

## **VAISSEAUX DE LA TETE ET DU COU**

### **LES ARTERES DE LA TETE ET DU COU**

#### **INTRODUCTION :**

Les artères de la tête et du cou proviennent des artères carotides communes et des artères sub-clavières.

#### **I- LES ARTERES CAROTIDES COMMUNES OU PRIMITIVES :**

Au nombre de deux droite et gauche.

##### **1- L'artère carotide commune droite :**

- **Origine** : naît à la base du cou de la bifurcation du tronc brachio-céphalique, entièrement située dans la région antérieure du cou.

- **Trajet** : monte obliquement en haut et en dehors puis à peu près verticalement dans la région antérieure du cou jusqu'à sa terminaison.

10 à 12 mm du diamètre (9 mm en moyenne), 12 cm de long présente à sa partie terminale une dilatation c'est le sinus carotidien.

##### **2- Artère carotide commune gauche :**

- **Origine** : naît dans le thorax de la partie horizontale de la crosse de l'aorte.

- **Trajet** : présente un court trajet intra-thoracique (plus longue que la droite de 3 cm). Gagne la base du cou obliquement en haut et en dehors puis monte dans le cou comme la droite.

10 à 12 mm du diamètre (9 mm en moyenne). 15 cm de long présente à sa partie terminale une dilatation c'est le sinus carotidien.

**3-Terminaison** : Chacune de ces deux carotides droite et gauche se termine à 1 cm au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde en donnant deux branches terminales : l'artère carotide externe et l'artère carotide interne.

##### **4- Rapports :**

- **Dans le cou** : les deux artères carotides primitives droite et gauche occupent le fond de la région sterno-cléido-mastoïdienne droite et gauche (ou carotidienne), elles répondent à :

- En avant : glande thyroïde, muscle homo-hyoïdien et muscle sterno-cléido-mastoïdien.

- En arrière : les artères thyroïdiennes inférieures, muscles pré vertébraux.

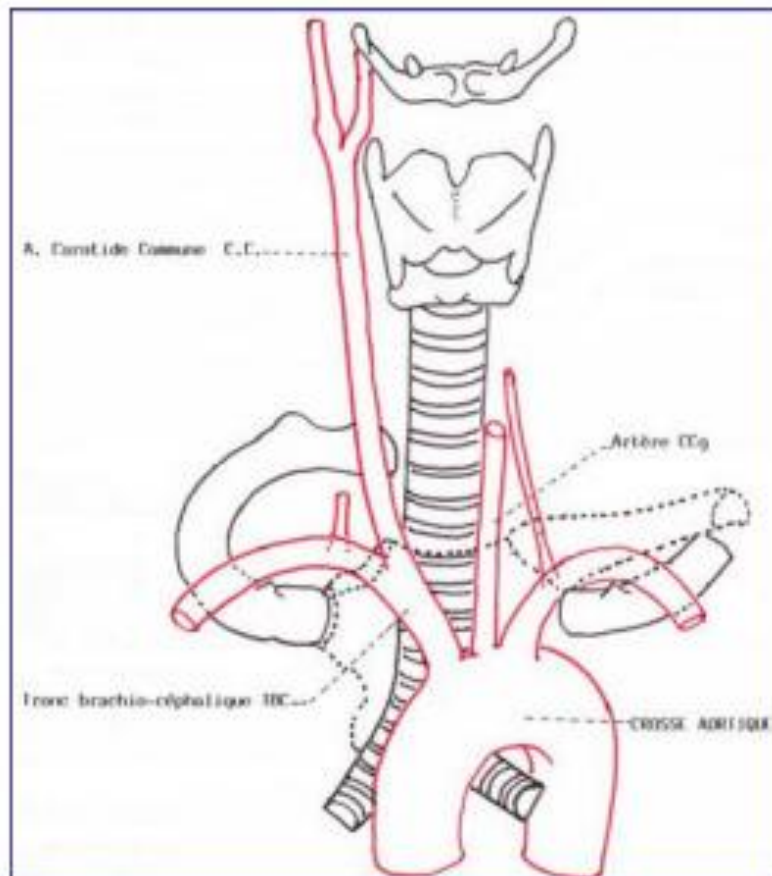
- En dedans : trachée-larynx, œsophage-pharynx, nerfs récurrents et lymphoœuds récurrentiels.

- En dehors : veine jugulaire interne.

Une même gaine vasculaire carotidienne de chaque côté entoure la veine jugulaire interne, l'artère carotide primitive et le nerf vague placé en arrière des deux vaisseaux.

Au contact de la gaine vasculaire cheminent la chaîne lymphatique jugulaire.

**5- Branches terminales**: l'artère carotide externe et l'artère carotide interne.



## **II- ARTERE CAROTIDE EXTERNE :**

C'est une branche terminale de l'artère carotide commune. Elle vascularise la face et les téguments de la tête.

- **Origine** : S'étend de la bifurcation de l'artère carotide commune jusqu'à 4 à 5 cm au-dessus de l'angle de la mandibule où elle se divise en ses deux branches terminales. 7cm de long, 6 mm de diamètre, dilatée à son origine (sinus carotidien).

- **Trajet et rapports** : Monte verticalement sur une longueur de 2cm, puis se porte en haut et latéralement pour se redresser de nouveau jusqu'à sa terminaison, elle est située dans le cou puis dans la tête, donc présente deux parties cervicale et céphalique.

\* la Partie cervicale est en rapport avec:

- . En arrière : la carotide interne.
- . En dehors : le tronc veineux thyro-linguo-facial et le muscle sterno-cléido-mastoïdien.
- . En dedans : le pharynx.

\* la Partie céphalique : l'artère pénètre dans la glande parotide où elle se termine.

- **Terminaison** : Se termine dans la glande parotide.

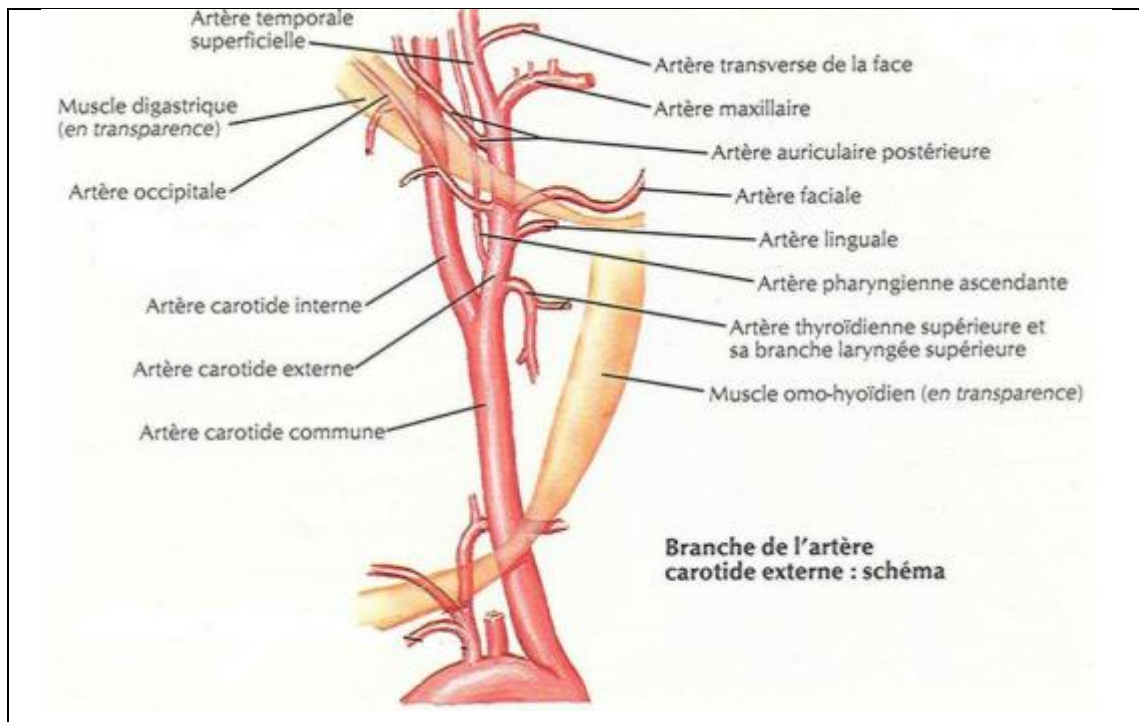
- **Branches collatérales** :

1- Artère thyroïdienne supérieure. 2- Artère linguale. 3- Artère cervicale ascendante. 4- Artère faciale. 5- Artère occipitale. 6- Artère auriculaire postérieure. 7- Rameaux parodiens.

- **Branches terminales** : deux branches terminales.

\* Artère temporale superficielle.

\* Artère maxillaire (maxillaire interne) : est l'artère profonde de la face.



### III- ARTERE CAROTIDE INTERNE :

C'est une branche terminale de l'artère carotide commune. Elle vascularise l'encéphale, l'œil et l'oreille.

- **Origine** : A 1 cm au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde. 12cm de long, 8mm de calibre.

- **Trajet** : présente quatre parties

. Partie cervicale : l'artère est entourée par la gaine carotidienne avec la veine jugulaire interne et le nerf vague.

. Partie pétreuse : traverse le canal carotidien du rocher.

. Partie caverneuse : traverse le sinus caverneux.

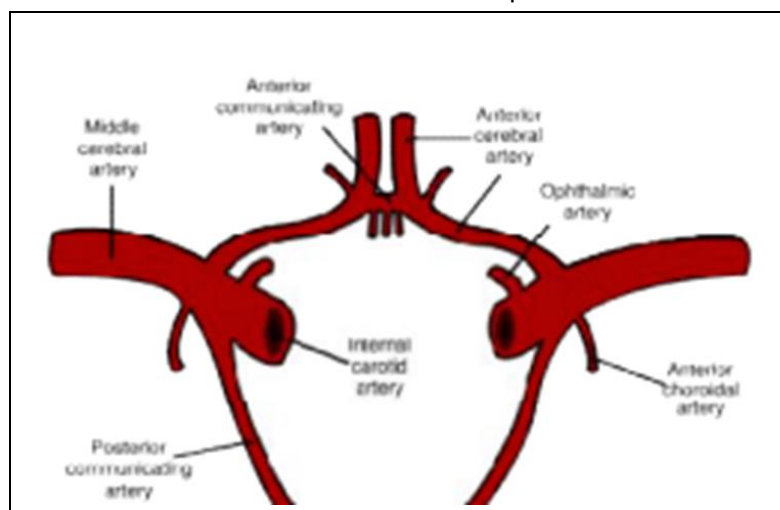
. Partie cérébrale : située en dehors du nerf optique (II).

- **Terminaison** : Au niveau de la base du cerveau, en se divisant en quatre branches.

- **Branches collatérales** : La plus importante est l'artère ophtalmique.

- **Branches terminales** : 1- artère cérébrale antérieure. 2- artère cérébrale moyenne (sylvienne).

3- artère choroïdienne antérieure. 4- artère communicante postérieure.



#### **IV- ARTERE SUBCLAVIERE :**

##### **- Origine :**

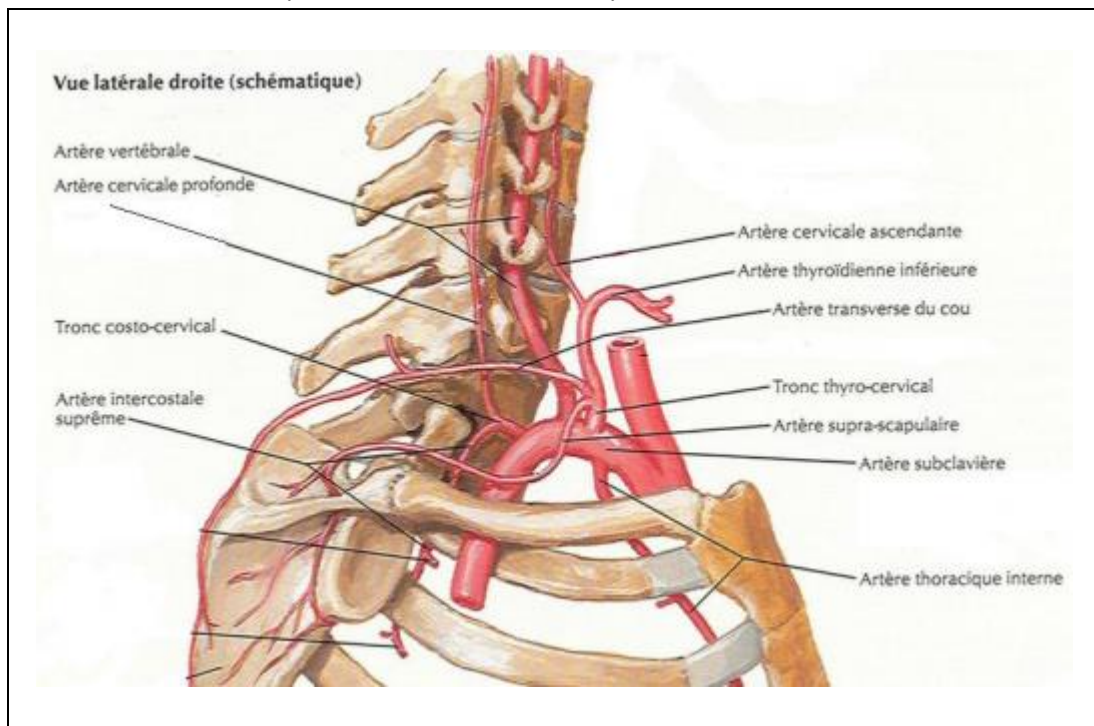
.A droite : du tronc brachio-céphalique.

.A gauche : de la crosse de l'aorte.

- **Trajet** : elle passe entre les muscles scalènes antérieur et moyen décrivant trois parties ; pré-scalénique, inter-scalénique et post-scalénique.

- **Terminaison** : au-dessous de la partie moyenne de la clavicule en se continuant par l'artère axillaire.

- **Branches collatérales** : 1- artère vertébrale. 2- artère thoracique interne. 3- tronc thyro-cervical (tronc thyro-bicervico-scapulaire) qui donne les artères ; thyroïdienne inférieure, cervicale ascendante, cervicale transverse superficielle et scapulaire supérieure. 4- tronc costo-cervical qui donne les artères ; cervicale profonde et intercostale suprême.



#### **LES VEINES DE LA TETE ET DU COU**

##### **I- INTRODUCTION:**

Le sang veineux cérébral est déversé de chaque côté dans les veines jugulaires internes droite et gauche. Ces dernières ont pour origine les sinus veineux de la dure-mère.

Les veines jugulaires internes reçoivent également le sang de la région orbitaire, d'une partie de la face et de la plus grande partie de la région antérieure du cou.

Le sang veineux du cou est drainé de chaque côté par les veines jugulaires : interne, externes, antérieure, postérieure, et thyroïdiennes inférieures.

Les veines vertébrales et jugulaires postérieures drainent la colonne vertébrale cervicale et la nuque.

##### **II- ANATOMIE DESCRIPTIVE :**

###### **A. La veine jugulaire interne :**

C'est la plus volumineuse veine du cou, drainant le sang veineux de la cavité crânienne, de la région orbitaire, d'une partie de la face et de la plus grande partie de la région antérieure du cou. Son

calibre est de 10 mm, sa longueur est d'environ 15 cm, elle présente à sa terminaison deux valvules ostiales.

**1- Origine :**

Elle débute au niveau du foramen jugulaire (trou déchiré postérieur) où elle fait suite au sinus latéral.

**2- Trajet :**

Elle descend dans le cou à l'intérieur de la gaine vasculaire, jusqu'en arrière de l'extrémité médiale de la clavicule où elle se termine.

**3- Terminaison :**

Elle termine en s'unissant à la veine sub-clavière pour former la veine brachio-céphalique (le tronc veineux brachio-céphalique).

**4- Branches d'origine de la veine jugulaire interne :**

Ce sont les sinus crâniens, ceux-ci reçoivent toutes les veines des organes contenus dans la cavité crânienne (encéphale et méninges) et de la cavité orbitaire (œil et annexes).

**5- Les branches collatérales de la veine jugulaire interne :**

- Prés de la base du crâne elle reçoit : le sinus pétreux inférieur, le sinus pétro-occipital, le sinus carotidien, la veine condylienne antérieure et quelques veines pharyngiennes.

- Au cou au voisinage de l'os hyoïde elle reçoit : les veines faciales, linguales, thyroïdienne supérieure, le plus souvent ces veines s'ouvrent dans la veine jugulaire interne par un tronc commun thyro-lingo-facial, la veine pharyngienne inférieure et la thyroïdienne moyenne.

**B. La veine jugulaire externe :**

C'est une volumineuse veine, elle draine le sang des régions superficielles de la tête, les régions profondes de la face et les plans superficiels des régions postérieure et latérale du cou. Calibre est de 5mm elle présente à sa terminaison deux paires de valvules.

**1. Origine :**

Elle naît dans l'épaisseur de la glande parotide, par la réunion des veines temporale superficielle et maxillaire interne.

**2. Trajet :**

Elle descend obliquement en bas et en arrière, traversant la glande parotide où elle est placée en dehors de l'artère carotide externe et croisée en dehors par le nerf facial, puis passe sur la face latérale du muscle sterno-cléido-mastoïdien, enfin elle est dans la région sus-claviculaire, où elle s'infléchit en dedans et en bas et s'ouvre sur la face supérieure de la veine sub-clavière.

**3. Branches collatérales :**

Elle reçoit les veines auriculaires postérieures, occipitales, plusieurs rameaux cervicaux sous-cutanés, la veine supra-scapulaire, la veine transverse du cou et des rameaux musculaires.

**C. La veine jugulaire antérieure**

Elle draine une partie du sang des régions antérieures du cou.

**1. Origine :** Elle résulte de la réunion dans la région sus-hyoïdienne de plusieurs petites veines sous-mentales superficielles

**2. Trajet :** Elle descend à la face antérieure du cou en dehors de la ligne médiane jusqu'au voisinage de l'incisure jugulaire du sternum (fourchette sternale), elle se coude ensuite à angle droit et se porte transversalement en dehors jusqu'à sa terminaison dans la veine sub-clavière.

**3. Branches collatérales :** Elle reçoit des rameaux provenant des téguments et des muscles voisins et l'arcade veineuse jugulaire qui l'unit à la veine du côté opposé.

**D. La veine vertébrale :**

Les veines vertébrales et jugulaires postérieures sont les principales voies d'écoulement des plexus veineux intra et extra-rachidiens de la région cervicale.

**1. Origine** : elle résulte de la réunion de plusieurs veines du plexus veineux sub-occipital

**2. Trajet** : elle gagne obliquement le trou transversaire de l'atlas, descend à travers les trous transversaires des six premières vertèbres cervicales, sur le côté latéral du trou artériel.

**3. Terminaison** : elle se jette dans la veine brachio-céphalique, au-dessous et en arrière de la veine jugulaire interne.

**4. Branches collatérales** : elle reçoit : - les veines vertébrale antérieure, musculaire et cervicale profonde ; elle s'anastomose avec les veines spinales.

#### **E. La veine jugulaire postérieure :**

Elle est extra rachidienne, elle est profondément située dans la nuque.

**1. Origine** : naît du plexus sub-occipital

**2. Trajet** : elle descend obliquement entre les muscles semi-épineux du cou et le semiépineux de la tête. Elle s'infléchit ensuite latéralement jusqu'à sa terminaison.

**3. Terminaison** : elle se termine dans le confluent veineux jugulo-subclavier.

**4. Branches collatérales** : elle reçoit les veines de la nuque.

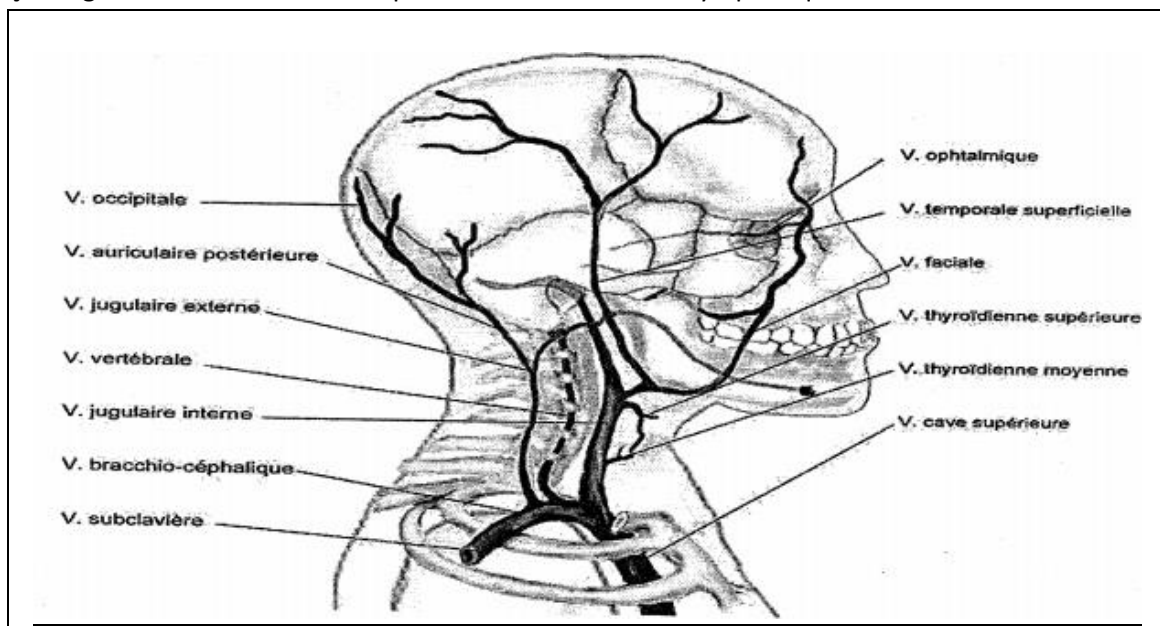
#### **F. Les veines thyroïdiennes inférieures :**

Elles naissent en nombre variable de la partie inférieure du corps thyroïde, elles descendent en avant de la trachée et s'anastomosent entre elles et se réunissent en un ou deux troncs principaux qui se jettent dans la veine brachio-céphalique gauche.

#### **G. La veine subclavière :**

Elle fait suite à la veine axillaire et s'unit à la veine jugulaire interne pour constituer la veine brachio-céphalique correspondante. Elle commence en avant de l'artère subclavière, en regard du bord inférieur du muscle subclavier et se termine en arrière de l'articulation sternoclaviculaire, elle possède à chacune de ses extrémités une paire de valvules.

- **Branches collatérales** : elle reçoit sur sa face supérieure les veines jugulaires externe et antérieure, elle reçoit également, les veines pectorales, scapulaire dorsale, et vertébrale. A sa terminaison, elle reçoit à gauche le conduit thoracique et à droite le conduit lymphatique droit.



## LES LYMPHATIQUES DE LA TÊTE ET DU COU

### I- INTRODUCTION :

Tous les organes à l'exception du cerveau, possèdent un système de réseau lymphatique parallèle aux veines. Ce système constitue une véritable barrière protectrice contre les infections en provenance du nez, du pharynx, ou de la cavité buccale. De plus il joue le rôle de filtre sur le trajet des cellules tumorales des voies aéro-digestives supérieures.

Cette circulation comporte de nombreux nœuds largement anastomosés entre eux comme dans tous les lymphocentres.

### LES LYMPHOCENTRES :

Nous avons distingué deux lymphocentres principaux :

a- au niveau de la tête : sous forme de cercle péri-cervical qui draine principalement la tête.

b- au niveau du cou : sous forme de cercle cervical associé au cou

**A- Le cercle péri-cervical :** Il comprend plusieurs groupes de nœuds sus et sous faciaux voire intramusculaires. Ces lymphonœuds sont au nombre de 6 principaux. Ils traversent aisément les plans musculaires et les fascias de la tête. Ils sont essentiellement situés à la jonction de la tête et du cou.

Ils se drainent tous dans les nœuds cervicaux profonds.

Représentés d'arrière en avant par :

**a) Lymphonœuds occipitaux :** drainent le crâne plus précisément la région occipitale.

**b) Lymphonœuds mastoïdiens :** drainent le crâne plus précisément la région temporo-pariétale et également les oreilles.

**c) Lymphonœuds sub-mandibulaires :** Ce sont les nœuds les plus importants de cette région. Ils drainent la face, est plus particulièrement la région infra-orbitaire et la joue ainsi que la gencive.

**d) Lymphonœuds parotidiens :**

Ils constituent les seconds lymphonœuds les plus importants après les submandibulaires.

Ils sont divisés en deux parties : les lymphonœuds parotidiens superficiels et les lymphonœuds parotidiens profonds.

Ils drainent la face, est plus précisément le plan cutané latéral, paupières, peau de la région zygomatique, et le front. Drainent aussi les oreilles et le palais mou.

**e) Lymphonœuds buccaux (ou faciaux) :**

Ils sont inconstants et suivent le trajet de l'artère faciale mais sont plus nombreux au niveau de la face latérale de la mandibule.

On peut en distinguer quatre :

Le lymphonœud buccinateur (sur le muscle analogue) le lymphonœud naso-labial (sous le sillon naso-labial) le lymphonœud zygomatique (à l'intérieur de la pommette) le lymphonœud mandibulaire (à la face externe de la mandibule).

Ils drainent la face plus précisément paupière, nez et la muqueuse buccale.

**f) Lymphonœuds sub-mentaux :**

Ils s'inscrivent dans un triangle délimité par les deux ventres antérieurs des muscles digastriques droit et gauche, à la face superficielle du muscle mylo-hyoïdien.

Ils drainent la face plus précisément la lèvre inférieure et le menton et l'apex de la langue.

**B- Le cercle cervical :**

**a) Le lymphocentre cervical superficiel :**

L'un est latéral, situé le long de la veine jugulaire externe sur le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

L'autre est antérieur, satellite de la veine jugulaire antérieure.

Ils sont situés sous la peau.

**b) Le lymphocentre cervical profond :**

Il s'inscrit dans le triangle délimité par en surface les muscles sterno-cléïdo-mastoïdien et trapèze, et le bord crânial de la clavicule.

De la même manière, l'un est latéral. Il joue un rôle majeur et comprend le plus grand nombre de nœuds.

On peut distinguer :

- **Les lymphonœuds jugulaires** : Situés le long de la veine jugulaire interne.

Ils se drainent dans les troncs jugulaires droit et gauche. Puis, le tronc jugulaire droit se jette dans le conduit lymphatique droit, et le gauche, dans le conduit thoracique.

- **Les lymphonœuds spinaux** : Ils accompagnent le Nerf spinal accessoire.

Ils se drainent dans les nœuds cervicaux transverses et jugulaires internes.

- **Les lymphonœuds cervicaux transverses** : Satellites de l'artère cervicale transverse.

Ils se drainent dans le tronc sub-clavier.

- **Les lymphonœuds supra-claviculaires** : sont situés au-dessus de la clavicule, contre la veine sub-clavière.

**C- Lymphocentres juxta-viscéraux antérieurs :**

Les lymphonœuds préaryngés, en avant du ligament crico-thyroïdien.

Les lymphonœuds thyroïdiens, sur la thyroïde.

Les lymphonœuds prétrachéaux, devant la trachée.

Les lymphonœuds para-trachéaux, en arrière des bords de la trachée.

A noter qu'ils existent également des nœuds rétro-pharyngiens, dans l'espace rétropharyngien. Ils se drainent dans les nœuds lymphatiques jugulo-digastriques.

