

## **Vaisseaux de la tête et du cou**

### Arteres carotides primitives (ACP) ou communes

*Origine, trajet* : ACP droite née à la base du cou de la bifurcation du tronc brachio-céphalique, est située dans la région antérieure du cou et est près verticale jusqu'à sa terminaison.

ACP gauche, née dans le thorax, de la partie horizontale de la crosse de l'aorte et est plus longue que la droite.

*Terminaison* : ACP se divisent en carotide interne (ACI) et carotide externe (ACE), à 1 cm au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde ou en regard de la 4-ème vertèbre cervicale. foto.

*Rapports* : 1. dans le thorax ACP gauche est en arrière du tronc veineux brachio-céphalique gauche et en avant de l'artère sous-clavière gauche.

2. au cou, -en avant avec le corps thyroïde, muscle sterno-cléido-mastoïdien (SCM), -en arrière les muscles prévertébraux et des tubercules antérieurs des apophyses transverses, -en dedans la trachée et le larynx, -en dehors la veine jugulaire interne.

3. sinus carotidien et corpuscule carotidien, au niveau de la bifurcation carotidienne, riche en terminaisons nerveuses venant du IX, du X ou du sympathique, baro-récepteur sensible aux variations de pressions à l'intérieur du système artériel, et déterminer par voie réflexe soit une élévation, soit un abaissement de la tension artérielle et modifications du rythme cardiaque. Le glomus intercarotidien est riche en terminaisons nerveuses provenant du IX, considère un chemo-récepteur sur les

variations chimiques, capable de déterminer par voie réflexe les modifications du rythme respiratoire.-foto.

## **Artere carotide externe(ACE)**

*Limites* : ACE s'étend de la bifurcation de la ACP jusqu'à 4-5 cm au-dessus de l'angle de la mandibule, ou se divise en ses branches terminales, la temporale superficielle et la maxillaire interne.

*Direction* : en avant et en dedans de la carotide interne, monte verticalement 1-2 cm et croise la face antérieure de la carotide interne.

*Rapports* : a. dans sa partie cervicale :- en avant, muscle SCM ,nerf XII, tronc veineux thyro-lingo-facial,- en arrière à la carotide interne,-en dedans au pharynx.

b. dans sa partie céphalique :- est d'abord sous et rétro-parotidienne,- dans la parotide ;

*Distribution* :- irrigue la face et les téguments du crâne.

### *A.- branches collatérales :*

1. *a. thyroïdienne supérieure* avec a. de muscle SCM et a. laryngée supérieure ;

2. *a. linguale* avec a. sublinguale et a. ranine ;

3. *a. pharyngienne ascendante* ou pharyngo-méningée ;

4. *a. faciale* avec ses branches : a. palatine inférieure, a. masséterine, a. coronaire supérieure, a. coronaire inférieure, a. de l'aile du nez, et sa branche terminale, l'artère angulaire ;

5. *a.occipitale* avec a. musculaires,  
a.meningée, la branche externe et interne ;

6. *a. auriculaire postérieure* avec  
a.auriculaire et a. mastoïdienne.

**B. Branches terminales :**

1. **Artère temporale superficielle** , avec a.transversale de la face, a. zygomato-malaire,a.temporale profonde moyenne et ses branches terminales ,a.frontale et a. pariétale.

2. **Artère maxillaire :**

- trajet très flexueuse en passant dans la boutonnière rétro-condylienne (Juvara)

- pénètre dans l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire, passe au-dessus du nerf maxillaire supérieur et gagne le trou sphéno-palatin, par l'artère sphéno-palatine.

- *les branches collatérales* : 14 , en quatre groupes :

-a.tympanique ;

-a.méningée moyenne (pénètre en crâne par le petit trou) ;

-a.petite méningée ;

-a..dentaire inférieure ;

-a.massétérine ;

-a.temporale profonde postérieure ;

-a.ptérygoïdiennes ;

-a.buccale ;

-a.temporale profonde antérieure ;

-a.sous-orbitaire ;

-a. alvéolaire ;

-a.palatine descendante ;

-a.vidienne ;

-a.ptérygo-palatine.

- *la branche terminale* : a. sphéno-palatine, pénètre dans les fosses nasales et se divise en deux branches pour la cloison nasale et pour la paroi externe.

## **Artère sous-clavière**

Origine, trajet : les artères sous clavière naissent à droite, du tronc brachio-céphalique, en arrière de l'articulation sterno-claviculaire ; à gauche, de la crosse de l'aorte. Elles s'étendent jusqu'au bord inférieur du muscle sous-clavier, où elle se continue avec l'artère axillaire.

Rapports : les artères traversent l'espace compris entre les scalènes antérieur et moyen et leur distinguent trois portions : 1. préscalénique, 2. interscalénique et 3. postscalénique .

Distribution : - branches collatérales : a. vertébrale, a. mammaire interne, a. intercostale supérieure, a. cervicale profonde, a. thyroïdienne inférieure, a. cervicale ascendante, a. cervicale transverse superficielle, a. scapulaire supérieure et a. scapulaire postérieure. foto.

## **Veines de la tête et du cou**

1. **veine jugulaire interne** : *les branches d'origine* sont les sinus crâniens et reçoivent toutes les veines des organes contenus dans la cavité crânienne ( encéphale et méninges ) et dans la cavité orbitaire. Les sinus crâniens sont des canaux veineux compris dans un dédoublement de la dure-mère.

Rapports : l'origine répond à la partie du trou jugulaire, et sortant le crâne est situé en dehors de la carotide interne et rapports avec l'espace maxillo-pharyngien et la région sterno-cléido-mastoïdienne.

Branches collatérales : la veine faciale, v. linguales, v. thyroïdienne supérieure (tronc thyro-lingo-facial), v. pharyngienne et v. thyroïdienne moyenne.

## **2. Veine jugulaire externe (VJE)**

Naît dans l'épaisseur de la parotide, de la réunion des veines temporale superficielle et veine maxillaire interne.

**3. Veine jugulaire antérieure (VJA)**, résulte de la réunion dans la région sus-hyoïdienne des petites veines sous-mentales superficielles.

**4. Veine vertébrale (VV)**, résulte de la réunion des veines des plexus extrarachiidiens, intrarachiidiens, v. cervicale ascendante, v. cervicale profonde

**5. Veine jugulaire postérieure (VJP)**, reçoit des veines des muscles de la nuque.

**6. Veine sous-clavière (VSC)**, reçoit les veines jugulaires externe et antérieure.

## **Lymphatiques de la tête et du cou**

Les ganglions de la tête et du cou se répartissent en six groupes :

1. *cerce ganglionnaire péricervical*, avec cinq groupes secondaires : occipital, mastoïdien, parotidien, sous-maxillaire, sous-mental. fig.
2. *chaîne jugulaire antérieure* ;
3. *chaîne jugulaire externe* ;
4. *un groupe cervical latéral profond* ;
5. *un groupe cervical profond juxta-viscéral* ;
6. *un groupe cervical superficiel*.

Toute la lymphe de l'organisme se déverse à la base du cou, par plusieurs troncs collecteurs terminaux, dans les confluent jugulo-sous-claviers ou dans les veines jugulaires internes et sous-clavières.

*Le canal thoracique*, résume près toute la circulation lymphatique de la partie sous-diaphragmatique du corps, et de la région postérieure de la paroi thoracique se termine dans le confluent veineux gauche.

*La grande veine lymphatique droite* se termine dans le confluent jugulo-sous-clavier droite.

## **Inervation de la tête et du cou**

La tête et le cou sont innervés par les nerfs crâniens, le plexus cervical, le plexus branchial, les branches postérieures des nerfs cervicaux et par la partie cervico-céphalique du sympathique.

## **Nerfs crâniens**

On distingue douze paires de nerfs crâniens :

Nv.I = olfactif ;

Nv.II = optique ;

Nv.III = moteur oculaire commun ;

Nv. IV = trochleaire ou nerf pathétique ;

Nv. V = trijumeau ;

Nv. VI = abducens ou nerf moteur oculaire externe;

Nv. VII = facial et nerf intermédiaire de Wrisberg ;

Nv. VIII = auditif ou nerf vestibulo-cochléaire ;

Nv. IX = glosso-pharyngien ;

Nv. X = pneumogastrique ou nerf vague ;

Nv. XI = spinal ou nerf accessoire ;

Nv. XII = hypoglosse.

## **Plexus cervical**

Existe trente et une paires de nerfs rachidiens qui se distinguent d'après les régions de la colonne vertébrale en 8 nerfs cervicaux, 12 dorsaux, 5 lombaires, 5 sacrés et un nerf coccygien. Les nerfs rachidiens se divisent en deux branches, l'une postérieure destinée aux téguments et aux muscles de la partie postérieure du corps et l'autre antérieure qui forme en s'anastomosant le plexus cervical et brachial.

*Constitution* : est formé par les branches antérieure des quatre premières cervicales fig.

*Distribution* : le plexus cervical donne trois sortes de branches : 1.motrices ou profondes ; 2.cutanées ou superficielles ; 3.anastomotiques.foto.

## 1. branches motrices ou profondes

a. *le nerf phrénique* : naît par une racine principale de la quatrième cervicale et par deux racines secondaire des troisième et cinquième cervicales, il descend le cou, le thorax jusqu'au diaphragme, où il se termine. Dans le thorax il fournit des rameaux à la plèvre ( le dôme pleural) et au péricarde ; innervant le diaphragme est essentiel dans l'inspiration et commande la défécation et l'accouchement.

b. *la branche descendante*, qui s'unit à la branche descendante de l'hypoglosse, pour former l'anse de l'hypoglosse. Voir fig.

2. branches cutanées ou superficielles , sont quatre : mastoïdienne, auriculaire, transverse et sus-claviculaire.

3. branches anastomotiques, avec le grand sympathique, le nerf hypoglosse et le nerf spinal.

## **Plexus brachial**

Est constitué par les anastomoses des branches antérieures des quatre derniers nerfs cervicaux et du premier dorsal-  
foto.

Distribution : branches collatérales

- le nerf du m. sous-clavier ;
- le nerf du m. grand pectoral ;
- le nerf du m. petit pectoral ;
- le nerf de m. l'angulaire ;
- le nerf du m. rhomboïde ;
- le nerf du m. sus-scapulaire ;
- le nerf du m. grand dentelé ;
- le nerf du m. sous-scapulaire.



## Branches terminales

- le nerf médian, cubital(ulnaire), radial, axillaire , musculo-cutanée, cutanée médial du bras et cutanée médial du avant-bras.

## Branches postérieures des nerfs cervicaux

1. du 1-ere nerf cervical, nerf sous-occipital( pour le m. du cou) ;
2. du 2-eme nerf cervical, grand nerf occipital d'Arnold ( pour les m. splénius, m. du petit et grand complexe, m. trapèze.
3. des 3,4,5,6,7,8-eme nerfs cervicaux pour les m. transversaires épineux, interépineux, splenius, etc.

## **Système végétatif cervico-cephalique**

### I. système végétatif cervical(SVC)

situation, rapports : le SVC comprend 2-3 ganglions réunis par un cordon intermédiaire et constitue le centre cervico-médiastinal antérieur, qui forme les plexus cardiaque et pulmonaire ; est situé en arrière du paquet vasculo-nerveux, sur l'aponévrose prévertébrale.

Ganglions cervicaux : a. supérieur, fusiforme, en rapport en arrière avec les vertèbres cervicales 2-3 , en avant avec le paquet vasculo-nerveux rétro-stylien de l'espace maxillo-pharyngien.

b. moyen, est inconstant ;

c. inférieur ou étoilé, résulte de la réunion avec premier ganglion thoracique, placé en avant du col de la première côte.

Branches périphériques : du a. : des rameaux vasculaires ou carotidiens, pharyngiens, oesophagiens, laryngés et le nerf cardiaque supérieur.

du b. : des rameaux vasculaires thyroïdienne inférieure et le nerf cardiaque moyen.

du c. : des rameaux vasculaires d'artère sous-clavière et de l'artère vertébrale en principal et le nerf cardiaque inférieure.

Les nerfs cardiaques représentent les splanchniques médiastinaux antérieurs.

## II. système végétatif céphalique (SVC)

le SVC comprend 3 ganglions reliés au sympathique cervical par le plexus carotidien et par celui de l'artère méningée moyenne. fig.

les 3 ganglions du sympathique céphalique sont : le ganglion ophtalmique (GO), le ganglion sphéno-palatin (GSP) et le ganglion otique (GOT) et aussi les ganglions sous-maxillaire et sous-linguale.

1. **GO** est petit, situé sur la face externe du nerf optique, à 7-8 mm en avant du trou optique.

*Rameaux afférents (r. aff.)* : branche de nerf III, racine sensitive de nerf nasal et racine sympathique naît du plexus carotidien.

*Rameaux efférents (r. eff.)* : les nerfs ciliaires courts (5-6) et sont destinés à la sclérotique, à la cornée, à la choroïde, au corps ciliaire et à l'iris.

2. **GSP** situe à l'extrémité antérieure du nerf vidien dans la fosse ptérygo-maxillaire ;le nerf vidien est formé par la réunion du grand nerf pétreux superficiel du VII, du grand nerf pétreux profond du IX et d'un rameau sympathique du plexus péricarotidien.

*r. eff.* : pour le nerf sphéno-palatin qui se terminent dans la muqueuse bucco-naso-pharyngée, rameaux orbitaires et lacrymales.

3. **GOT** situé sur la face interne du nerf mandibulaire, au-dessus de trou ovale ;

*Les aff.* : le petit nerf pétreux superficiel et profond et du plexus d'artère méningée moyenne.

*Les eff.* : branches sensibles du maxillaire inférieur, le nerf auriculo-temporal qui innervent la glande parotide, m. du marteau et à la corde du tympan.

**4. et 5. ganglion sous-maxillaire et sublingual, reçoivent** des filets du nerf lingual, du plexus sympathique de l'artère faciale et *effèrents* destinés aux glandes sous-maxillaire et sublinguale.