



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH



LA VASCULARISATION DE LA FACE

Pr. LAKOUICHMI

Pr.M.D. EL AMRANI

Dr. A. MARGHADI

PLAN :

I. Vascularisation artérielle

- 1- Introduction
- 2- La carotide externe
- 3- Branches collatérales
- 4- Branches terminales
- 5- Anastomoses

II. Vascularisation veineuse

- 1- Introduction
- 2- Veine jugulaire interne
- 3- Veine jugulaire externe
- 4- Veine jugulaire antérieure

III. Vascularisation lymphatique

- 1- Lymphocentres de la tête
- 2- Lymphocentres du cou
- 3- Classification

IV. Applications cliniques

V. Conclusion

I. Vascularisation artérielle

1- Introduction

- La vascularisation artérielle de la face dépend pour l'essentiel des branches de l'artère carotide externe.
- Branche terminale de l'artère carotide commune,
- Les artères carotides externes droite et gauche vascularisent les régions antérieures du cou, la face, les téguments de la tête et la partie supérieure de l'axe aéro-digestif.
- C'est une vascularisation riche et anastomotique +++

2- ACE (figure 01)

Mesure en moyenne 8mm de diamètre. Diminue rapidement de calibre après l'origine de ses premières collatérales

- **Origine** : l'artère carotide commune

Au niveau de la base du cou : bord sup du cartilage thyroïde

- **Trajet** : antéro-médiale puis monte verticalement et s'incline en arrière pour devenir antéro latérale à l'artère carotide interne. Présente deux parties :

Cervical : loge carotidienne :

En arrière du muscle SCM (muscle sternocléidomastoïdien)

En dedans du nerf grand hypoglosse (XII)

En dehors du pharynx et du nerf glosso-pharyngien

En avant de L'ACI, du nerf X, la VJI

Céphalique : infra parotidienne puis intra parotidienne :

Passe sous le M. digastrique et le M. stylo-hyoïdien pour devenir infra puis intra parotidienne

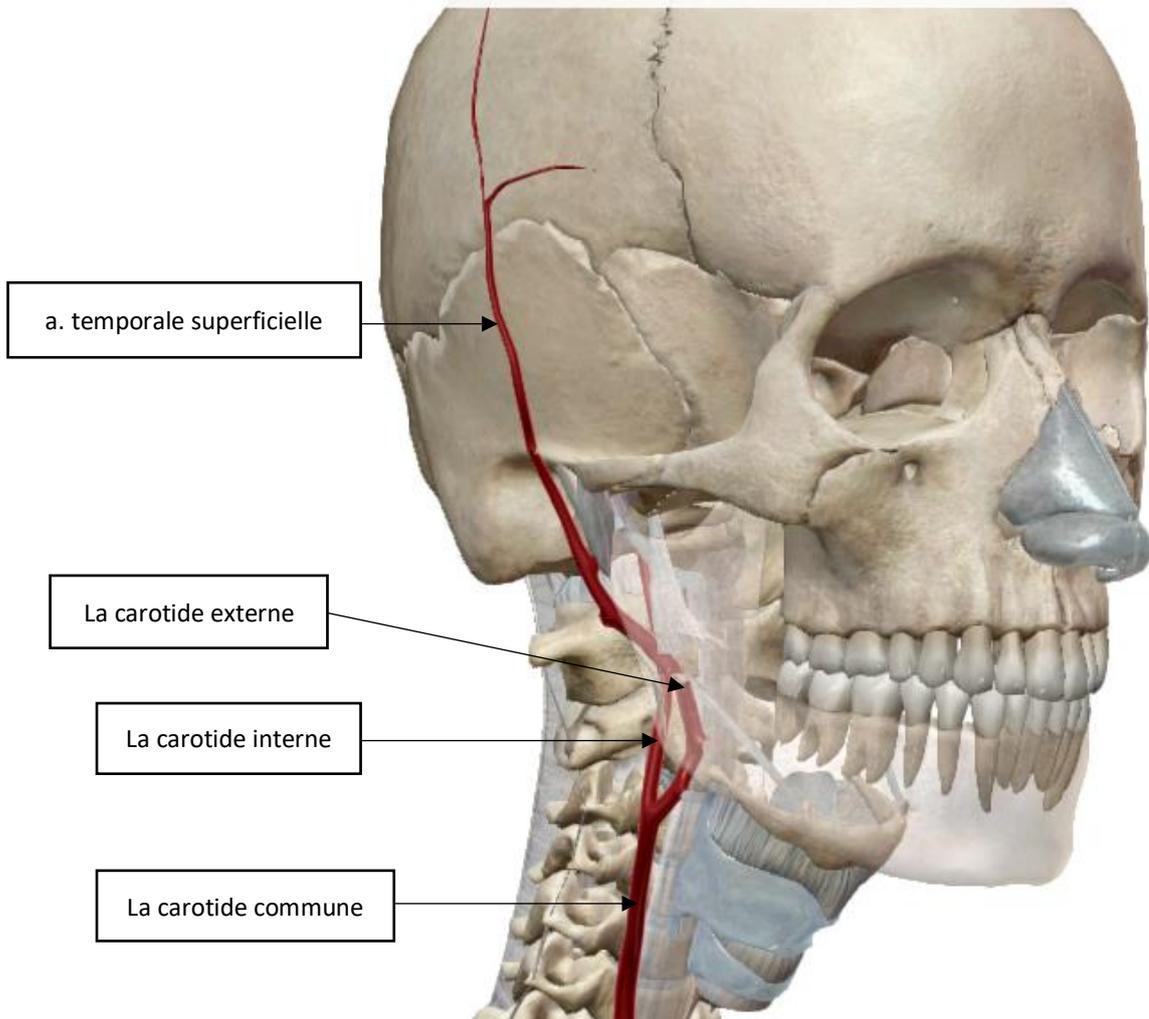


Figure 01 : l'artère carotide externe

3- Branches collatérales (figure 02)

a) Thyroïdienne sup

Première branche collatérale de la carotide externe

b) Linguale

- Naissance : Grande corne de l'os hyoïde
- Trajet : paroi musculaire latéral pharyngée et au contact du muscle hyoglosse
- Terminaison : au bord antérieur du muscle hyoglosse :
 - Artère profonde de la langue,
 - Artère sublinguale.
- Collatérales : donne une branche supra hyoïdienne et des branches dorsales de la langue

c) La pharyngienne ascendante

- Naît presque au même niveau que la linguale
- Monte verticalement contre la paroi latérale du pharynx ou elle se termine.
- Monte verticalement, appliquée sur le pharynx.
- C'est essentiellement une artère de pharynx.
- Près de sa terminaison, la pharyngienne ascendante émet une branche méningienne qui pénètre dans le crâne par le trou déchiré postérieur, et se ramifie dans la dure-mère qui tapisse les fosses occipitales inférieures

d) Faciale

- **Naissance** : Au-dessus de la linguale
La grande corne de l'os hyoïde
- **Trajet** : Sinueux
 - Une première partie profonde : Passe sous le ventre du muscle digastrique et le muscle stylo hyoïdien et contre la paroi latérale du pharynx,
 - Contourne la glande submandibulaire en dedans et en haut

- Une deuxième partie superficielle : Se plaque contre l'angle mandibulaire
- Devient sous cutanée dans le sillon nasogénien
- **Branches collatérales :**
 - Artère palatine ascendante vascularise : pharynx, palais mou, tonsille palatine et la trompe auditive.
 - Rameau tonsillaire : tonsille palatine
 - Artère sub-mentonnière : glande submandibulaire, plancher et menton
 - Artères coronaires labiales inférieure et supérieure : cercle labiale
 - Branches musculaires : muscles faciaux
 - Artères cutanées pour la peau faciale
- **Terminaison :**
 - Angle interne de l'œil par
 - Artère angulaire anastomotique avec l'artère dorsale du nez qui est une branche de l'artère ophtalmique (Artère carotide interne)

e) Occipitale

- **Naissance :** Face post de l'ACE
La hauteur de la faciale
- **Trajet :** vertical, suit le ventre post du muscle digastrique jusqu'à l'os occipital
- **Collatérales :**
 - Branches : M SCM, mastoïdienne, auriculaire, occipitale
 - Branche Méningée
- **Terminaison :**
 - Scalp occipital

- Branches : médiale et latérale

f) Auriculaire

- Naissance : Au-dessus du ventre post du muscle digastrique
- Trajet : vertical rétro auriculaire
- Terminaison :
 - Branches : auriculaire et occipitale

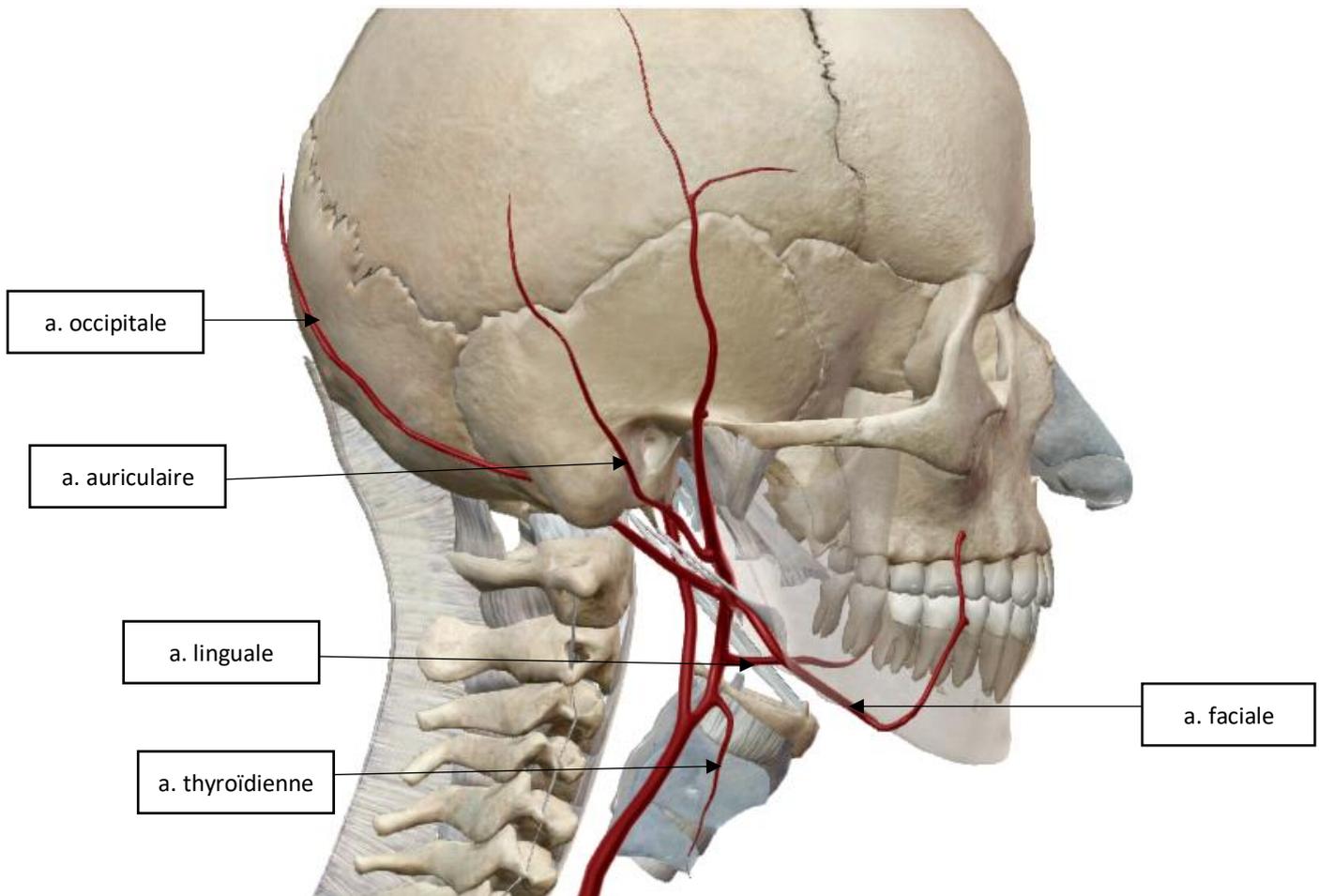


Figure 02 : branches collatérales de l'ACE

4- Branches terminales (figure 03)

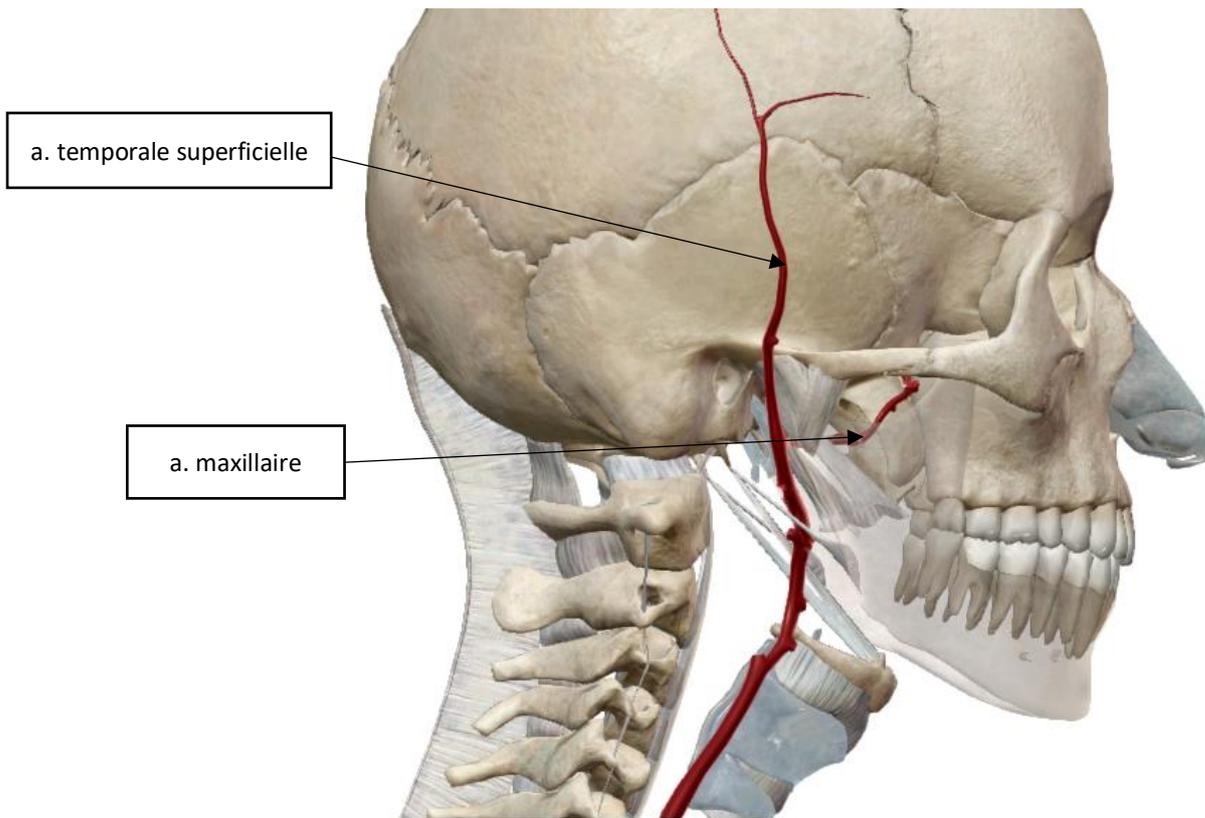


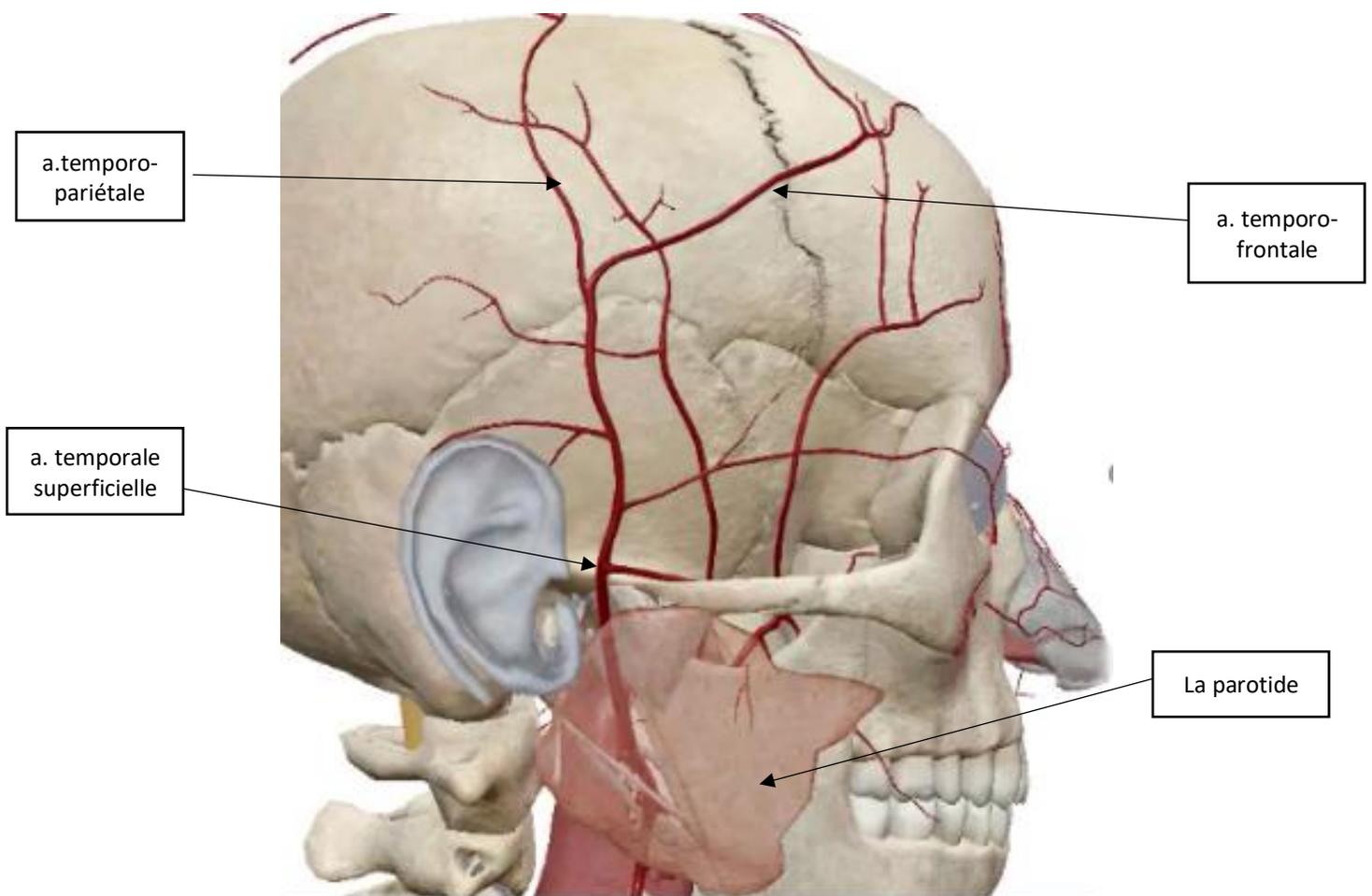
Figure 03 : Vue antérolatérale des branches terminales de la carotide externe

a) L'artère temporale superficielle (ATS)

- Naissance : Branche de bifurcation externe et superficielle de La carotide externe
Sort de la parotide, derrière col du condyle Mandibulaire
- Trajet :
 - Vertical pré auriculaire entre le tragus et l'ATM, palpable à ce niveau.

- Terminaison : se divise en deux branches principales : artère temporo pariétale (postérieure), et temporo frontale (antérieure)

L'artère temporale superficielle se distribue à la moitié supérieure de la face et à la partie antérolatérale du cuir chevelu

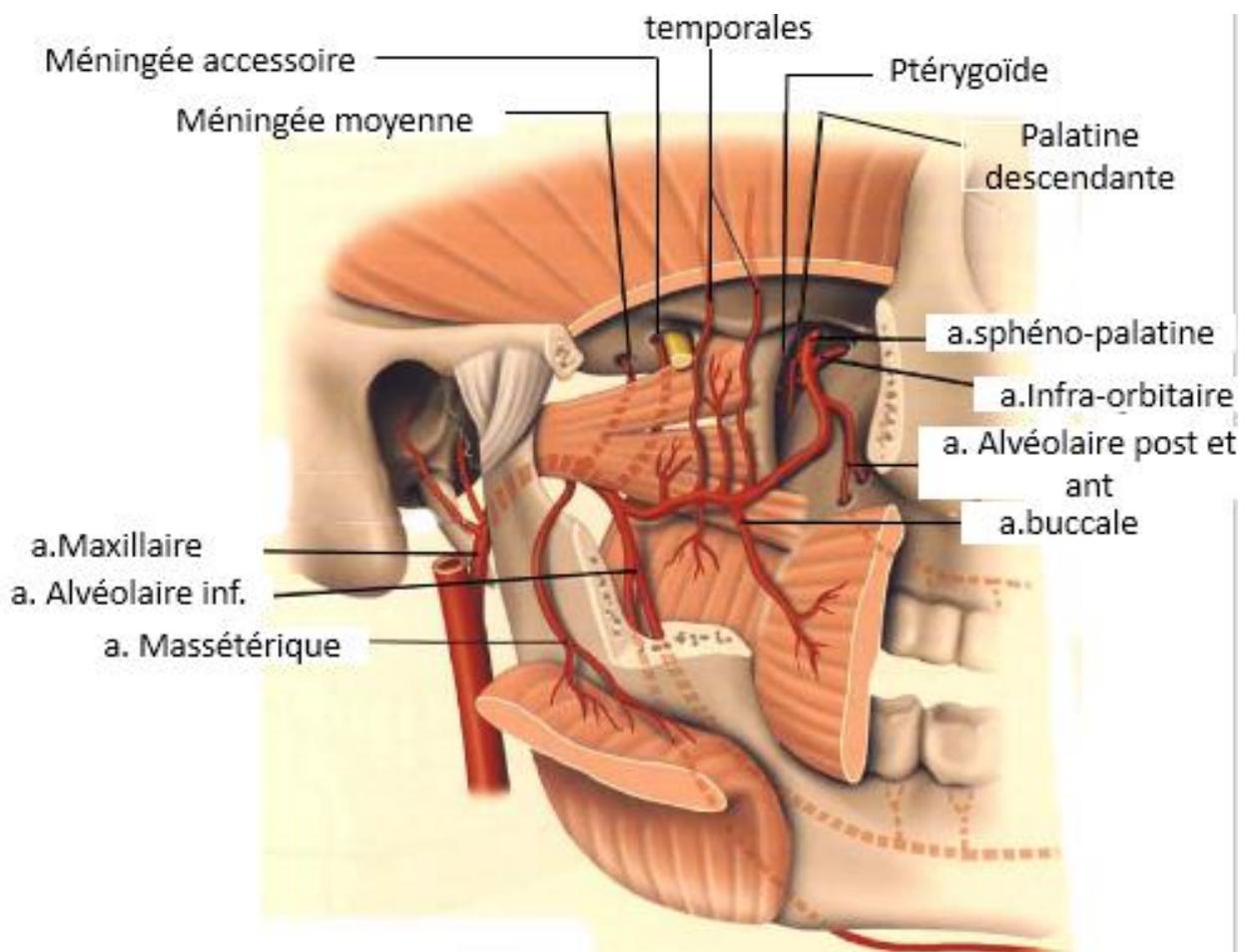


L'artère temporale superficielle

b) l'artère maxillaire :

Artère Profonde

- Naissance :
En arrière du col du condyle mandibulaire
- Trajet : sinueux profond
 - Fosse infra temporale
 - Fosse ptérygo-palatine
 - Contracte des rapports avec les branches du nerf trijumeaux
 - Contracte des rapports avec le muscle ptérygoïdien latéral.
- Collatérales :
 - Ascendantes : supérieures (méningée moyenne et accessoire, temporales profondes) maxillaire (alvéolaires post et antérieure buccale) et infra orbitaire
 - Antérieures :
 - Inférieurs mandibulaire, palatine descendante et massétérique
 - Postérieure ptérygo palatine



L'artère maxillaire et ses branches

- Terminaison :
 - branche terminale : l'artère sphéno-palatine pour la cavité nasale
 - Vascularise l'os maxillo- mandibulaire et nasal

5- anastomoses

Branches de l'artère ophtalmique et système carotidien interne : Les branches terminales de l'artère ophtalmique : artère supraorbitaire, supra trochléaire et infra trochléaire, vont vasculariser la région frontale et glabellaire. L'artère nasale va s'anastomoser avec l'artère angulaire et l'artère dorsale du nez. Toutes ces artères s'anastomosent entre elles et avec les branches nasales de l'artère faciale.



Anastomoses

II. Vascularisation veineuse

Assurée par la veine jugulaire interne, externe, antérieure qui aboutissent à la veine subclavière

1- La Veine jugulaire interne

- La plus volumineuse veine du cou, d'une longueur d'environ 15 cm

- Draine : l'encéphale et le crâne, la face et le cou

- Trajet : sort du foramen jugulaire

 Passe entre la mastoïde et l'angle mandibulaire, descend dans la gaine carotidienne

- Se termine base du cou : formant avec la veine subclavière le tronc veineux brachio- céphalique

- Affluents de la VJI

-V Linguale :

- Draine la langue et la région sub mandibulaire

- V faciale : +++

- Nait à l'angle interne de l'œil en AR de l'artère faciale

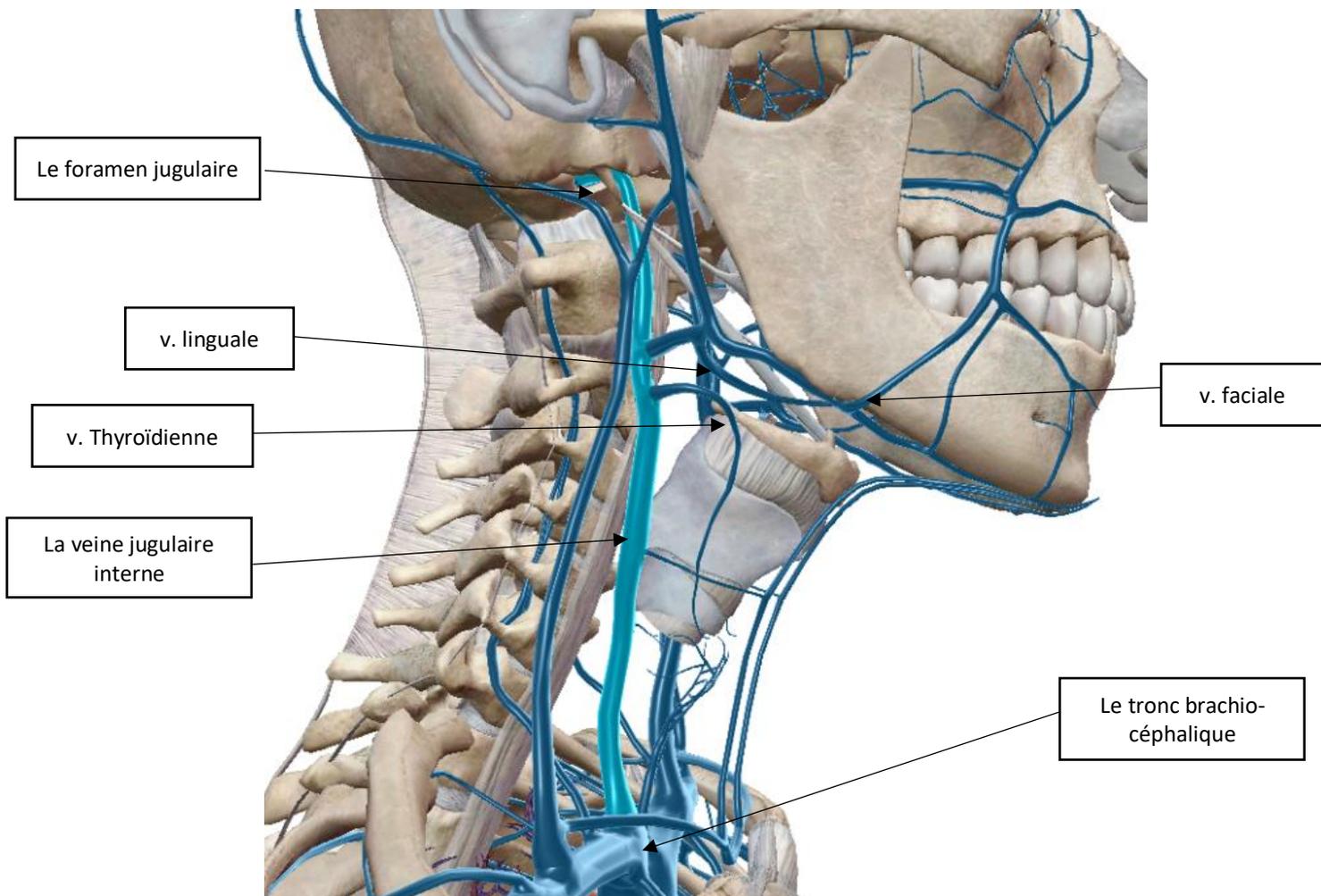
- Longe le Masséter et l'angle mandibulaire

- Contourne la glande sub mandibulaire par en dehors

- Se termine dans le tronc thyro-lino-facial

- Draine les parties molles de la face le masque facial musculo cutané

- Autres : v pharyngiennes, v thyroïdiennes moyennes



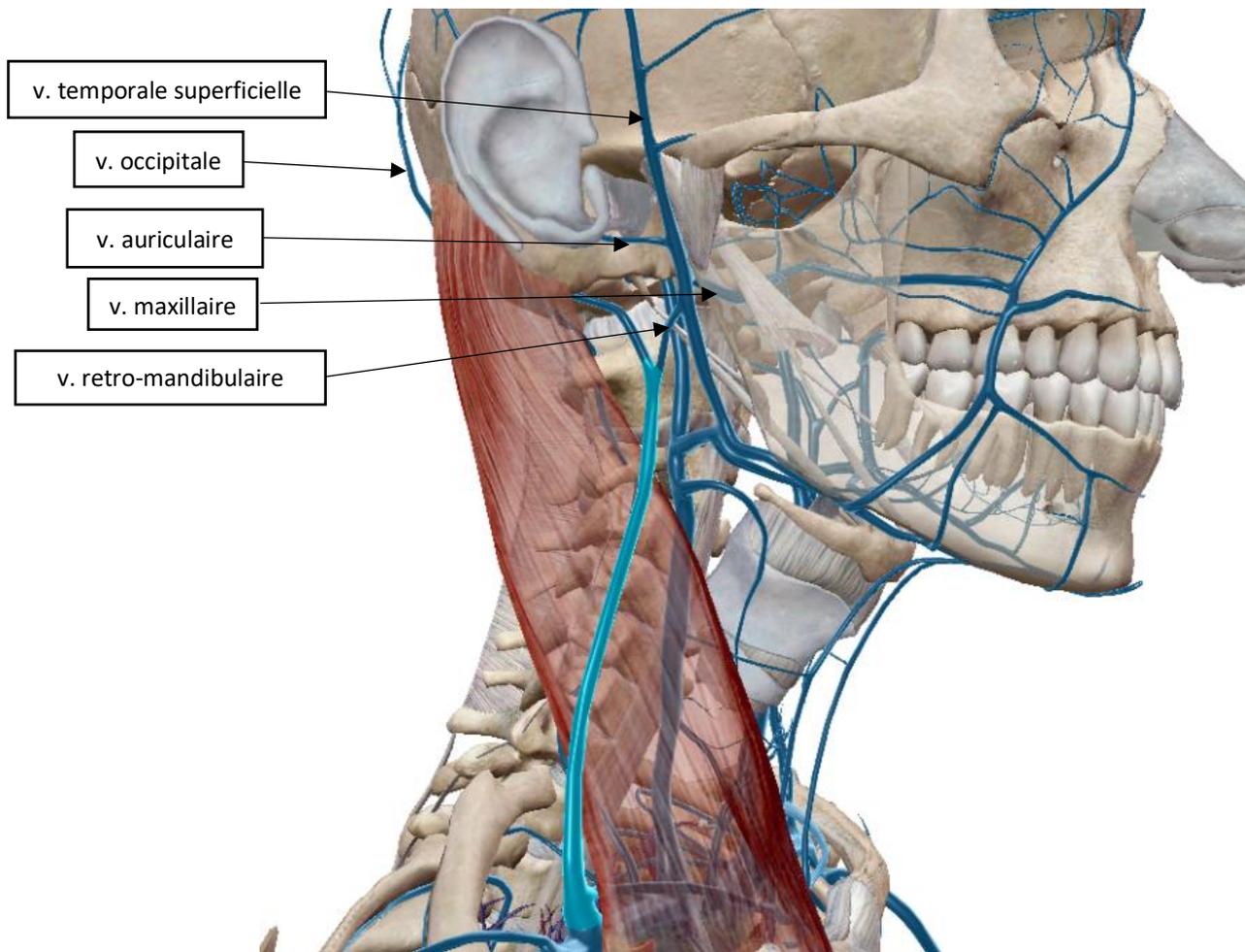
La veine jugulaire interne

2- La Veine jugulaire externe :

Visible sous la peau cervicale

Draine : les régions superficielles de la tête, les régions profondes de la face et postérieure et latérale du cou.

- Origine : au niveau du col du condyle par deux veines :
 - Veine temporale superficielle
 - et la veine maxillaire
- Trajet : superficielle sur la face externe du muscle Sterno-cléido-mastoïdien
- Se termine base du cou : Tronc veineux brachio- céphalique
- Veines d'origines :
 - la temporale superficielle(ATS)
 - la maxillaire
- Affluents de la VJE
Elle reçoit les veines :
 - Occipitale
 - auriculaire post
 - Transverse du cou
 - Les veines musculaires
 - veine rétro-mandibulaire (l'unit à la veine faciale)



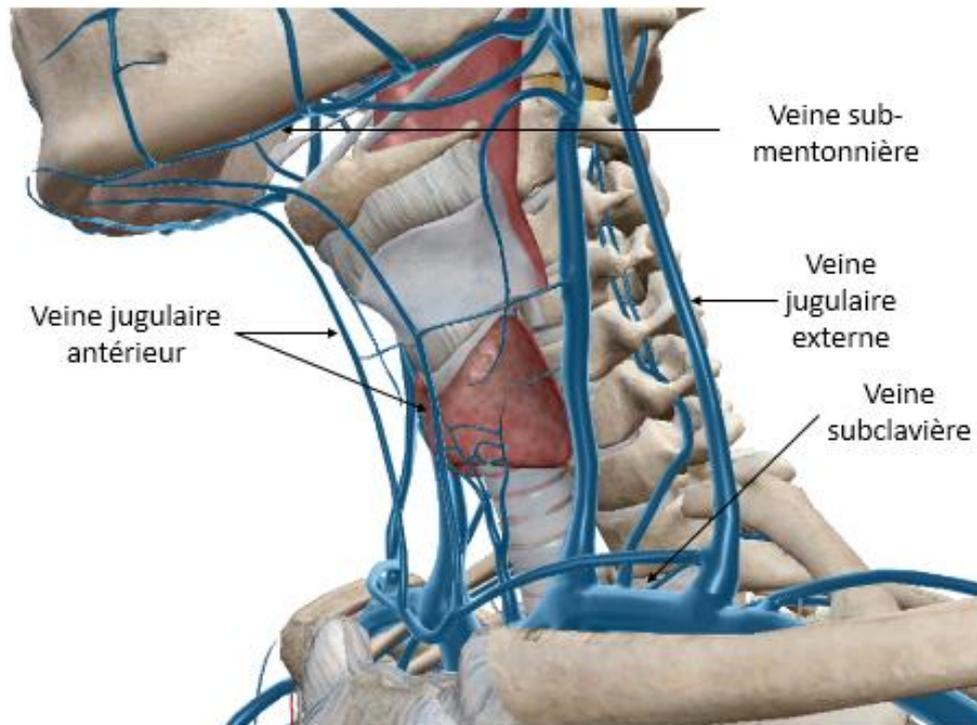
La veine jugulaire externe

3- La VJ antérieure :

Visible sous la peau cervicale

- Origine : les veines sub-mentonnières superficielles
- Trajet : superficielle à la face antérieure du cou un peu en dehors ligne médiane
- Se termine base du cou dans la veine subclavière parfois dans la jugulaire externe

- Affluents : Veines sub-mentonnière et des veines musculaires et cutanées



La veine jugulaire antérieure

5- La VJ postérieure :

- Profonde
- Draine le scalp postérieur
- Origine : naît du plexus sub-occipital et se termine dans le confluent veineux jugulo sub-clavier

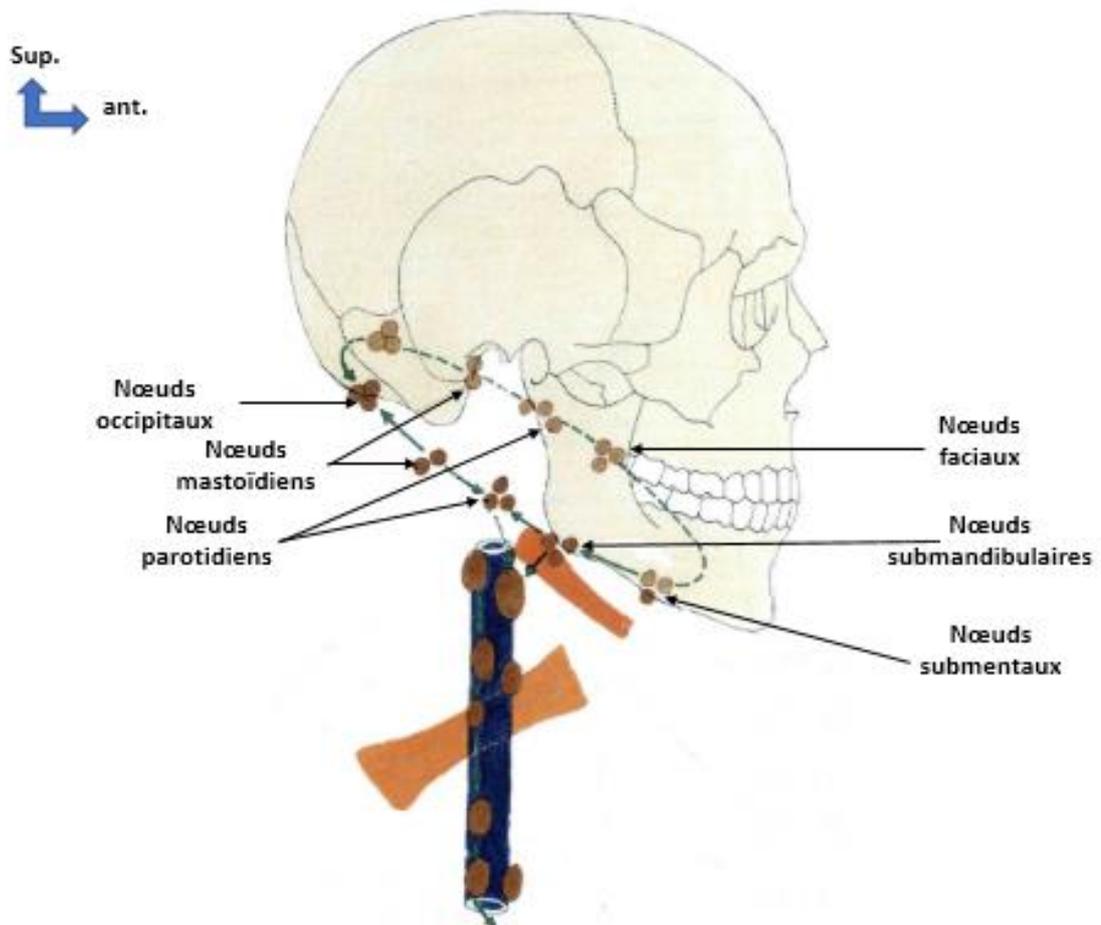
III. Vascularisation lymphatique

1- Introduction

- La vascularisation lymphatique de l'extrémité céphalique est constituée de nœuds lymphatiques ou lymphocentres et de vaisseaux lymphatiques qui les relient.
- Deux lymphocentres existent pour l'extrémité céphalique : celui de la tête et celui du cou
- Les lymphocentres de la tête se drainent dans les lymphocentres du cou.
- Les lymphocentres du cou se terminent dans :
 - À droite : conduit lymphatique droit.
 - À gauche : conduit thoracique

2- Les lymphocentres de la tête

- Sont regroupés en cercle à la base de la tête (cercle de Poirier et Cunéo)
- Constitués par 6 Groupes lymphatiques :
 - Nœuds occipitaux.
 - Nœuds mastoïdiens (rétro-auriculaires).
 - Nœuds parotidiens.
 - Nœuds faciaux.
 - Nœuds submandibulaires (sous-maxillaires).
 - Nœuds submentaux (géniens)
- Ils se drainent dans les nœuds cervicaux profonds, Le long de la veine jugulaire interne



Vue latérale montrant les lymphocentres de la tête

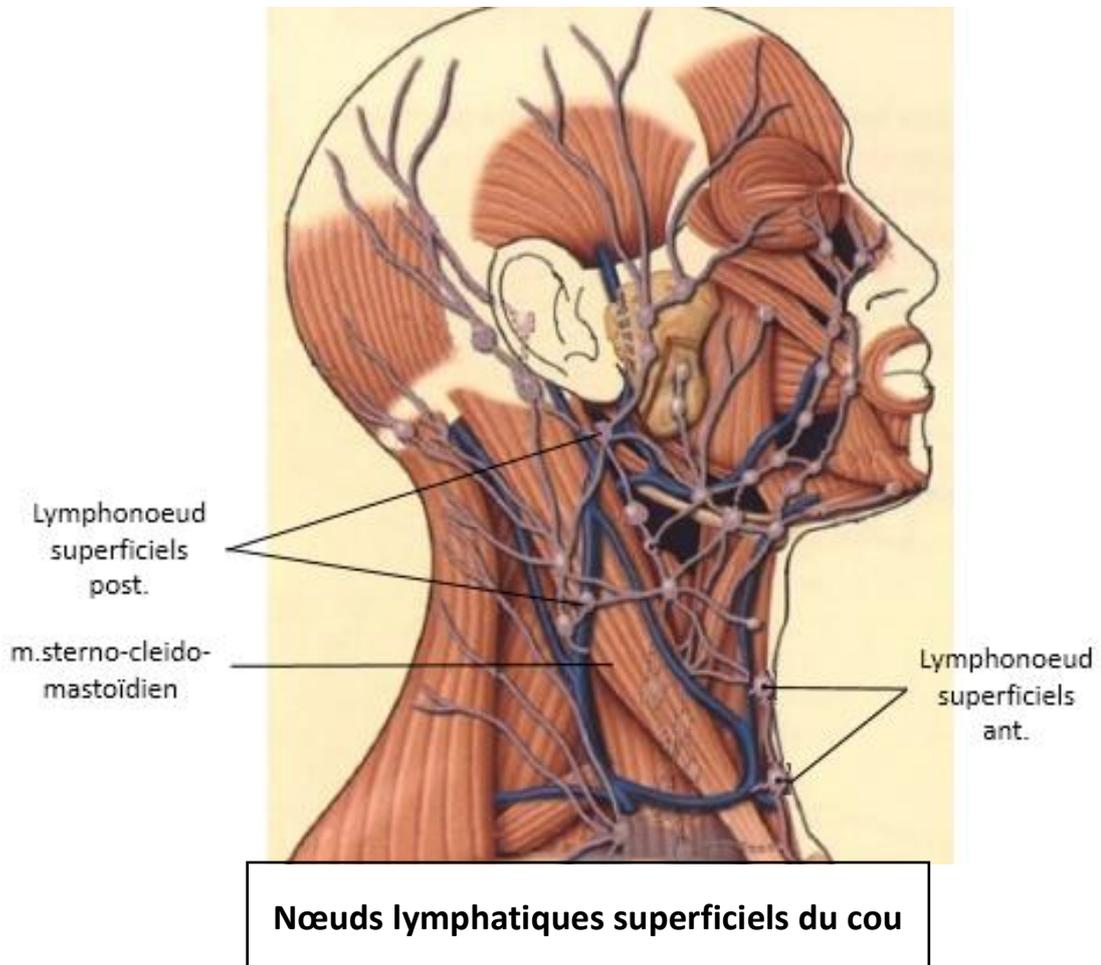
3-Les lymphocentres du cou

Reçoivent la lymphe de la tête et s'organisent en deux réseaux : superficiel et profond :

- **Lymphonœuds superficiels :**

- Lymphonœuds superficiels antérieurs : situés le long de la veine jugulaire antérieure.
- Lymphonœuds superficiels post : le long de la veine jugulaire externe, en superficie de muscle SCM.

Ces lymphonœuds superficiels sont connectés aux lymphonœuds profonds du cou.



- **Lymphonœuds profonds :**

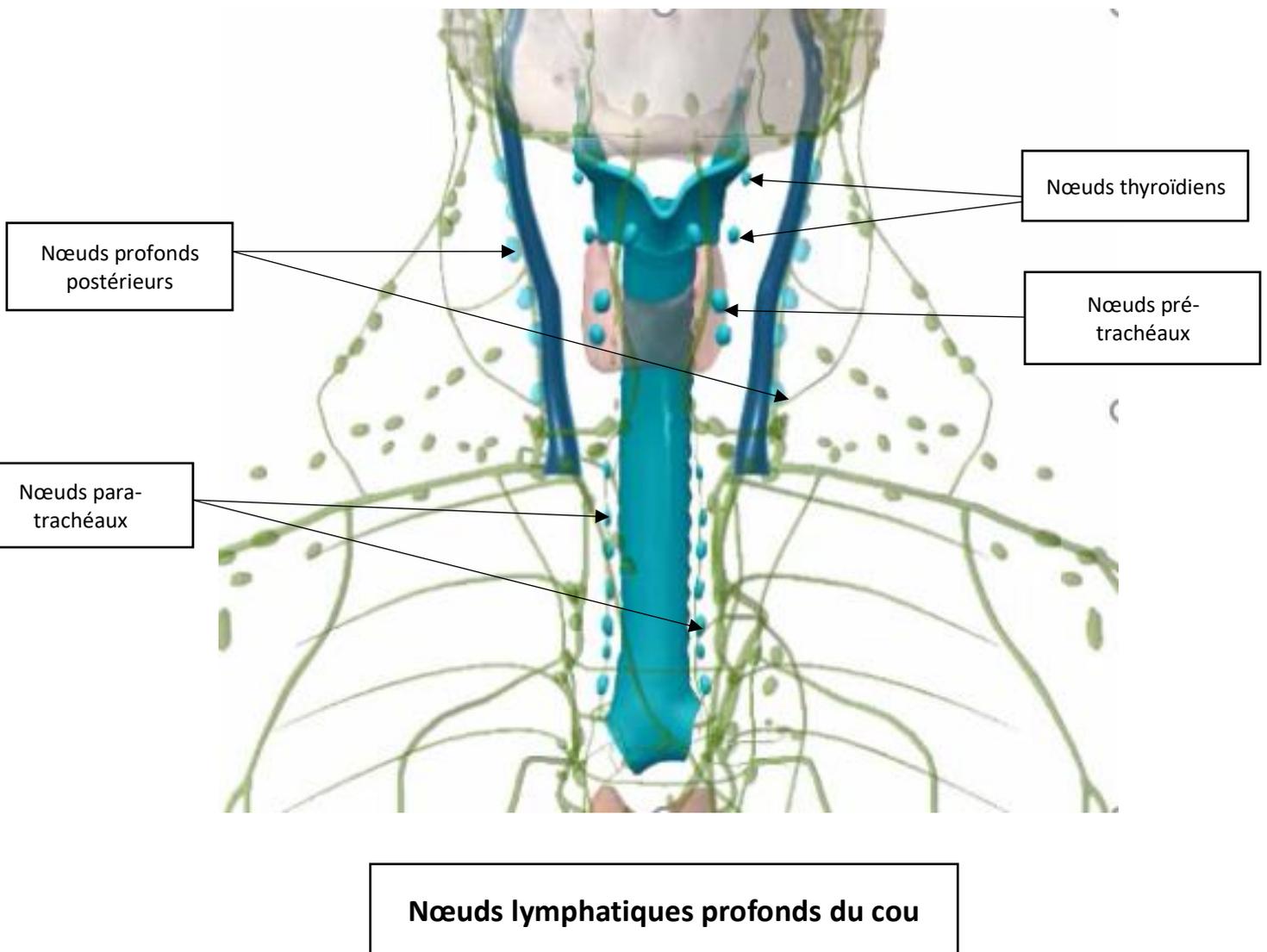
- Lymphonœuds profonds antérieurs : juxta viscéraux à proximité de la ligne médiane. Ce sont les lymphonœuds pré-

laryngés, pré-trachéaux (récurrentiels), para-trachéaux et thyroïdiens, au contact de l'axe viscéral du cou

- Lymphonœuds profonds postérieurs : situés le long de la VJ Interne en avant et en dehors d'elle sous le MSCM, c'est l'axe principal du drainage de la lymphe des lymphocentres de la tête et du cou.

➤ Les lymphocentres du cou se terminent dans :

- À droite : conduit lymphatique droit.
- À gauche : conduit thoracique



4-Classification :

Niveau I :

Niveau IA : lymphonoeuds du groupe sous mentonnier

Niveau IB : groupe submandibulaire

Niveau II :

Niveau IIA : groupe sup de la VJI

Niveau IIB : groupe des lymphonoeuds de la chaine accessoire (rétro spinale)

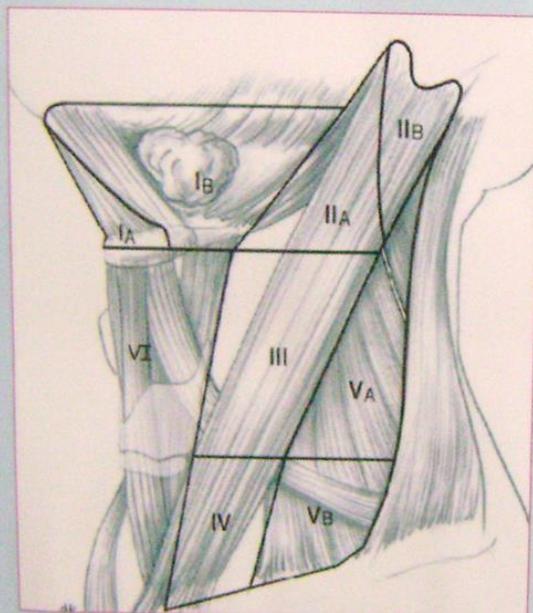
Niveau III : Groupe moyen des lymphonoeuds de la VJI

Niveau IV : Groupe inférieur des lymphonoeuds de la VJI

Niveau V : Groupe de la chaine spinale (entre le MSCM et trapèze)

Niveau VI : groupes pré trachéaux et pré laryngés

SYSTEMATISATION DES GANGLIONS DU COU



IA: Gr sub-mental

IB: Gr sub-mandibulaire

II: Gr Jugulo-carotidien sup

A: Pré-spinal

B: Rétro-spinal

III: Gr Jugulo-carotidien moy

VI: Gr Jugulo-carotidien inf

V: Gr triangle post

A: Spinal

B: Cervical transverse

VI: Gr central

IV. Application clinique

- La maladie d'Horton : une inflammation de l'aorte et ses branches en particulier l'ace et l'a. temporale
 - Aboutit à l'occlusion des artères
 - Facteur de risque : l'âge (50-80)
 - Diagnostic : biopsie de l'artère temporale
 - Traitement : corticothérapie
- La maladie des lymphocentres cervicaux profonds
 - Les adénopathies peuvent être d'origine inflammatoire ou métastatique
 - Les carcinomes épidermoïdes des voies aéro-digestives sont souvent associés à des métastases ganglionnaires cervicales
 - La palpation est un geste essentiel pour apprécier l'extension tumorale
 - Intérêt de la systématisation des ganglions du cou

V. Conclusion

- La vascularisation artérielle : riche anastomotique
 - Dépend : système carotidien
 - Système superficiel et profond largement communiquant
- La vascularisation veineuse dépend la VJI, VJE, VJA
- La vascularisation lymphatique : riche et complexe
 - Impliquée dans les processus infectieux et tumoraux