

VASCULARISATION DU MEMBRE THORACIQUE

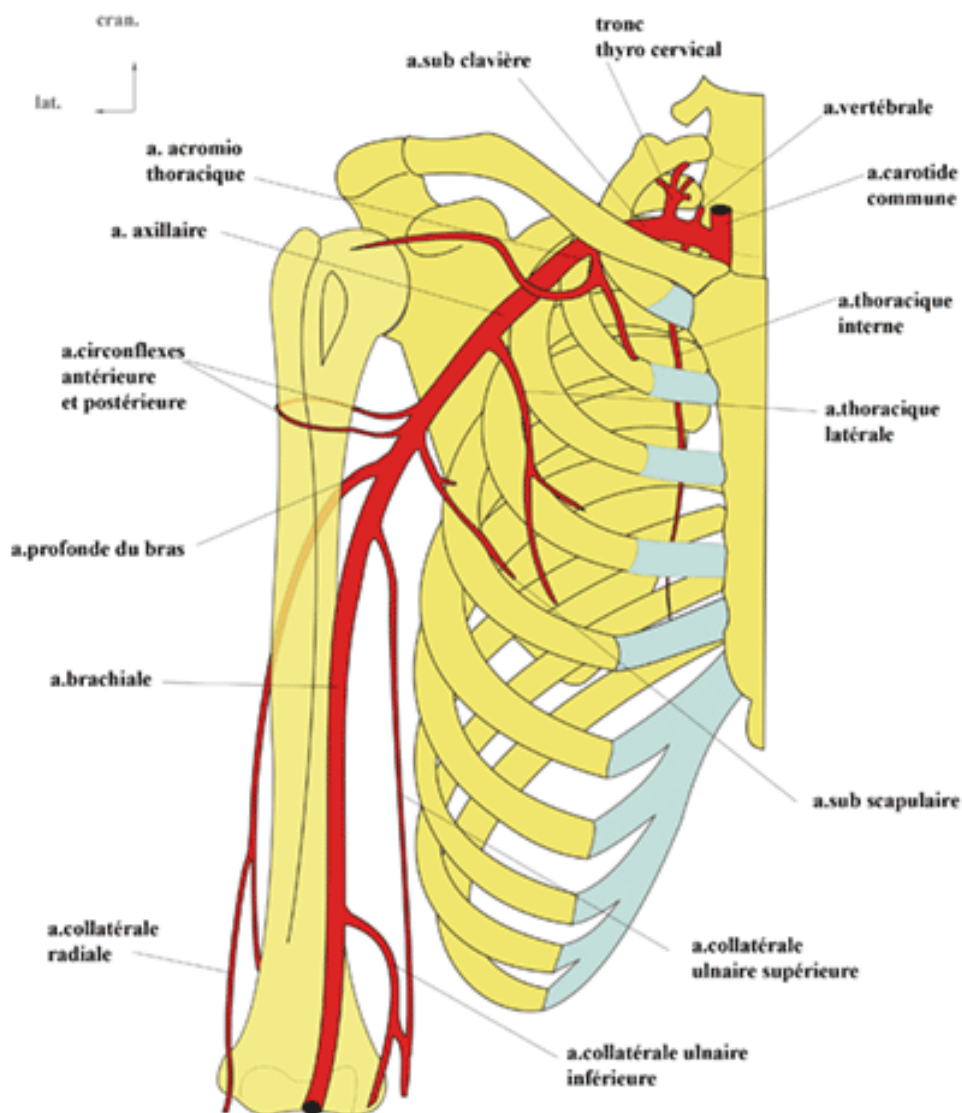
1. GENERALITES

L'étude de la vascularisation du membre thoracique comprend la description du réseau artériel, issu de la crosse de l'aorte, et de deux voies de retour : les veines et les lymphatiques

2. DESCRIPTION :

2.1 - ARTÈRES

Les artères du membre thoracique font suite à **l'artère subclavière**. Elle provient directement de l'arc aortique à gauche, à droite il existe un tronc artériel commun avec l'artère carotide primitive, le tronc artériel brachio-céphalique. (voir sur le site : thorax -région supra cardiaque)



1) A l'artère subclavière fait suite **l'artère axillaire** : c'est l'élément central du creux axillaire, le plexus brachial se disposant tout autour, elle prend son origine au sommet du creux axillaire dans le défilé costo-claviculaire, elle se termine au bord caudal du muscle grand pectoral et devient l'artère brachiale.

Elle donne des branches collatérales :

- l'artère acromio-thoracique
- L'artère thoracique latérale
- l'artère subscapulaire
- les artères circonflexes ventrale et dorsale

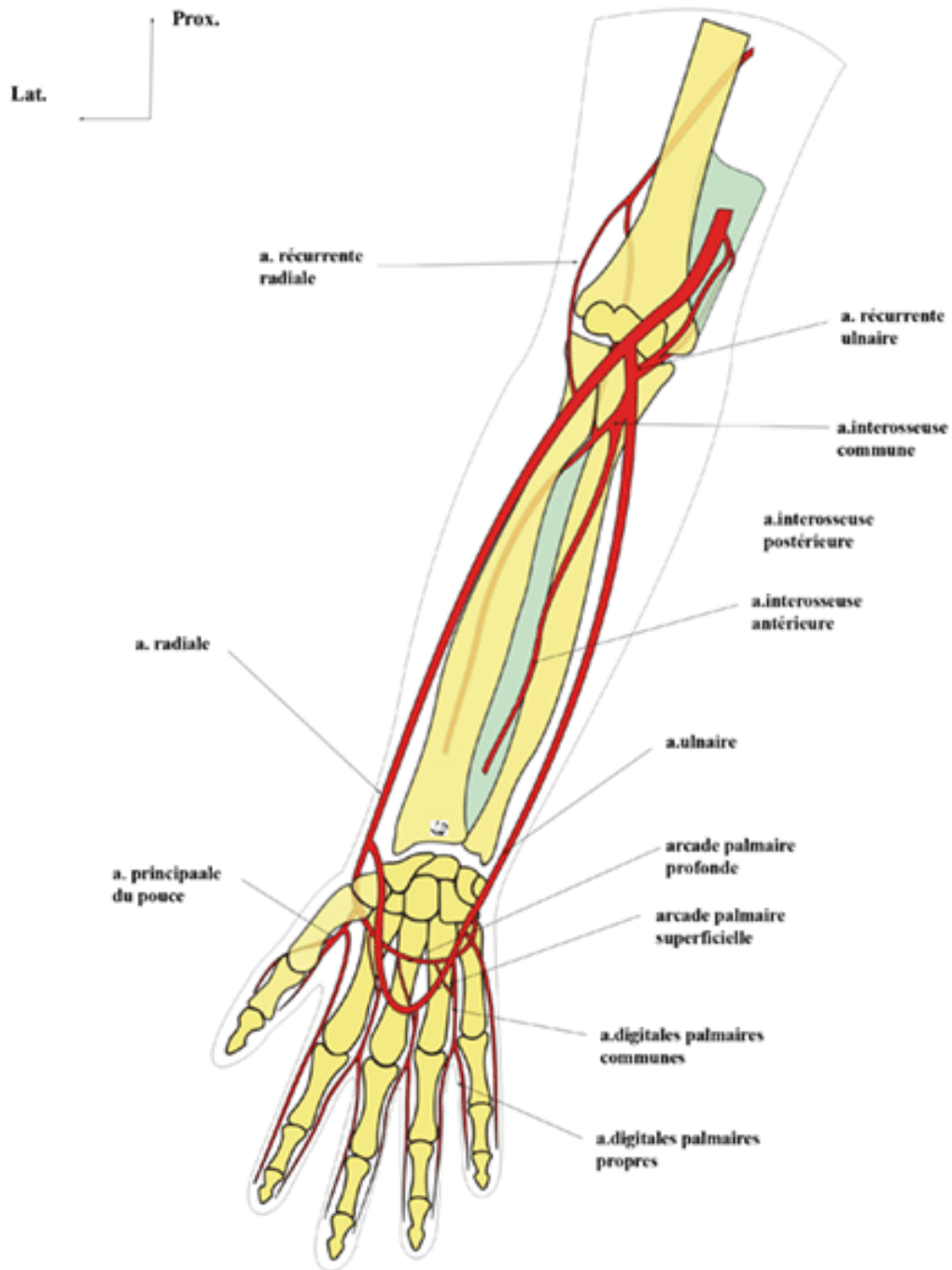
2) **L'artère brachiale** est l'artère principale du bras, elle est un tronc de passage et une artère nourricière. Elle chemine en médial de la loge ventrale du bras dans le canal brachial avec le nerf médian sur toute la longueur et le nerf ulnaire dans sa portion crâniale. Au dessous du pli du coude elle se divise dans le sillon bicipital médial en artère radiale et artère ulnaire.

Elle donne des artères collatérales :

- L'artère profonde du bras : qui chemine dans la loge dorsale du bras accompagnée par le nerf radial.
- L'artère collatérale ulnaire crâniale qui accompagne le nerf ulnaire en dorsal du bras jusqu'au sillon du nerf ulnaire.
- L'artère collatérale ulnaire caudale.

3) **L'artère radiale** a son origine s'oblique en latéral et distal puis elle chemine à l'avant bras sous le muscle brachio radial en distal elle passe dans la gouttière du poulx. Elle se termine au niveau du premier espace inter-osseux.

Elle donne des artères collatérales :



- L'artère récurrente radiale en proximal, elle s'anastomose avec l'artère profonde du bras.
- L'artère radio palmaire qui s'anastomose avec l'artère ulnaire pour former l'arcade palmaire superficielle.

4) **L'artère ulnaire** : poursuit la direction de l'artère brachiale après sa naissance et chemine à l'avant bras sous le muscle fléchisseur ulnaire du carpe, accompagnée en distal par le nerf ulnaire, au poignet ils passent tout les deux dans le canal de guyon.

Branches collatérales :

- Le tronc des récurrentes ulnaires qui se divise en branches ventrale et dorsale.
- Le tronc commun des artères inter-osseuses qui également se divise en branches dorsale et ventrale.
- L'artère ulno palmaire s'anastomose avec l'artère radiale pour former l'arcade palmaire profonde.
- L'artère dorsale ulnaire s'anastomose avec l'artère dorsale radiale et forment l'arcade dorsale du poignet.

5) **Artères de la main et des doigts** :

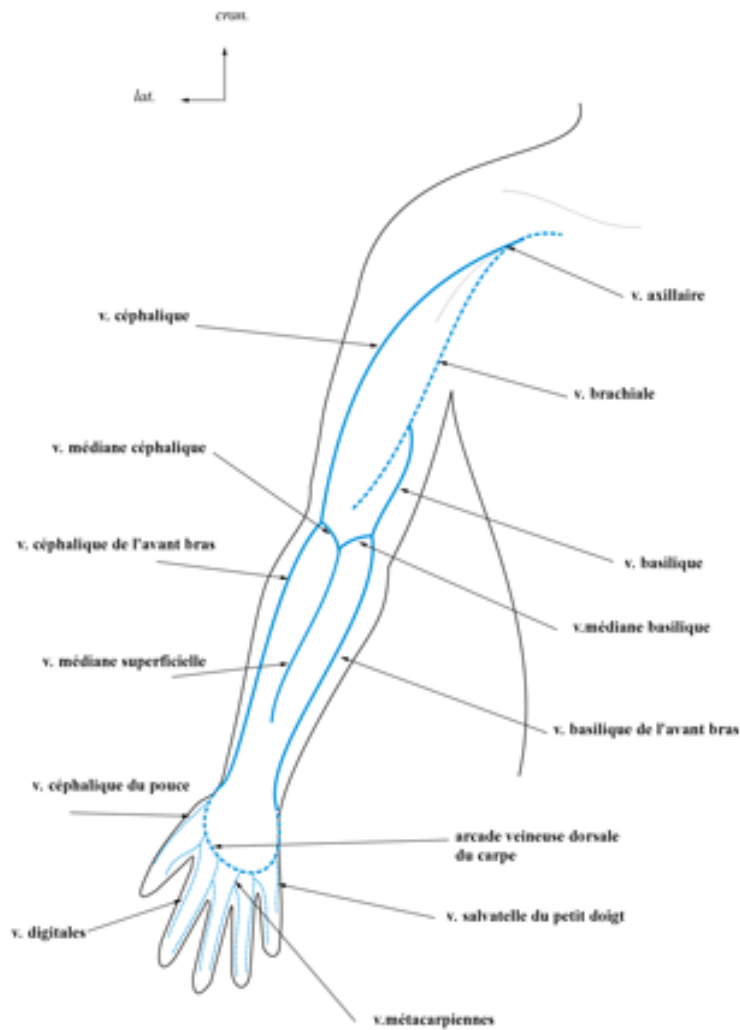
- Il existe trois arcades artérielles, deux palmaires, superficielle et profonde, importantes, et une dorsale accessoire.
- Des arcades palmaires naissent les artères interosseuses qui cheminent entre les métacarpiens, elles se divisent en artères digitales pour les doigts.

2.2 - VEINES :

Elles sont divisées en deux grands systèmes, les veines profondes et les veines superficielles, il existe de nombreuses communicantes entre les deux systèmes.

1) **Les veines profondes** : Elles accompagnent les artères du même nom, deux veines par artère, sauf pour la veine axillaire ou la veine subclaviaire.

2) **Les veines superficielles** : sont variables.



- a) **Au niveau de la main** : deux *veines collatérales* se réunissent pour former les *veines métacarpiennes* dont l'union forme *l'arcade veineuse dorsale du carpe*, à chaque extrémité de l'arcade veineuse naît en latéral, la *veine céphalique du pouce* et en médial, la *veine salvatelle du petit doigt*.
- b) **Au niveau de l'avant bras** : trois veines se situent sur sa face ventrale.
- La *veine céphalique de l'avant bras* qui fait suite à la salvatelle, elle contourne le bord latéral de l'avant bras.
 - La *veine basilique de l'avant bras* fait suite à la veine céphalique et elle contourne le bord médial de la partie distale de l'avant bras.
 - La *veine médiane superficielle* naît à la partie moyenne de l'avant bras et chemine en médian.
- c) **Au niveau du pli du coude** : ces trois veines se réunissent entre-elles.

- La **veine médiane superficielle** se divise en deux branches : la veine médiane basilique en médial et la veine médiane céphalique en latéral.
- La veine médiane basilique s'unit avec la veine basilique de l'avant bras pour former la **veine basilique**.
- La veine médiane céphalique s'unit avec la veine céphalique de l'avant bras pour former la **veine céphalique**.
- Ces anastomoses dessinent au niveau du pli du coude un M.

d) **Au niveau du bras :**

- La veine basilique chemine sur le bord médial du biceps , à la partie moyenne du bras elle perce l'aponévrose et se jette dans une des veines brachiales.
- La veine céphalique chemine sur le bord latéral du biceps, sur toute la hauteur du bras, puis dans le sillon delto-pectoral, et se jette dans la veine axillaire

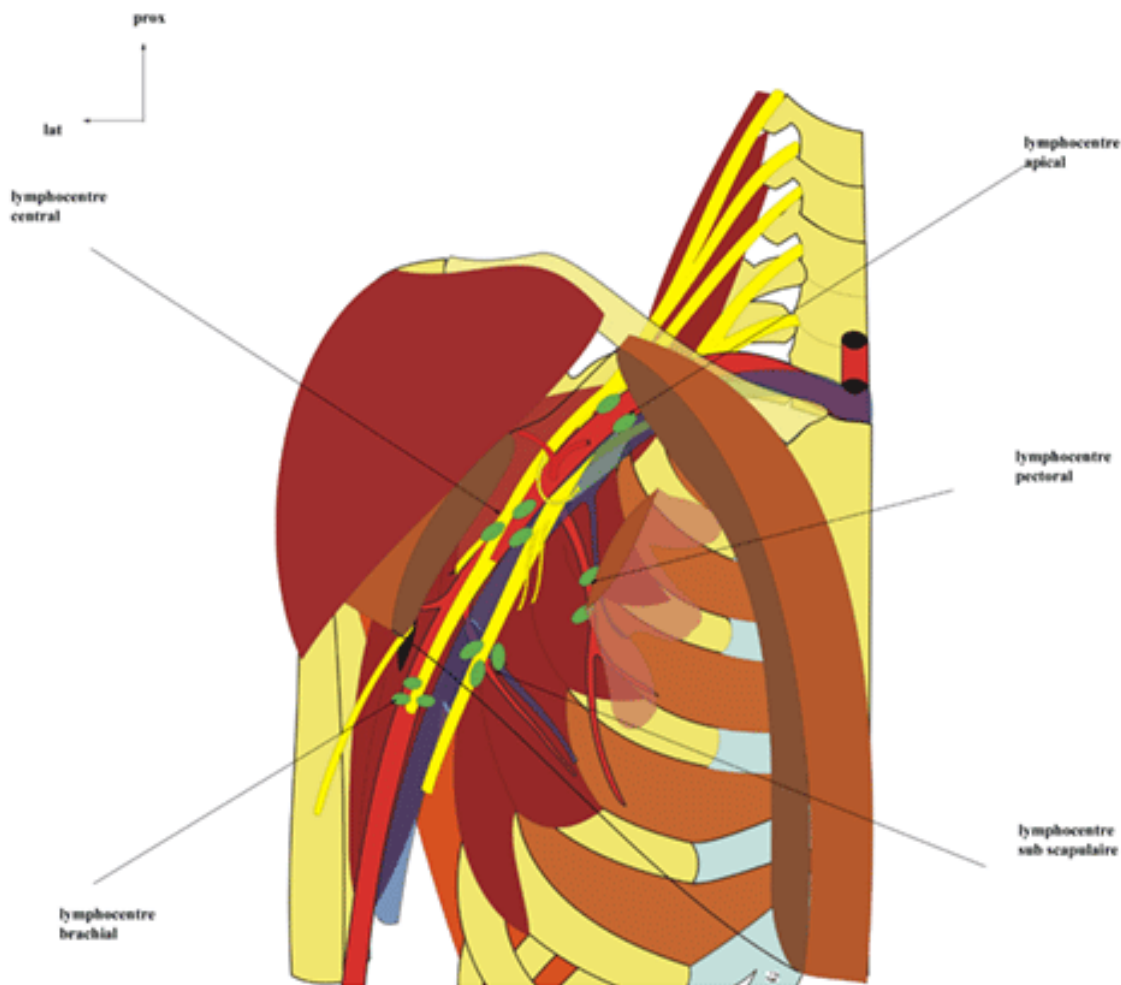
2.3 - LYMPHATIQUES

Divisé en deux groupes : un superficiel et un profond.

I) LYMPHATIQUES SUPERFICIELS : Essentiellement un noeud lymphatique sus épitrochléen. Les vaisseaux ne sont pas parallèles aux veines superficielles. Une inflammation sur leur trajet détermine une lymphangite.

II) LYMPHATIQUES PROFONDS : Les vaisseaux lymphatiques cheminent avec les artères et les veines profondes des membres.

Le drainage lymphatique du membre thoracique se regroupe au niveau du creux axillaire.



Il existe cinq groupes de noeuds lymphatiques dénommés selon leur localisation : brachiaux, centraux, thoraciques, scapulaires et subclaviculaires (apicaux). Dans ces noeuds se drainent aussi les lymphatiques de la glande mammaire sauf son quadrant caudo-médial qui se draine au niveau de la chaîne thoracique interne.

Les noeuds subclaviculaires se drainent dans les noeuds supra claviculaires, puis dans la grande veine lymphatique à droite, et dans le conduit thoracique à gauche.

3. RAPPORTS DES VAISSEAUX DU MEMBRE THORACIQUE :

à la racine du membre :

le pédicule vasculaire traverse un certain nombre de passages restreints regroupés sous le terme de défilé cervico-thoracique

le tronc artériel brachio céphalique, en émergeant de l'orifice cranial du thorax donne l'artère sub

clavière; sa localisation est pré-scalénique et donnera des collatérales essentielles :

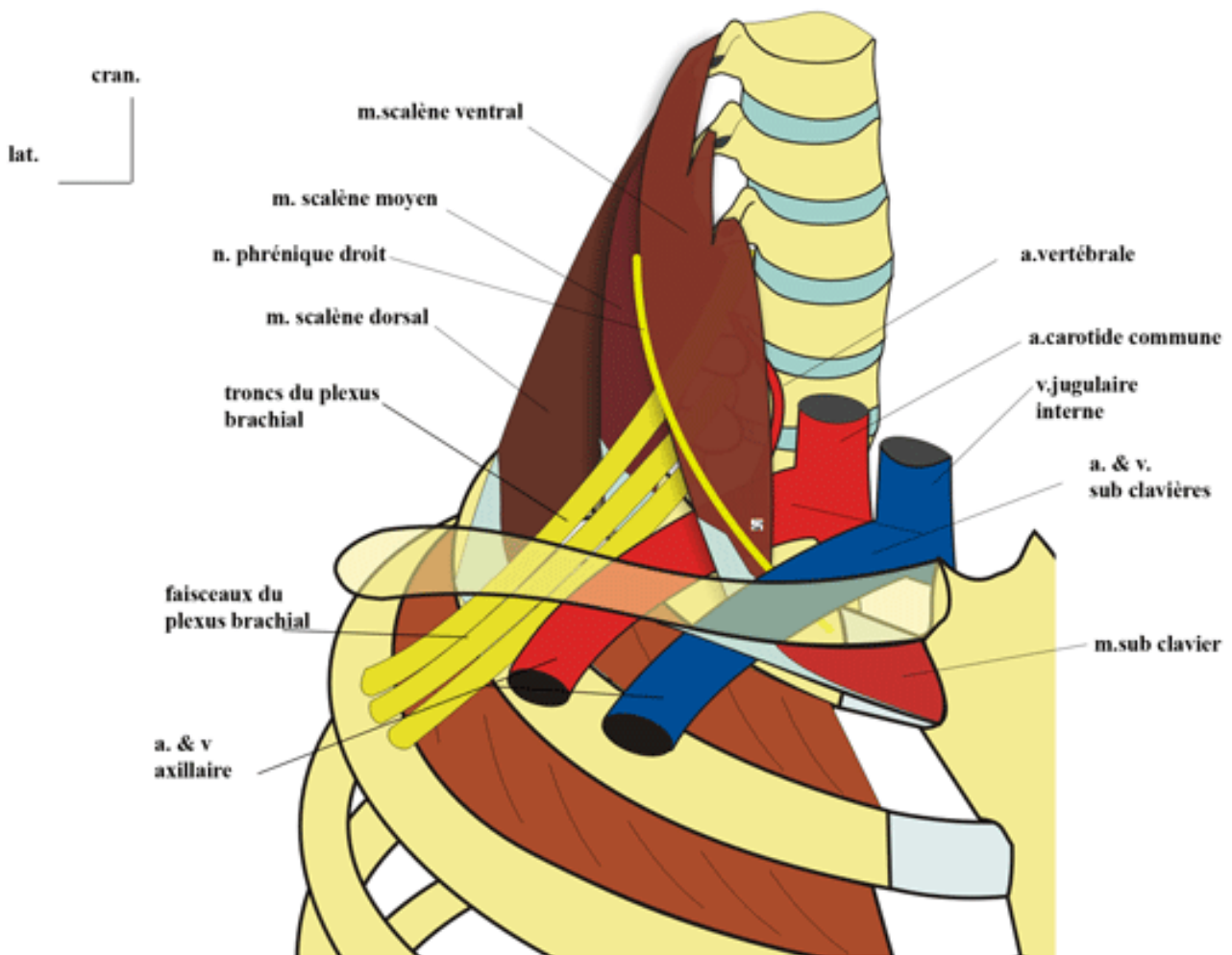
l'artère vertébrale

le tronc thyroscapulaire

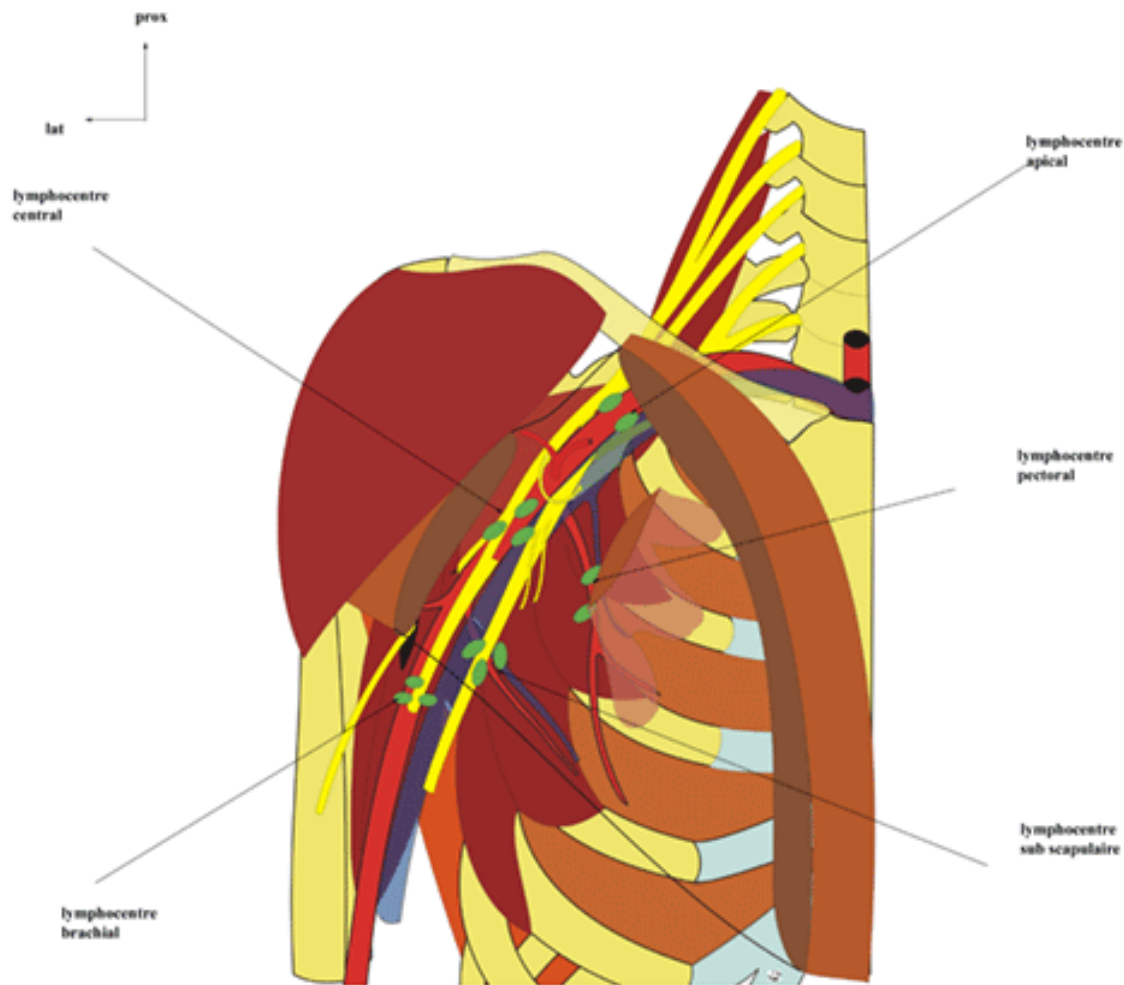
l'artère thoracique interne

elle traverse ensuite le défilé des muscles scalènes en passant entre les muscles scalène ventral et scalène moyen, en appui sur la première côte et devant les troncs du plexus brachial, pour devenir l'artère axillaire

la veine sub clavière passe en avant du muscle scalène ventral; son rapport principal se fait avec le muscle sub clavier dont le bord tranchant peut comprimer la veine



au niveau du creux axillaire :



La région axillaire est délimitée en ventral par le plan des muscles pectoraux, en dorsal par le plan du muscle grand dorsal et du muscle sub scapulaire, en médial par le plan de la cage thoracique recouverte du muscle dentelé antérieur et en latéral par l'humérus recouvert des muscles biceps et coraco brachial. Sa forme est celle d'une pyramide dont le sommet répond à l'espace costo claviculaire, et dont la base est caudale

L'artère axillaire y est entourée des branches terminales du plexus brachial: le nerf radial est dorsal, le nerf ulnaire est médian et le nerf médian forme son M au niveau de la face ventrale de l'artère. Elle donne de nombreuses branches, dont l'artère thoraco acromiale cernée par l'anse nerveuse des muscles pectoraux et l'artère thoracique latérale. Plus en aval l'artère subscapulaire chemine sur le muscle du même nom. Ses dernières branches constituent les artères circonflexes qui entourent le col huméral. L'artère axillaire se termine au bord caudal du tendon du muscle grand pectoral pour donner l'artère brachiale.

La veine axillaire parfois dédoublée chemine en médial de l'artère .Elle reçoit la veine céphalique qui chemine dans le sillon delto pectoral avant de se jeter par une crosse dans la veine axillaire.

tout au long de cet axe se distribuent les lymphocentres du creux axillaire

pli du coude:

La région ventrale du coude ou pli du coude est mal délimitée; on estime qu'elle s'étend sur trois "travers de doigts" de part et d'autre du pli du coude.

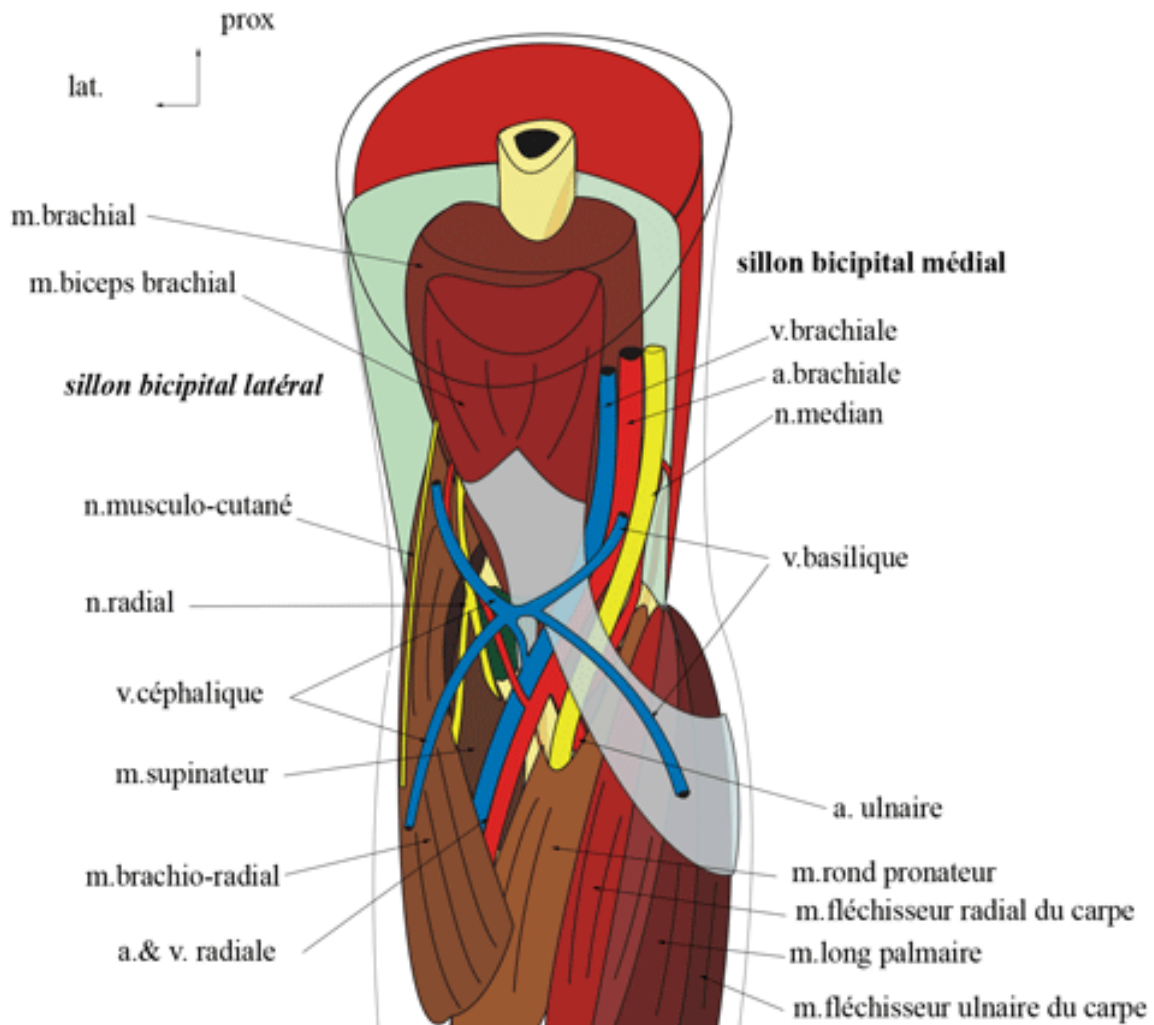
son intérêt est lié aux différents abords (fistules d'hémodialyse) et cathétérismes vasculaires qui intéressent cette région.

sa configuration est marquée par la saillie médiane des muscles biceps brachial et brachial, qui délimitent avec les muscles épicondyliens médiaux et latéraux deux sillons : sillon bicipital médial et latéral.

Dans l'épaisseur du panicule adipeux cheminent les veines superficielles de l'avant bras (veine basilique de l'avant bras en médial et céphalique de l'avant bras en latéral) qui confluent pour former le M veineux du coude . A ce niveau existe une veine perforante qui relie le réseau superficiel au réseau profond. Des extrémités du M partent les veines Basilique du bras et Céphalique du bras. La veine basilique est médiale , rapidement profonde et se termine à un niveau variable dans la veine brachiale. La veine céphalique chemine superficielle sur le versant latéral du bras jusqu'au sillon delto pectoral qu'elle emprunte pour rejoindre la veine axillaire.

Dans le sillon bicipital médial, plus profondément, se place le paquet vasculaire brachial, qui franchit le pli du coude sous l'expansion tendineuse du muscle biceps brachial avant de se diviser en pédicule radial et ulnaire. Le nerf médian suit le même trajet et s'engage entre les insertions du muscle rond pronateur pour atteindre l'avant bras.

Dans le sillon bicipital latéral, chemine ,superficiel, le nerf musculo cutané qui fournit ici sa branche sensitive, et plus profond le nerf radial qui se divise en une branche sensitive superficielle qui rejoint le poignet en cheminant sous le muscle brachioradial, et une branche profonde motrice qui passe entre les deux faisceaux du muscle supinateur, avant d'innover les muscles extenseurs de l'avant bras.



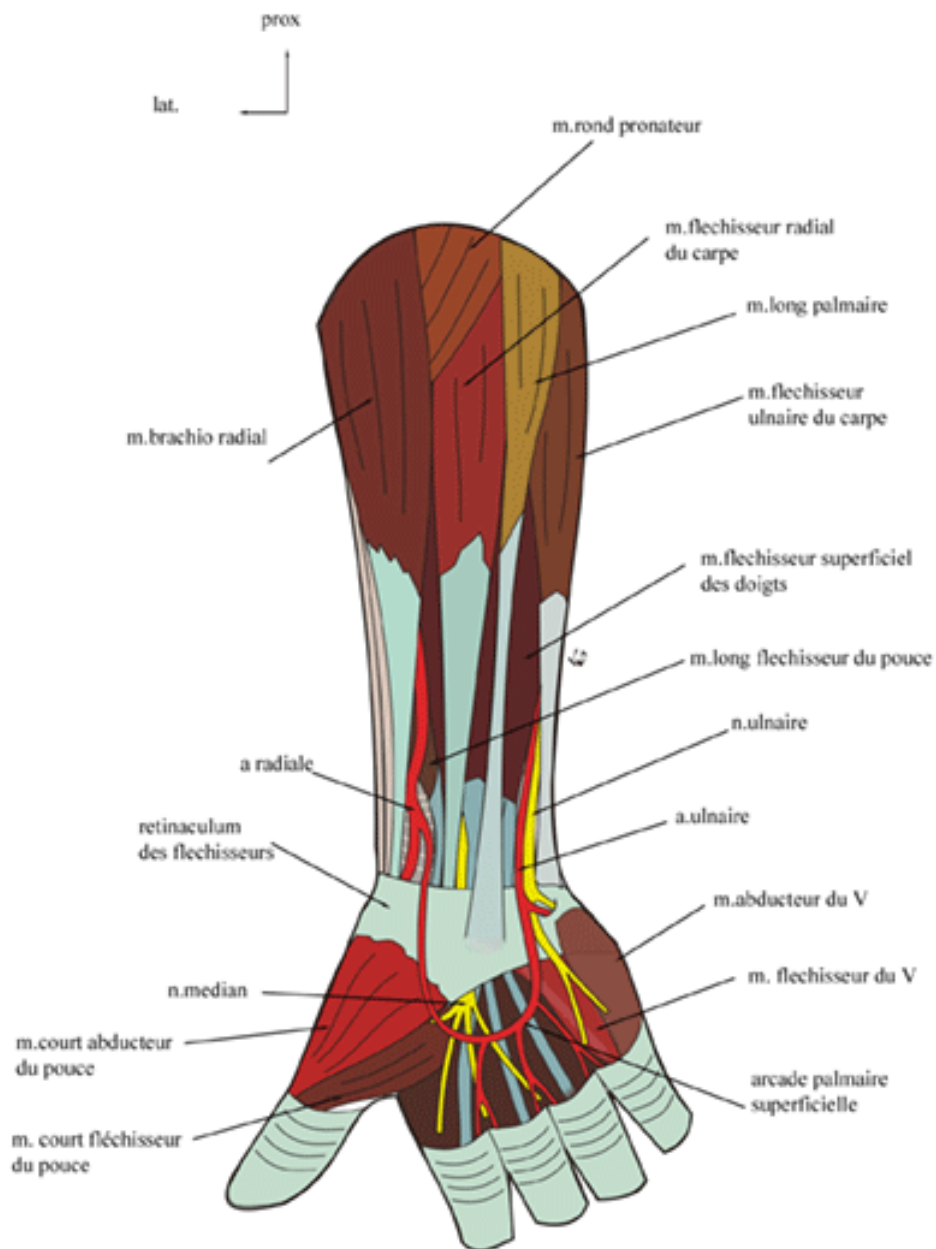
au poignet :

le paquet vasculaire radial apparaît sur le versant latéral dans la gouttière du pouls délimitée en latéral par le tendon du muscle brachioradial et en médial par le muscle fléchisseur radial du carpe. Superficiel il peut être palpé (prise du pouls) et abordé (pressions artérielle ,gazométrie, fistule pour hémodialyse) à ce niveau.

L'artère radiale quitte ensuite cette région en sous croisant les muscles long abducteur du pouce et court extenseur du pouce pour rentrer dans la "tabatière anatomique" (fossette radiale) et rejoindre le premier espace intermétacarpien où elle se divise en ses branches terminales.

A l'opposé le paquet ulnaire émerge de la concavité du muscle fléchisseur ulnaire du carpe et franchit le poignet en passant en ventral du retinaculum des muscles fléchisseurs dans un espace propre: le canal ulnaire (c. de Guyon)

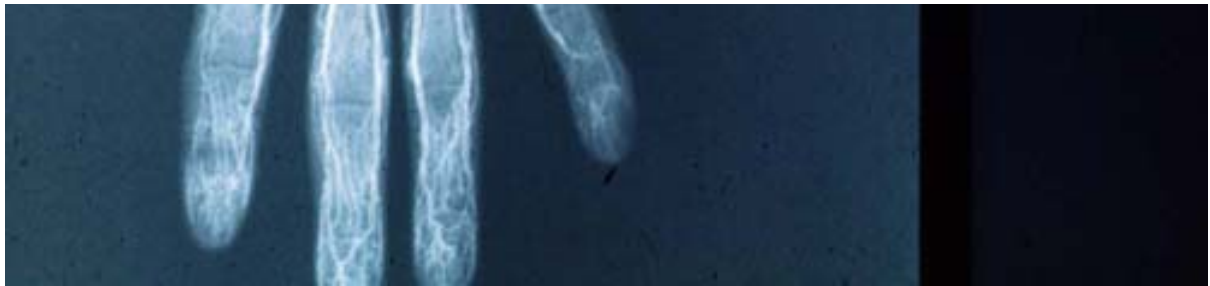
Seul le nerf médian passe dans le canal carpien délimité en ventral par le retinaculum, en dorsal par les deux rangées des os du carpe, accompagné des tendons du muscle fléchisseur superficiel des doigts, et de leurs gaines synoviales, du muscle fléchisseur profond des doigts et de leurs gaines et du muscle long fléchisseur du pouce et de sa gaine



4. IMAGERIE VASCULAIRE :

artères du membre thoracique :





veines du membre thoracique :

