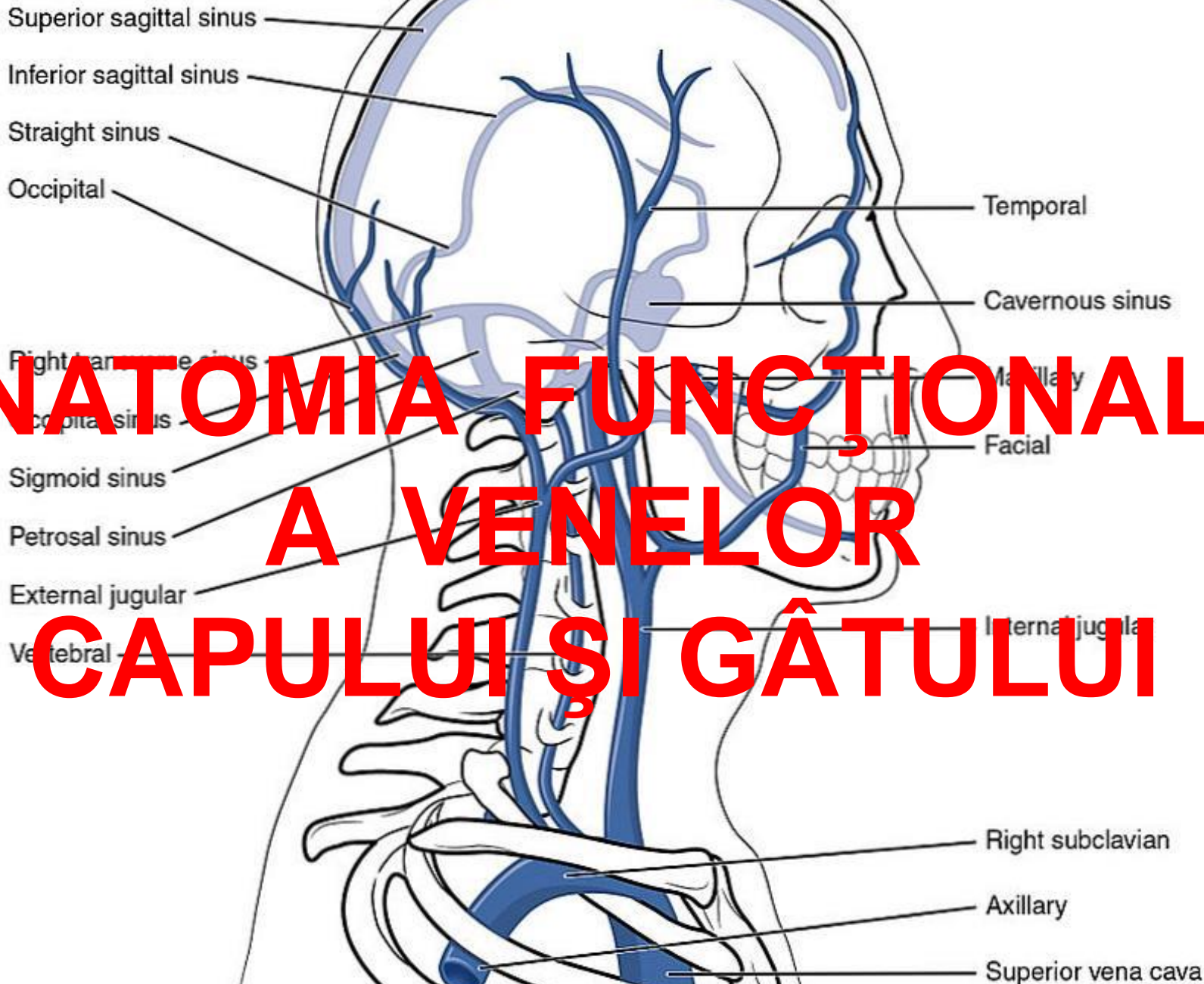






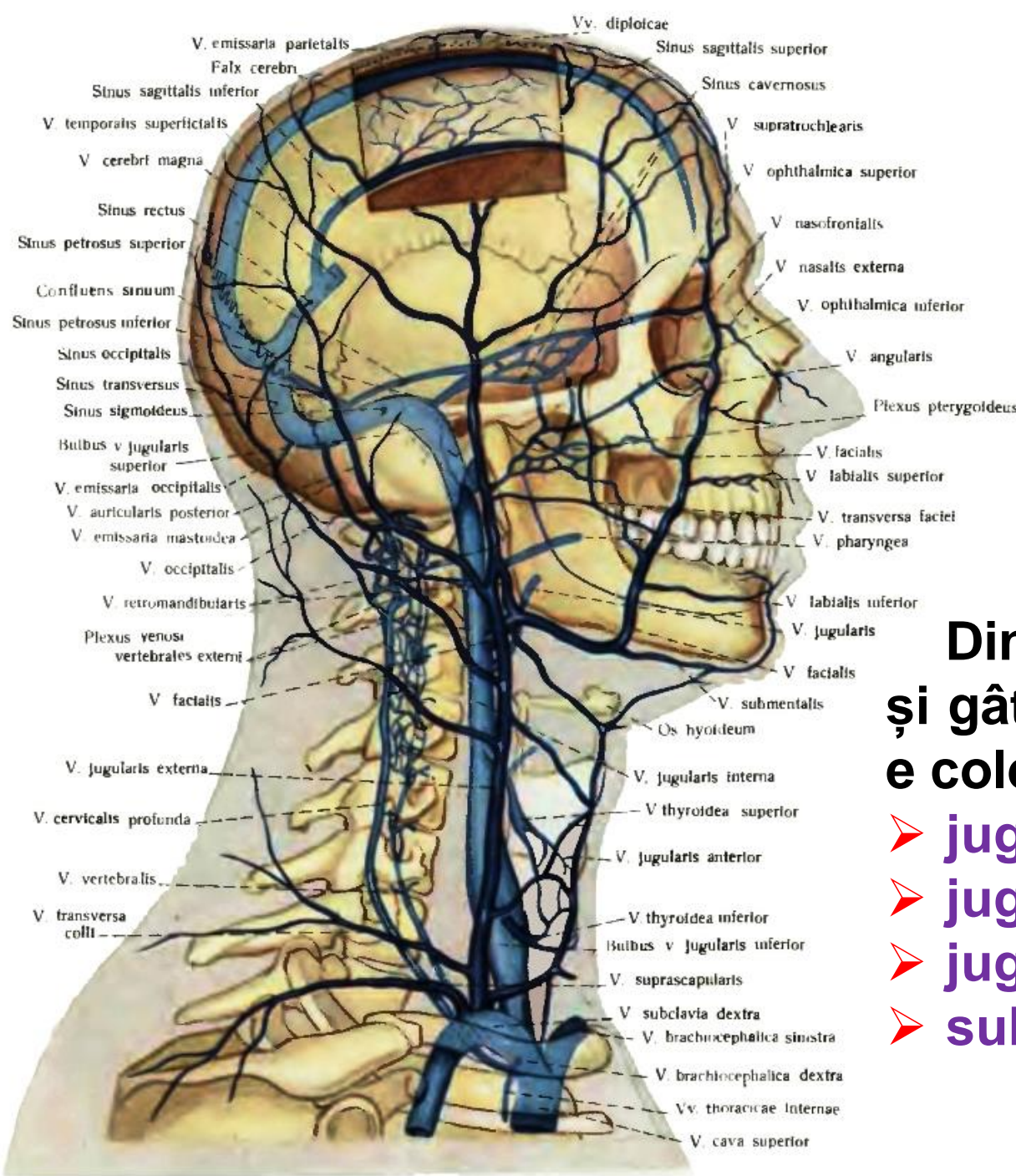
# Variante ale arterei bazilare





# ANATOMIA FUNCȚIONALĂ A VENELOR CAPULUI ȘI GÂTULUI

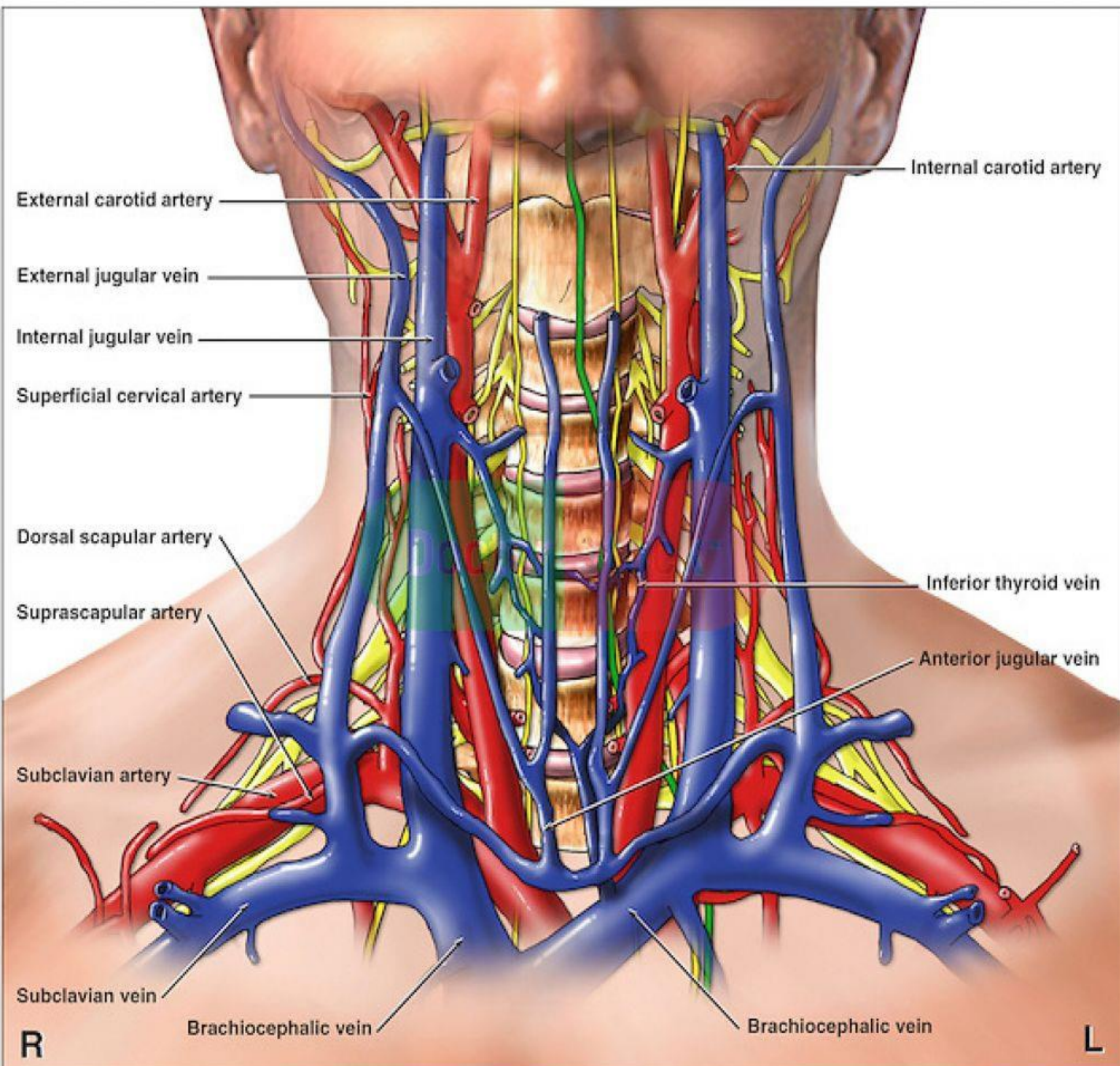
# Venele capului și gâtului



Din regiunea capului și gâtului sângele venos e colectat prin **vene:**

- jugulară internă,
- jugulară externă
- jugulară anterioară și
- subclaviculară.

# Venele capului și gâtului



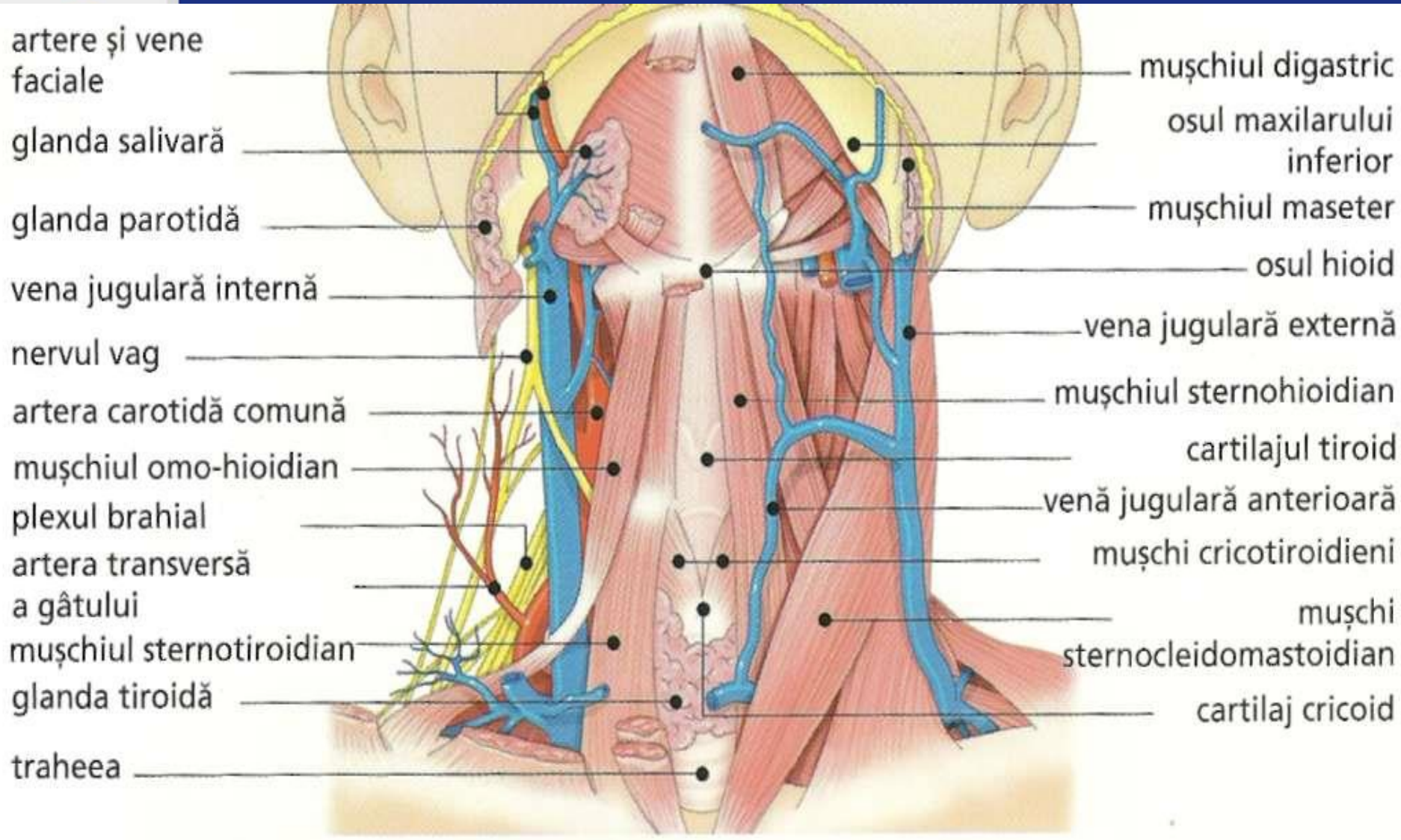
Anterior view of the neck region





# Venele capului și gâtului

**VENA JUGULARĂ INTERNĂ**, *v. jugularis interna*, care transportă sângele din cavitatea craniului, după ieșirea prin *foramen jugulare*, formează o dilatare (*bulbus superior*), apoi coboară lateral de *a. carotis interna*, iar în continuare, de cea *comună* și, la extremitatea sa inferioară, formează a 2-a dilatare (*bulbus inferior*), după care **confluează cu *v. subclavia*** dând naștere ***veneii brahiocefalice***.



artere și vene  
faciale

glanda salivară

glanda parotidă

vena jugulară internă

nervul vag

artera carotidă comună

mușchiul omo-hioidian

plexul brahial

artera transversă  
a gâtului

mușchiul sternotiroidian

glanda tiroidă

traheea

mușchiul digastric

osul maxilarului  
inferior

mușchiul maseter

osul hioid

vena jugulară externă

mușchiul sternohioidian

cartilajul tiroid

venă jugulară anterioară

mușchi cricotiroidieni

mușchi

sternocleidomastoidian

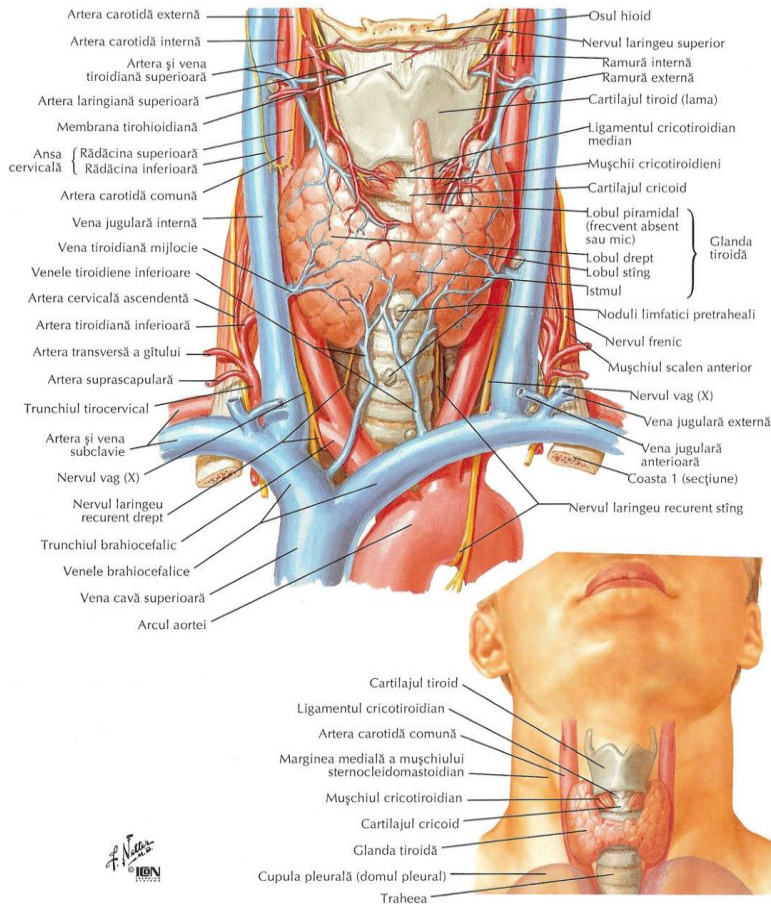
cartilaj cricoid

Inervarea și irigarea gâtului (vedere anterioară)



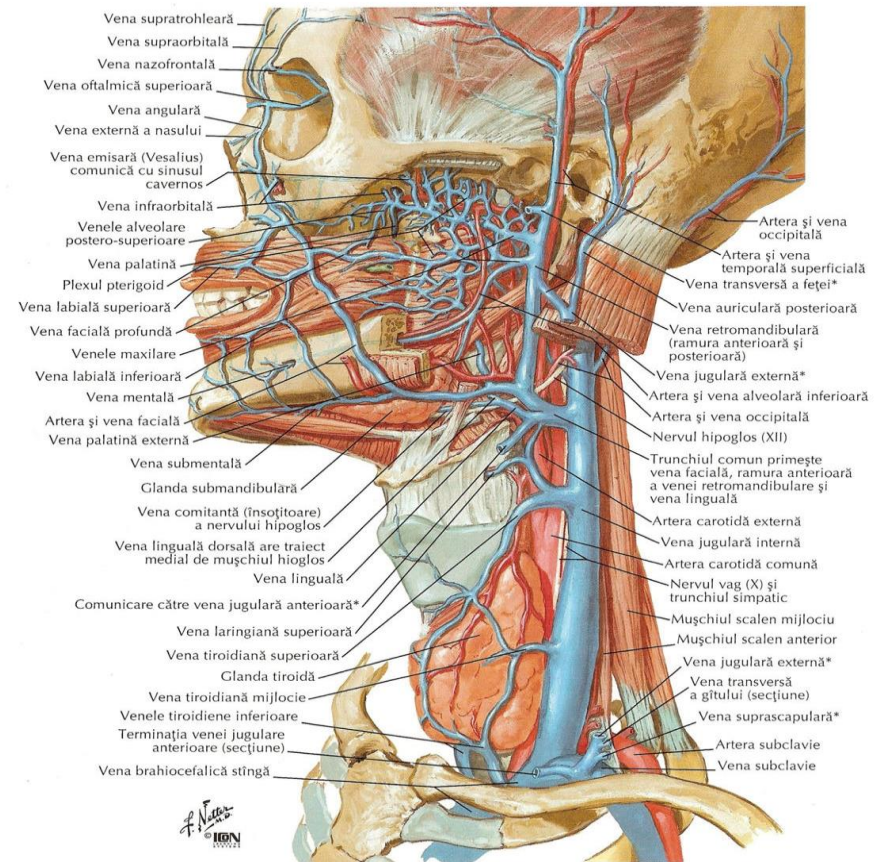
# Venele capului și gâtului

Glanda tiroidă: vedere anterioară



Vascularizația venoasă a regiunilor orală și faringiană

VEZI DE ASEMENEA PLANȘELE 19, 27, 98



\*secțiune

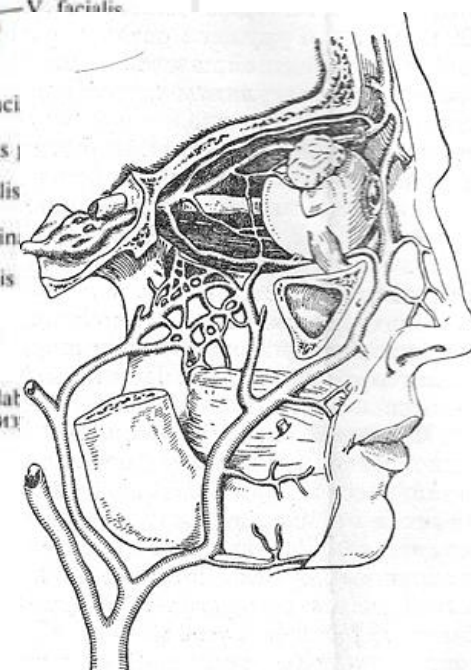
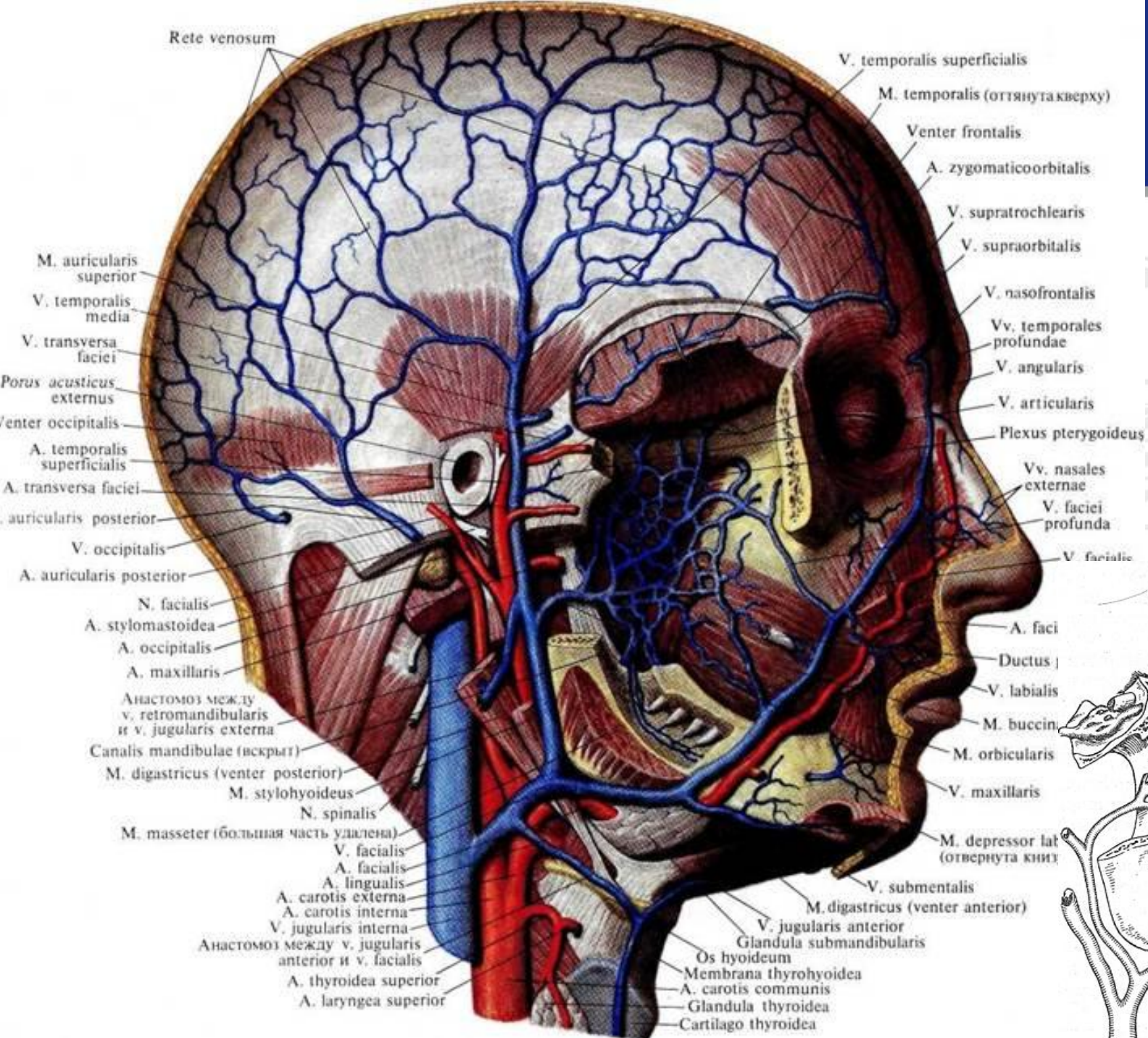


# Venele capului și gâtului

## Pe gât *v. jugularis interna* primește afluenți:

- *v. facială comună* – se formează prin confluarea a: *v. facialis* și *v. retromandibularis*;
- *v. facialis* – corespunde ramificărilor *a. facialis* și *a. transversae facies*;
- *v. retromandibularis* – colectează sângele regiunii temporală. Ea primește *v.v. temporales superficialis*, *v. temporalis media* și *vene plexului pterigoidian*;
- *v.v pharyngeae superior et inferior* – care formează pe faringe *plexus pharyngeus*;
- *v. lingualis* – însoțește artera omonimă;
- *v.v. thyreoideae superiores et media* colectează sângele din regiunea glandei tiroide.



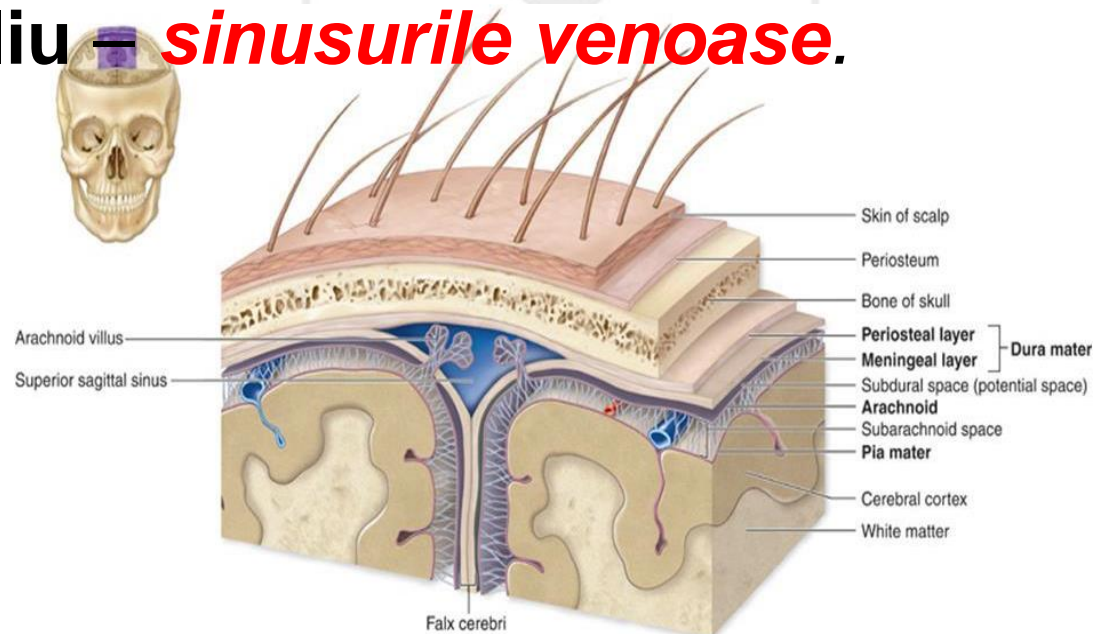
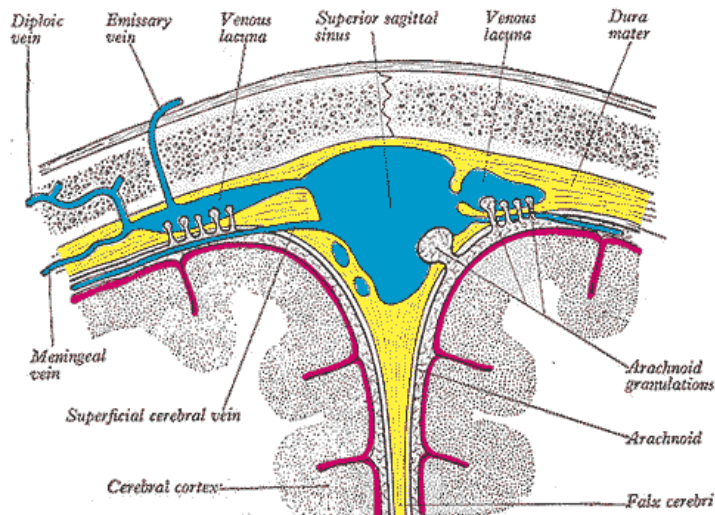




# Venele capului și gâtului

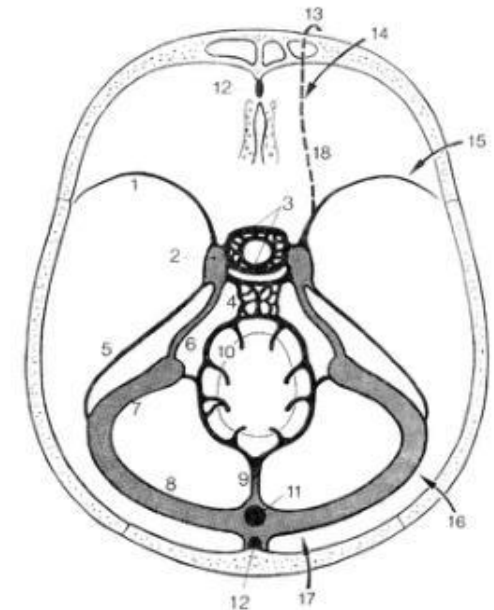
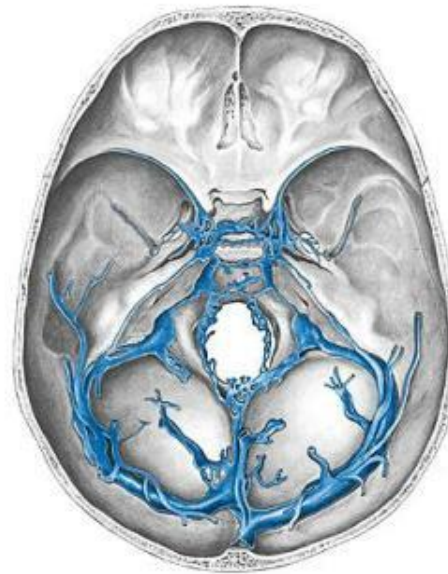
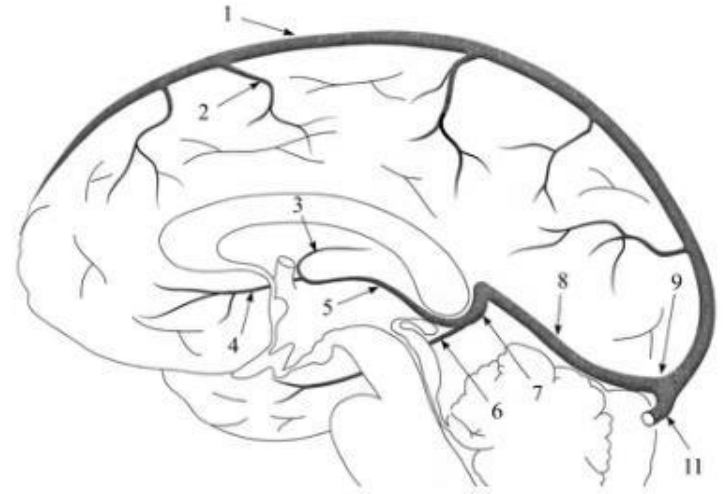
***Dura mater encephali*** aderă lax la oasele bolții craniului. La baza craniului, ea aderă intim la oase.

În cavitatea craniană, în locul de inserție pe os ***dura mater*** se dedublează și formează cavități, fisuri de formă triunghiulară, lipsite de valvule, tapetate din interior cu endoteliu – ***sinusurile venoase***.



## SINUSURILE DUREI MATER

- dedublări ale durei mater
- colectează sg venos de la venele creierului + venele urechii interne ↓ → **VJI**
- sinusuri mediane (*neperechi*):
  - *sagital superior*
  - *sagital inferior*
  - *occipital*
  - *drept*
- sinusuri *perechi*:
  - *transvers*
  - *sigmoid*
  - *pietros superior*
  - *pietros inferior*
  - *cavernos*
  - *sfenoparietal*





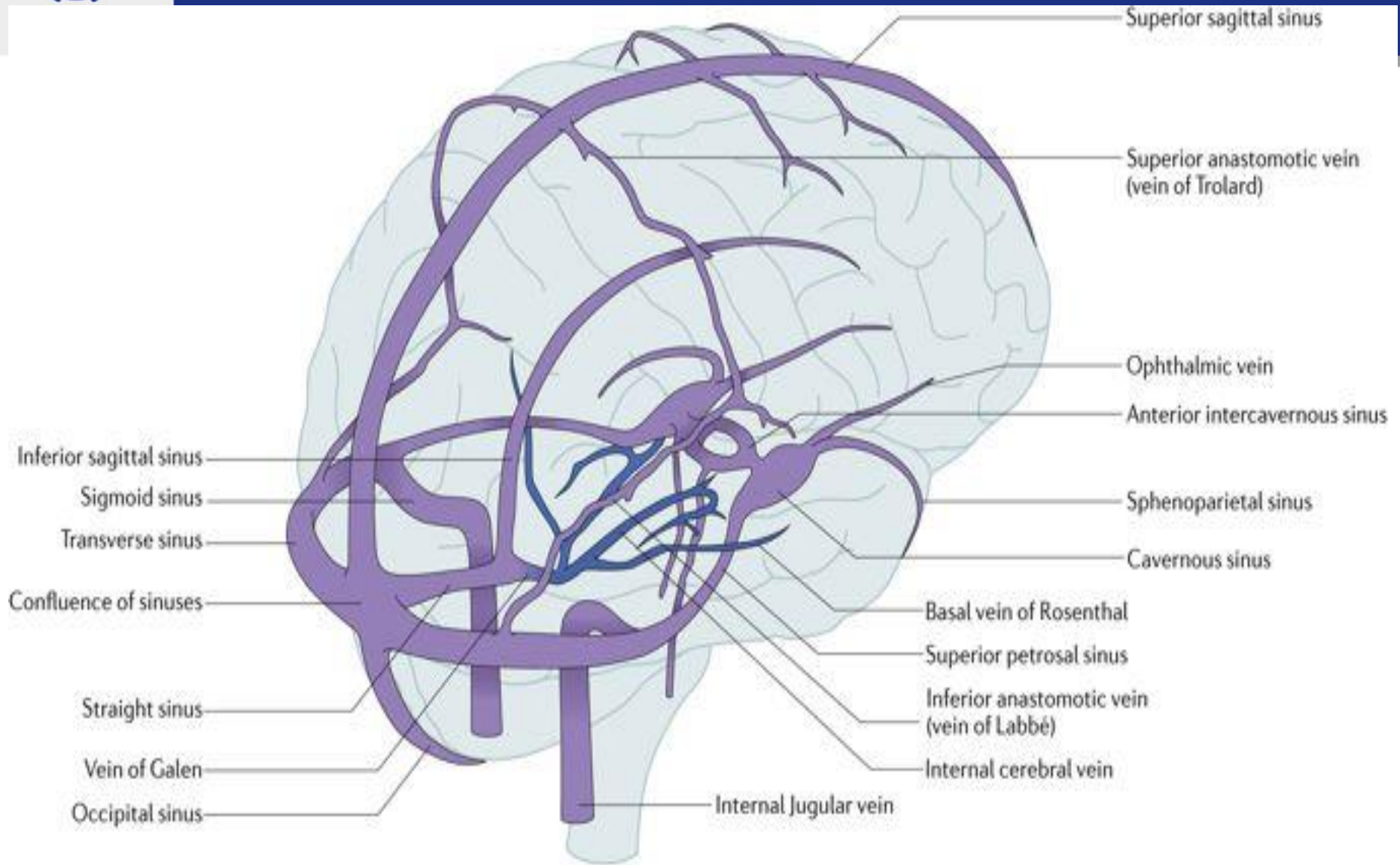
# Venele capului și gâtului

Se descriu: *sinus sagittalis superior, sinus sagittalis inferior, sinus rectus, sinusul cavernos* (în care se varsă *vene oftalmice superioară și inferioară*), *sinus intercavernosi, sinus petrosus superior et inferior, confluența sinusurilor, sinus transversus, care trece nemijlocit în sinus sigmoideus.*

Ultimul, la nivelul orificiului jugular, se varsă nemijlocit în *bulbul superior al venei jugulare interne.*

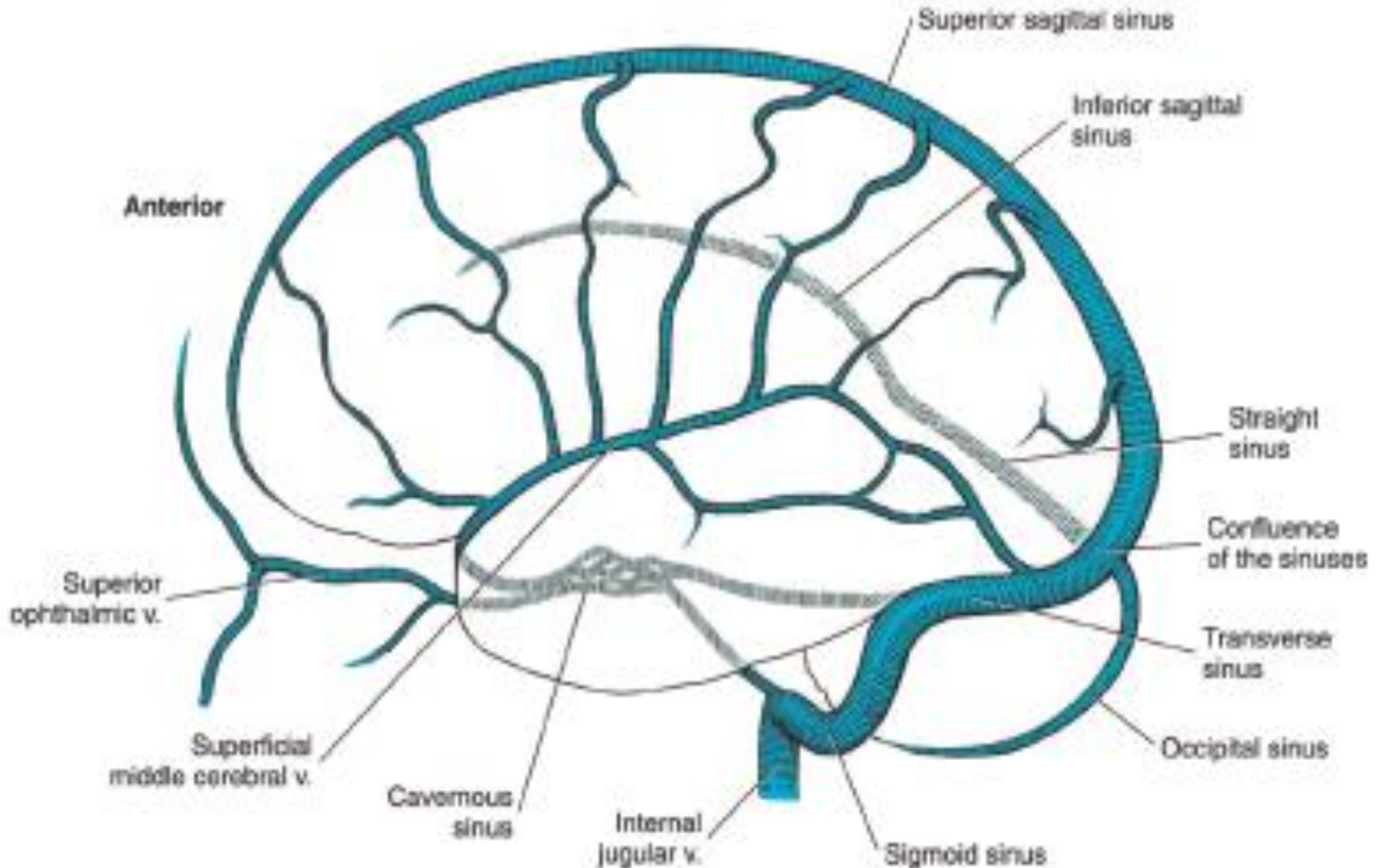


# Venele capului și gâtului





# Venele capului și gâtului



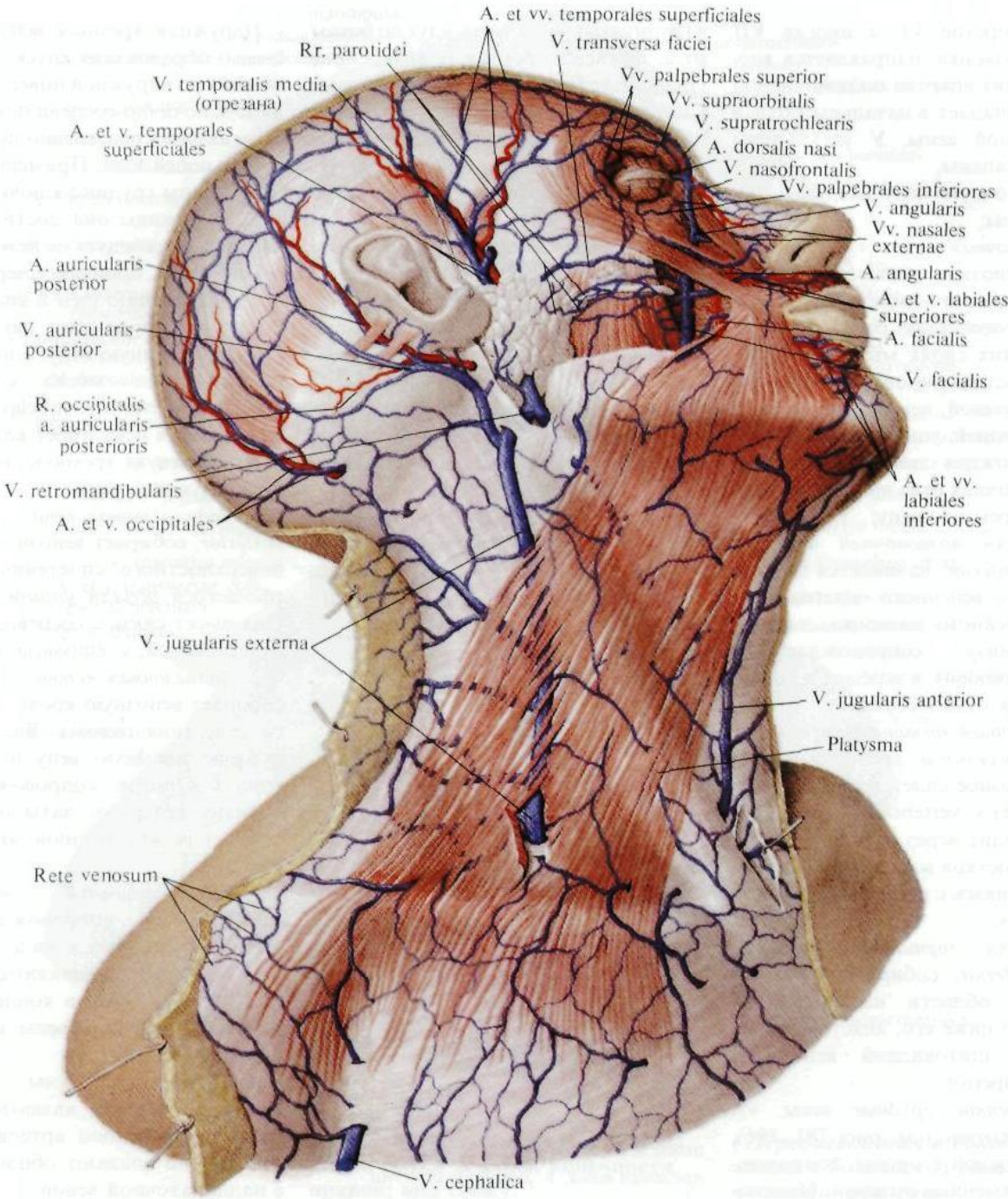


# Venele capului și gâtului

**V. JUGULARĂ EXTERNĂ** – își are originea posterior de pavilionul urechii, urmează fosa retromandibulară, apoi întretaie oblic mușchiul sternocleidomastoidian, ajunge în fosa supraclaviculară unde, unindu-se cu ***v. jugularis anterior*** se varsă în ***vena subclaviculară***.

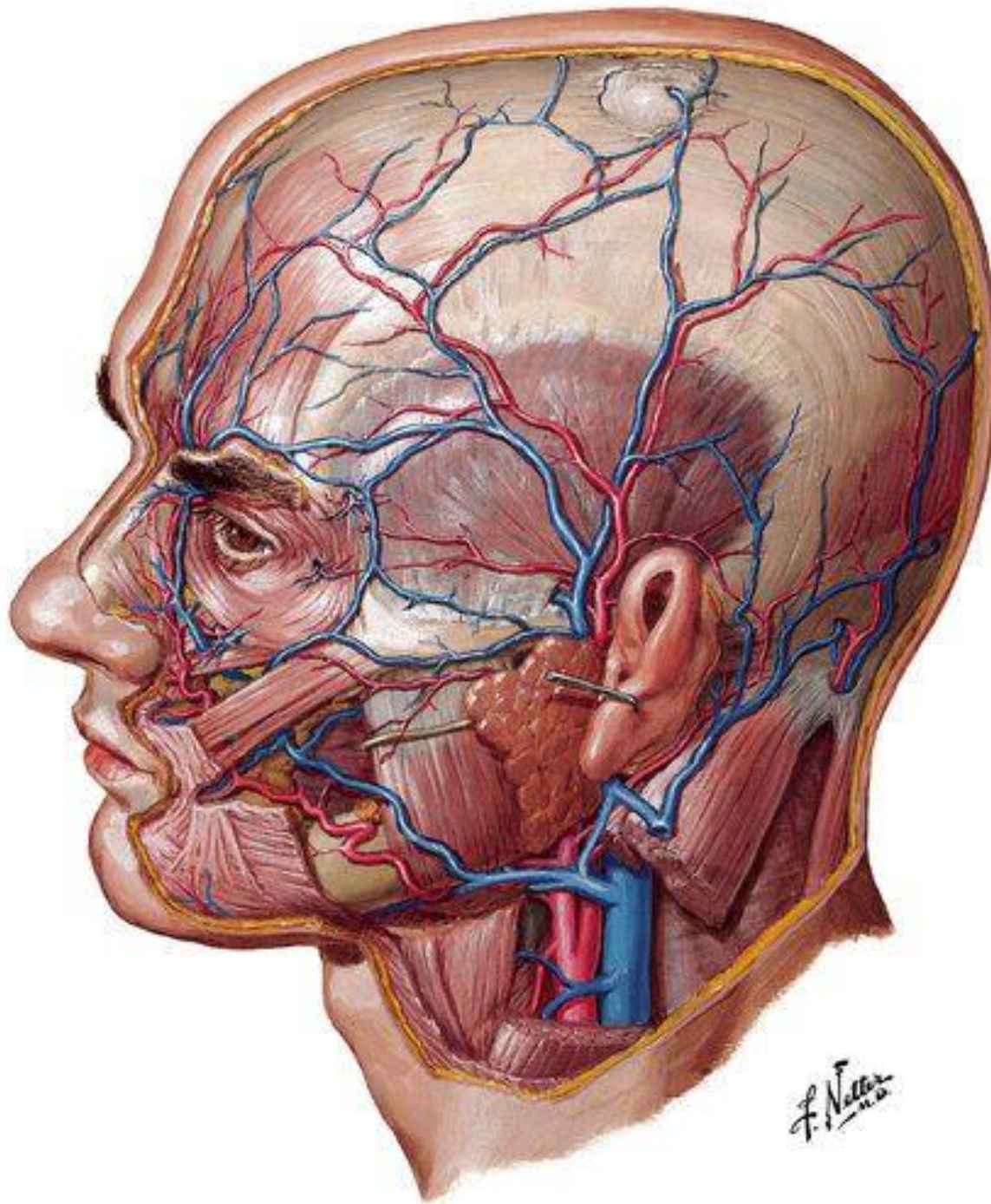
La originea sa, în ***v. jugularis externa*** se varsă ***v. auricularis posterior*** și ***v. occipitalis***, iar printr-o ramură destul de mare se unește cu ***vena retromandibularis***.

# Venele capului și gâtului





# Venele capului și gâtului



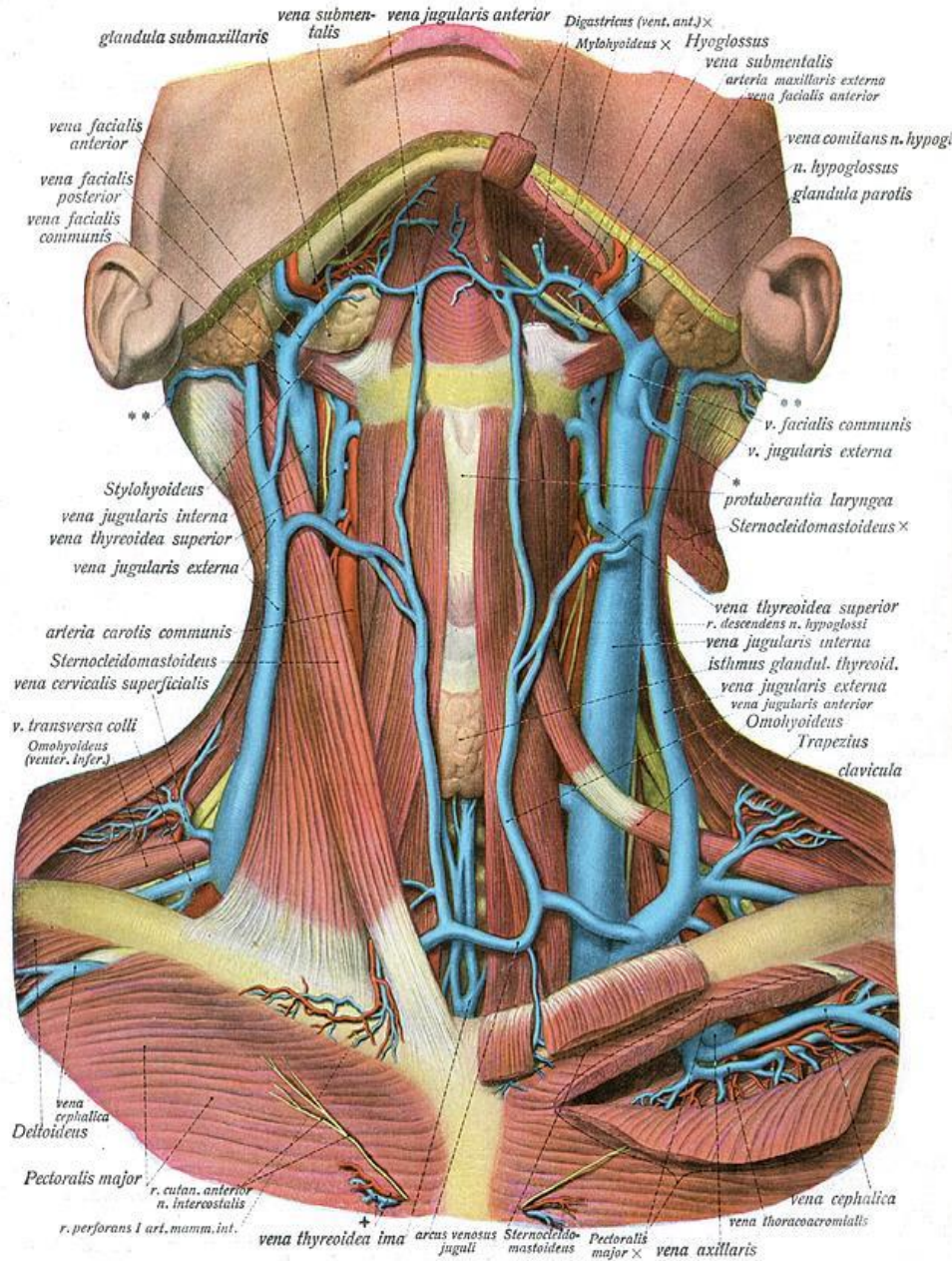


# Venele capului și gâtului

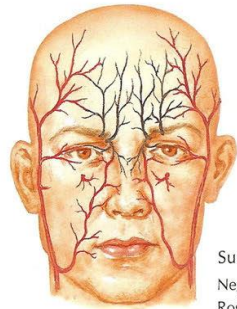
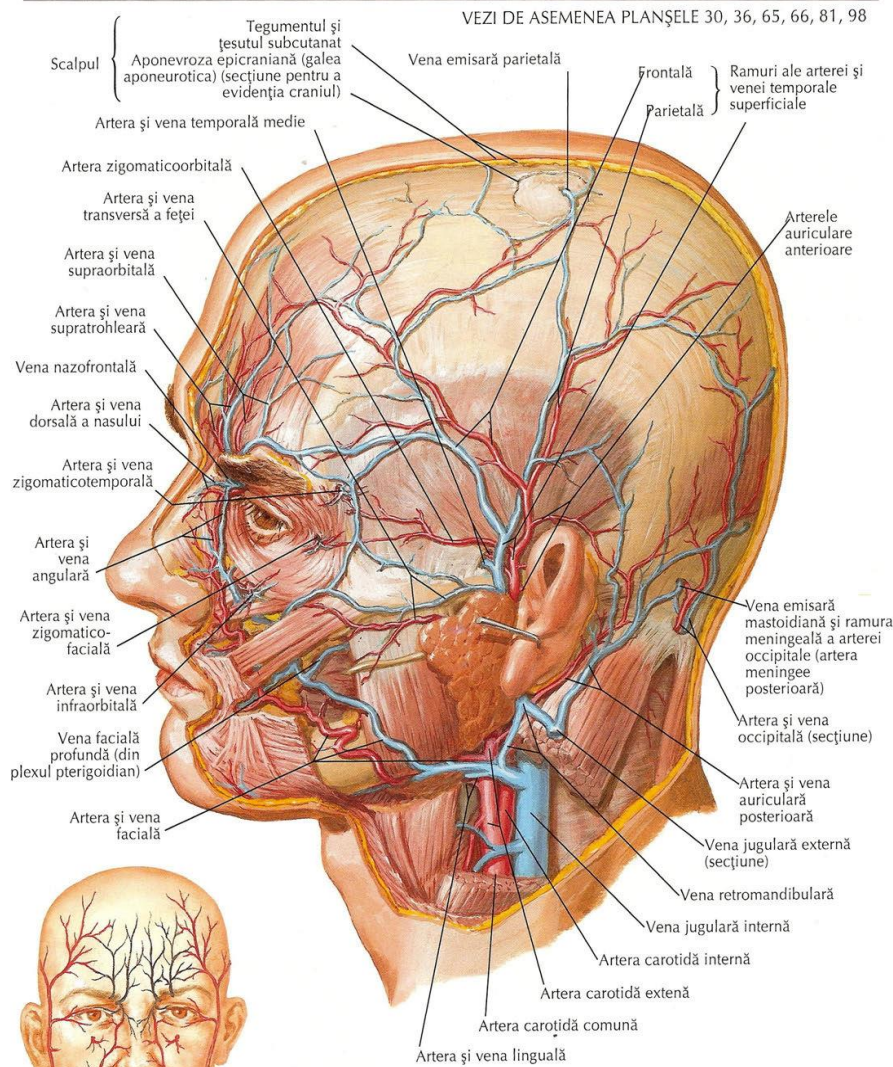
**VENA JUGULARĂ ANTERIOARĂ**, *v. jugularis anterior*, foarte variabilă ca dimensiuni, se compune din ramuri mici, mai sus de osul hioid.

Ambele **vene jugulare anterioare** (cea dreaptă și stângă), descind paralel cu linia mediană a gâtului și, în **spațiul interaponeurotic suprasternal**, anastomozează, formând un arc venos (**arcus venosus juguli**), care se varsă în **vena jugulară externă**.

# Venele capului și gâtului



# Arterele și venele superficiale ale feței și scalpului

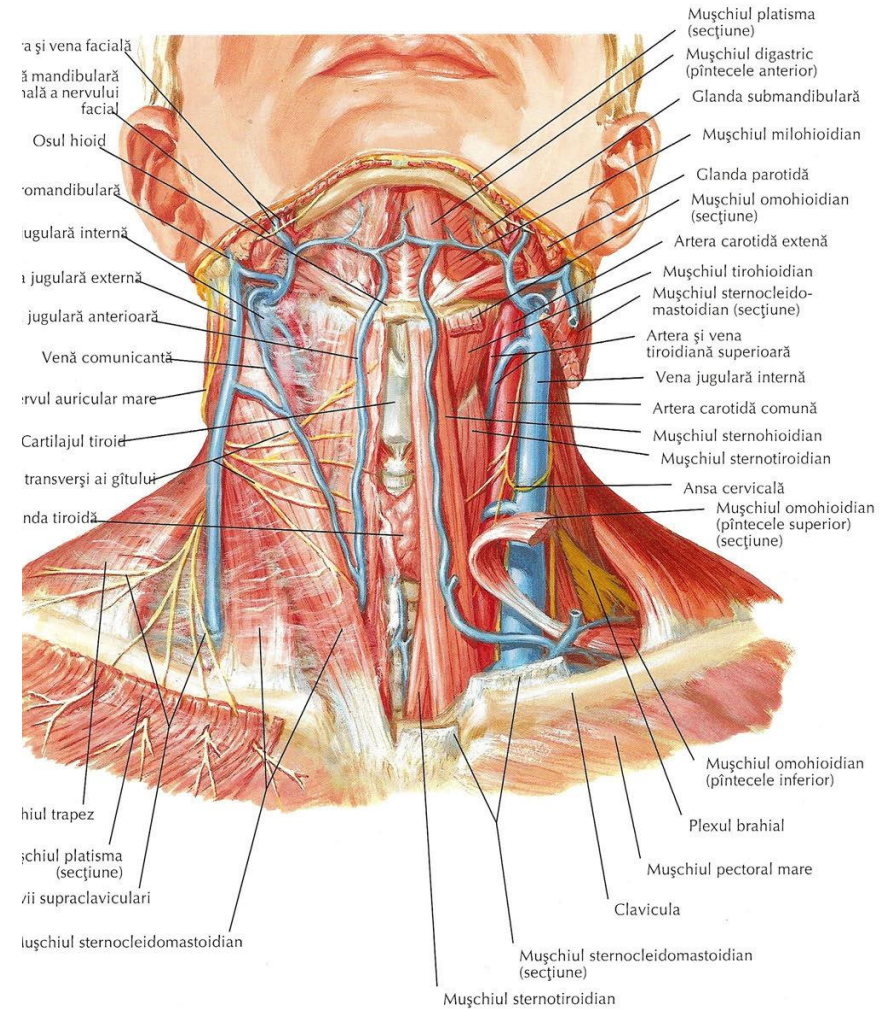


Surse ale aportului arterial al feței  
 Negru: din artera carotidă internă (via artera oftalmică)  
 Roșu: din artera carotidă externă



# Venele superficiale și inervația cutanată a gâtului

PENTRU VENELE PROFUNDE ALE GÂTULUI VEZI PLANȘA 66



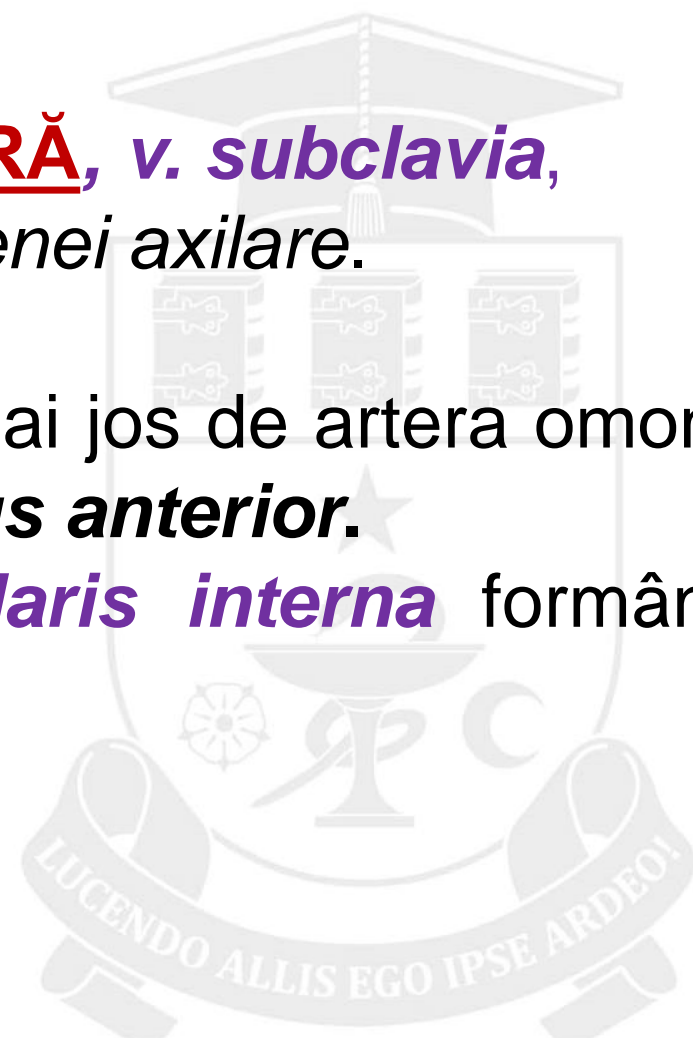


# Venele capului și gâtului

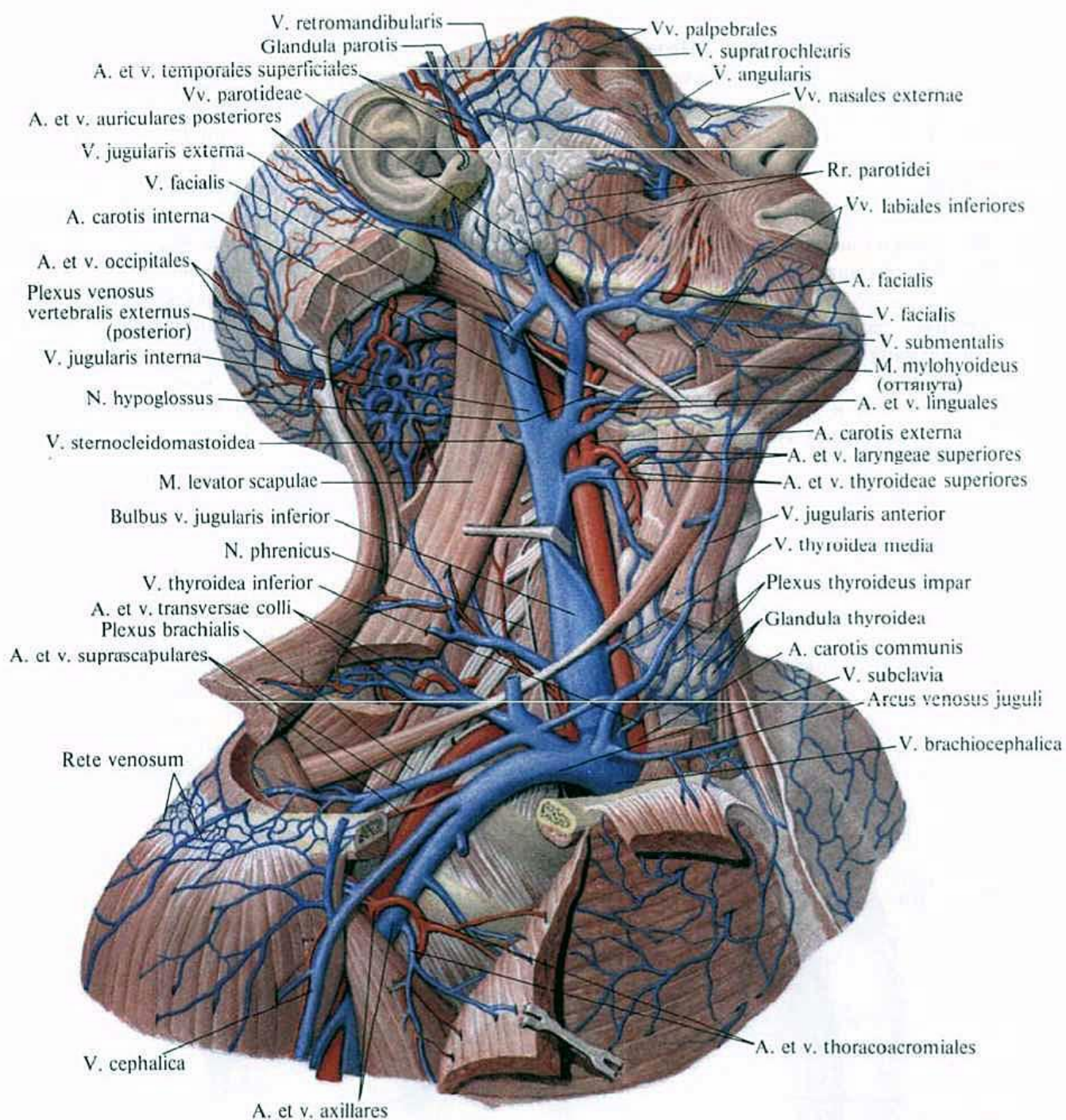
**VENA SUBCLAVICULARĂ**, *v. subclavia*, este o prelungire directă a *veneii axilare*.

Este situată anterior și mai jos de artera omonimă, fiind separate de ***m. scalenus anterior***.

Confluează cu ***v. jugularis interna*** formând ***v. brachiocephalica***.



# Venele capului și gâtului





# Vena subclaviculară

**Importanța aplicativă** a venei subclaviculare ține de puncția și cateterizarea ei, îndeosebi la copii.

**Vena subclaviculară este bine fixată de formațiunile conjunctive adiacente, din care cauză lumenul ei este constant, chiar și la micșorarea bruscă a volumului sângelui, atunci când toate celelalte vene periferice colabează.**

**În așa condiții introducerea substanțelor medicamentoase în venă se efectuează lesne.**



# Venele capului și gâtului

**Vena jugulară internă** este principalul colector, prin care se scurge sângele de la encefal, din cavitatea craniului și îndeobște de la cap și o mare parte a gâtului (de la regiunile vascularizate de ramurile arterelor carotide și subclaviculare).

O mare parte din sânge din partea posterioară a capului se îndreaptă în venele profunde a regiunii nuhale – venele profunde ale gâtului și venele vertebrale – afluențele venei subclaviculare.

În regiunea occipitală anastomozează **rădăcinile venelor jugulare și subclaviculare** – de la cele superficiale până la cele mai profunde.





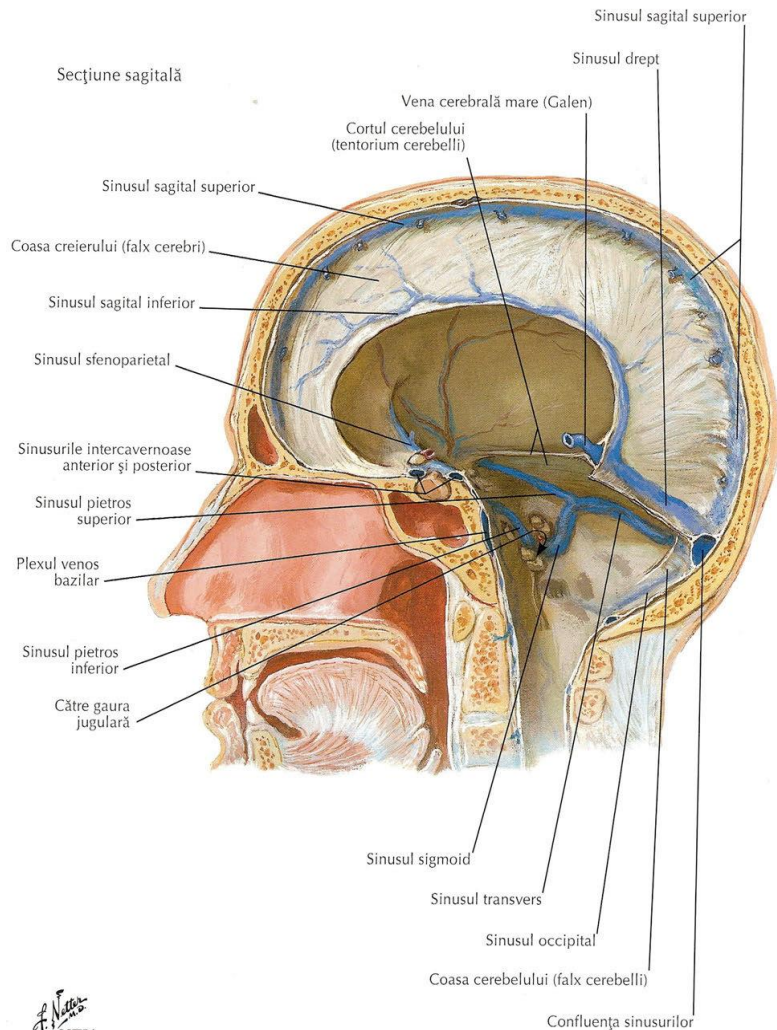
# Venele capului și gâtului

Anastomozele între venele extra- și intracraniene asigură circulația collaterală prin **venele emisare**:

- ✓ **v. emisară parietală** – unește sinusul sagital superior cu v. temporală superficială;
- ✓ **v. emisară occipitală** – unește sinusul transversal cu vena occipitală;
- ✓ **v. emisară condilară** – unește sinusul sigmoid cu v. cervicală profundă și plexurile vertebrale externe.
- ✓ **v. emisară mastoidă** – unește sinusul sigmoid cu v. occipitală și v. auriculară posterior.

Către venele emisarie se referă și **plexurile venoase** care însoțesc vasele și nervii în orificiile craniului.

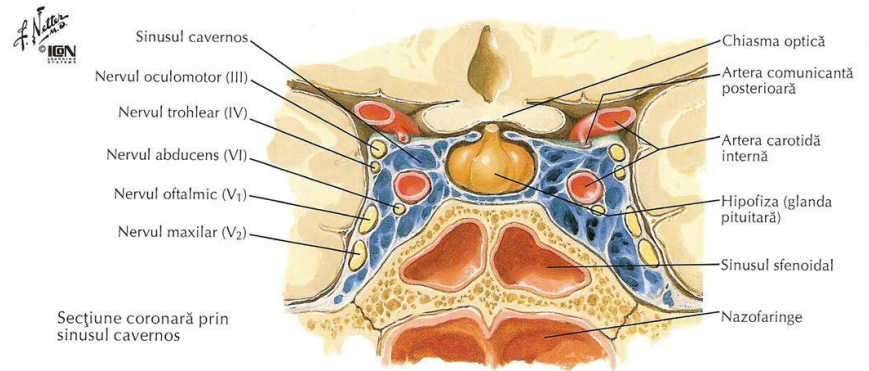
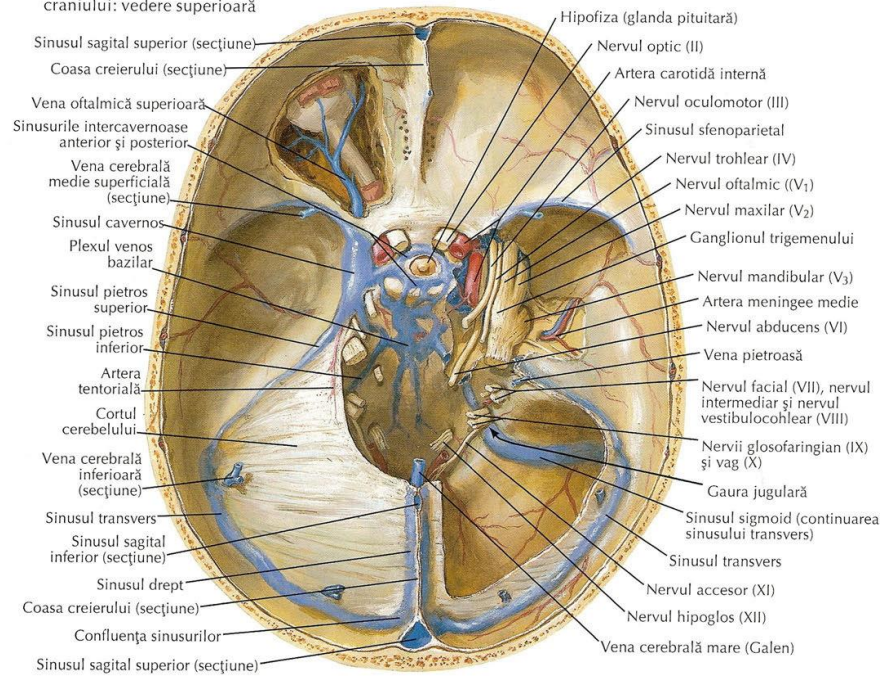
## Sinusurile venoase ale durei mat



## Sinusurile venoase ale durei mater (continuare)

VEZI DE ASEMENEA PLANȘA 81

Secțiune orizontală a bazei craniului: vedere superioară





# Venele capului și gâtului

**VENELE DIPLOICE** ale oaselor bazei craniene și calvariei alcătuiesc un tot unitar, ele **ocupă o poziție intermediară între venele extra- și intracraniene și comunică strâns cu ele.**

## Venele diploice:

- sunt căi suplimentare de scurgerea sângelui din craniu;
- determină reglarea/echilibrarea tensiunii intracraniene;
- nu posedă valvule;
- sunt anastomoze între sistemul venos intra- și extracranian;
- constituie, în ansamblu, afluențe ale venei jugulare interne.

