

LES ARTÈRES DE L'AVANT BRAS ET LA MAIN

PRESENTER PAR PR SAIDI.M
SERVICE D'ANATOMIE GENERALE
E.H.U D'ORAN



PLAN DU COURS

1-DEFINITION

2-ETUDE ANATOMIQUE

A.ORIGINE

B.TRAJET

C.TERMINAISON

D.BRANCHES COLLATERALS

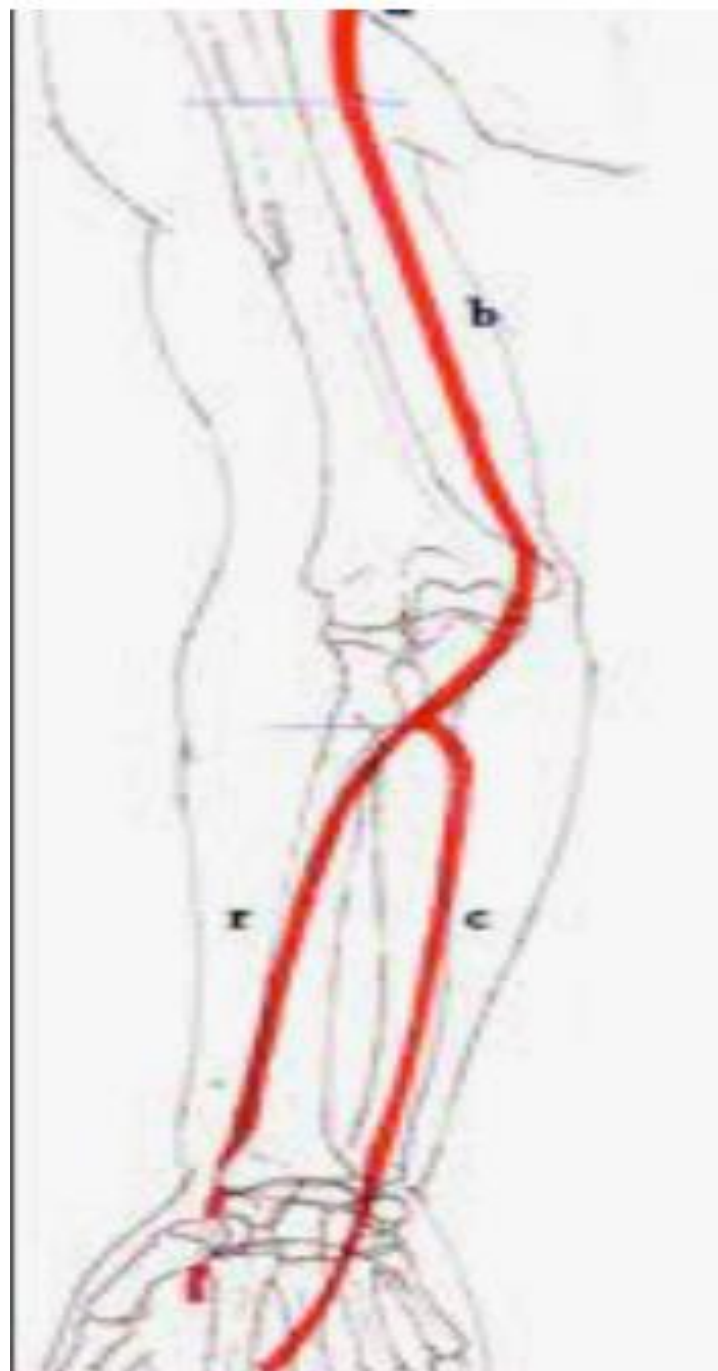
E. ANASTOMOSES

3-RAPPORTS ANATOMIQUES

A.RAPPORTS AVEC LES PAROIS

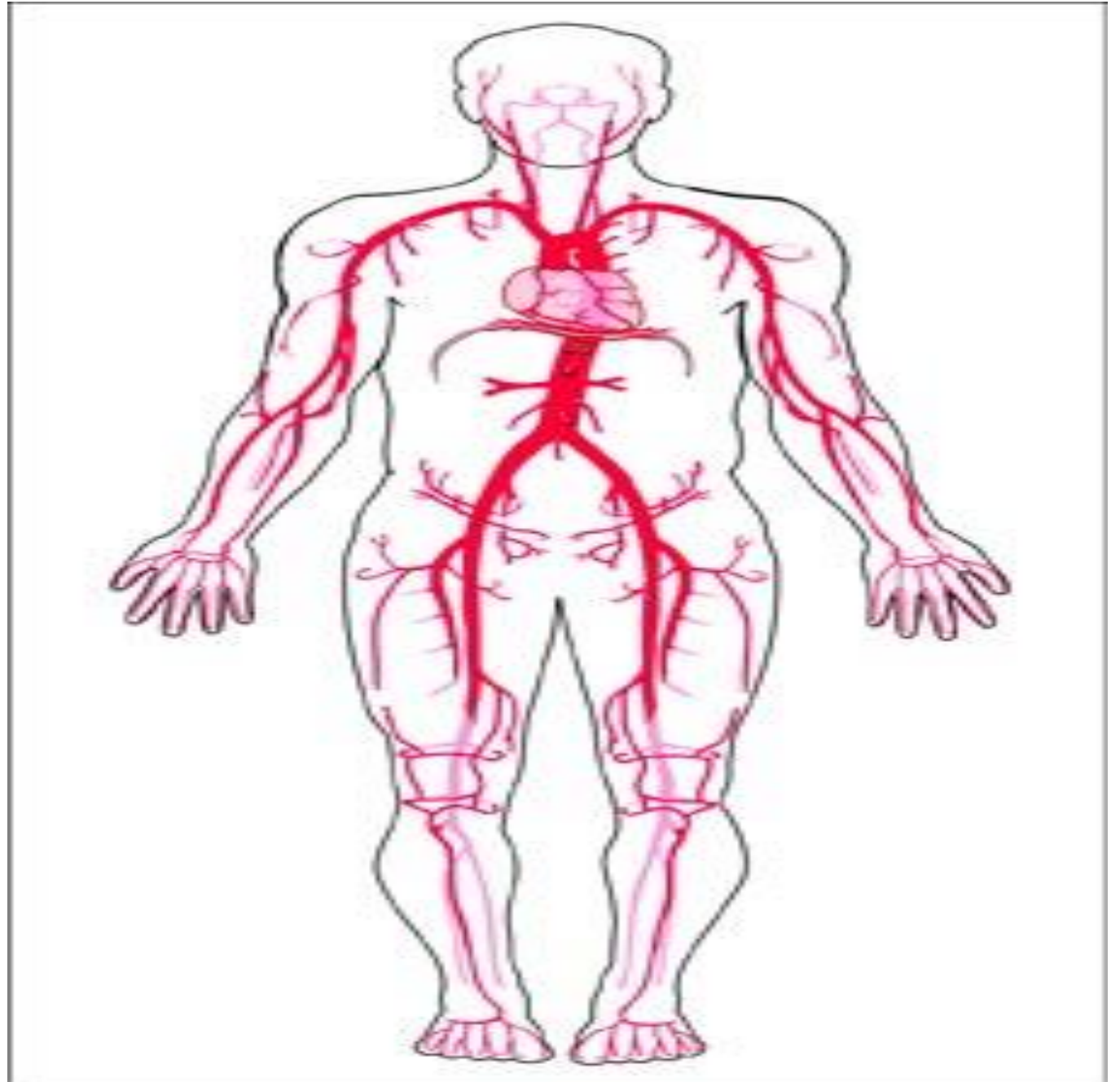
B.RAPPORTS VASCULO-NERVEUX

4-ANATOMIE CLINIQUE



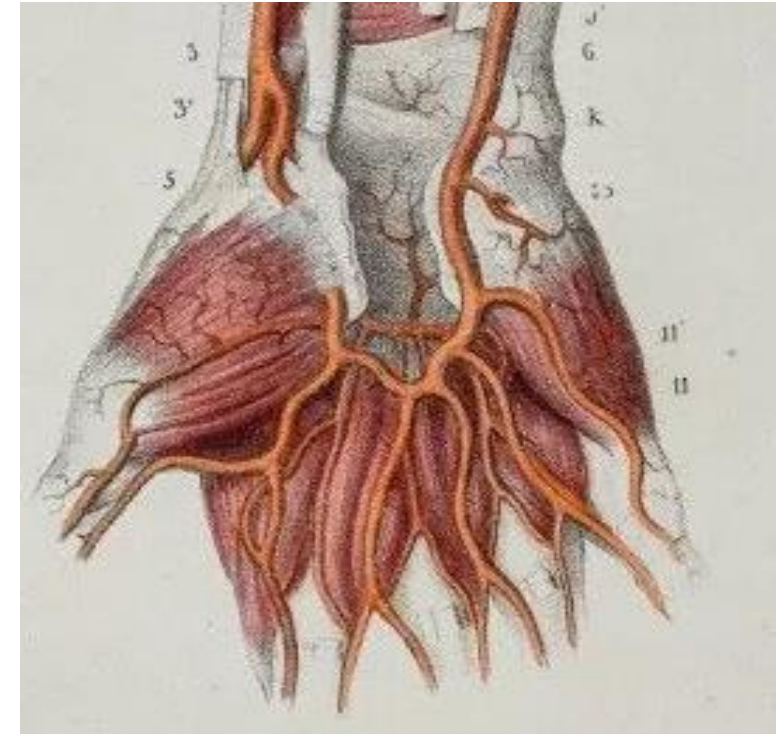
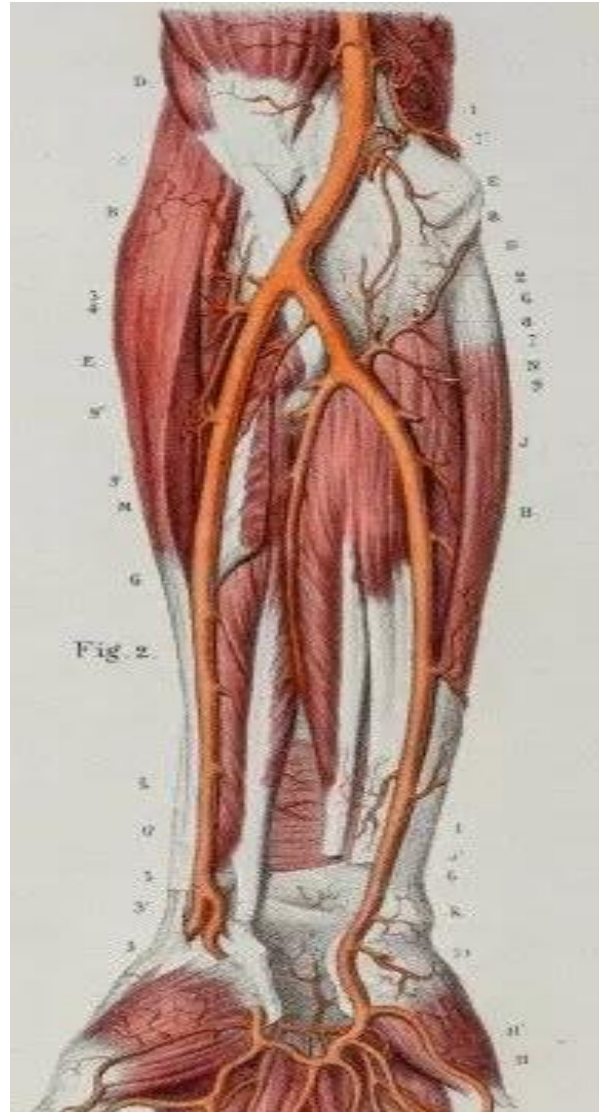
L'axe artérielle de l'avant bras et la main

- Il provient de l'artère axillaire via l'artère **sub-clavier** branche collatérale de l'**Aorte**
- Cette Axe comprend:
- **Artère Radial et Ulnaire** au niveau de l'avant bras
- **Arcades palmaires dorsale, profonde et superficielle** au niveau de la main



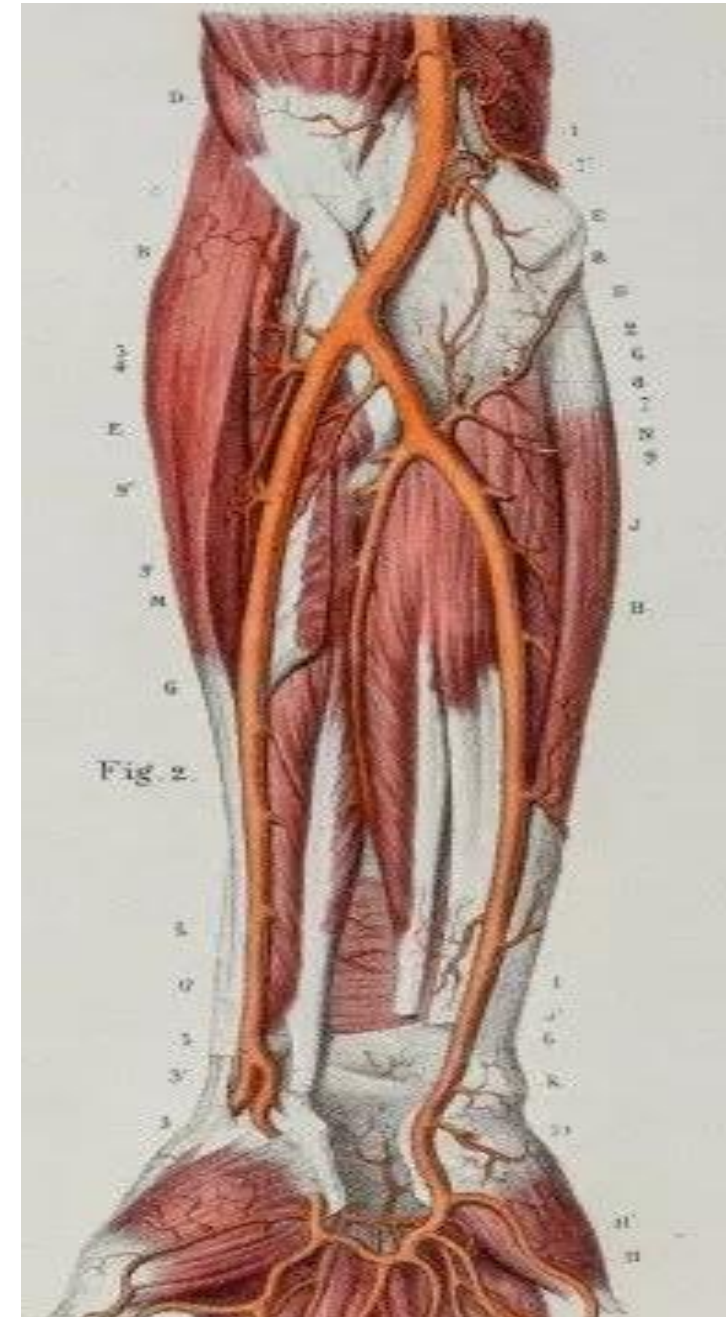
DEFINITION

- c'est des artères nourricières et de passage
- C'est les principales artères de la région antébrachiale et palmaire
- Destinée a irriguer la région de l'avant bras et la main
- Elles font suite à l'artère brachiale
- Branche de bifurcation de l'artère brachiale
- Elle assure la vascularisation:
 - De l'avant bras
 - Du poignet
 - Et de la main



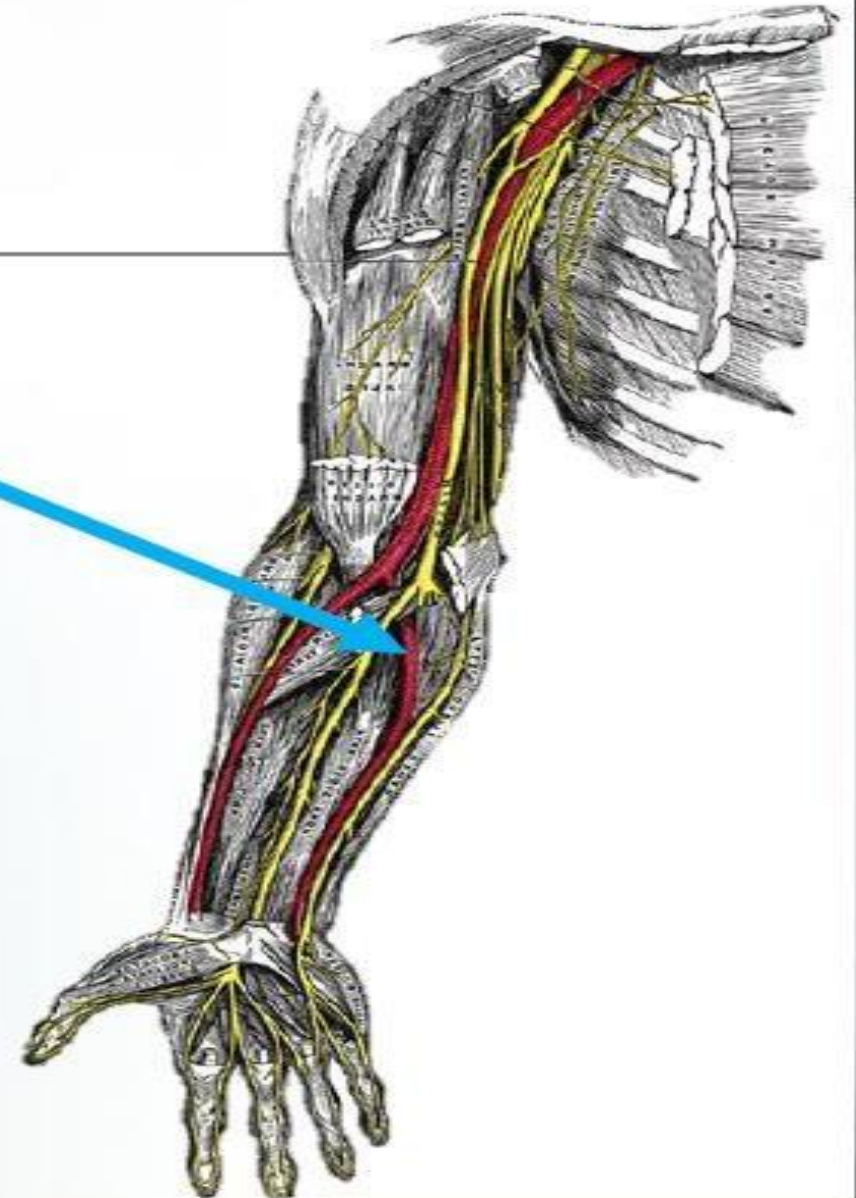
Étude anatomique de l'artère ulnaire

- L'artère ulnaire commence en regard du bord médial de l'avant bras
- Et s'étend jusqu'au bord inférieur des deux os de l'avant bras
- L'artère ulnaire se dirige en bas en arrière et en dedans
- Sous le muscle fléchisseur ulnaire du carpe
- Elle donne des branches collatérales importantes pour les régions antébrachiale et palmaire.

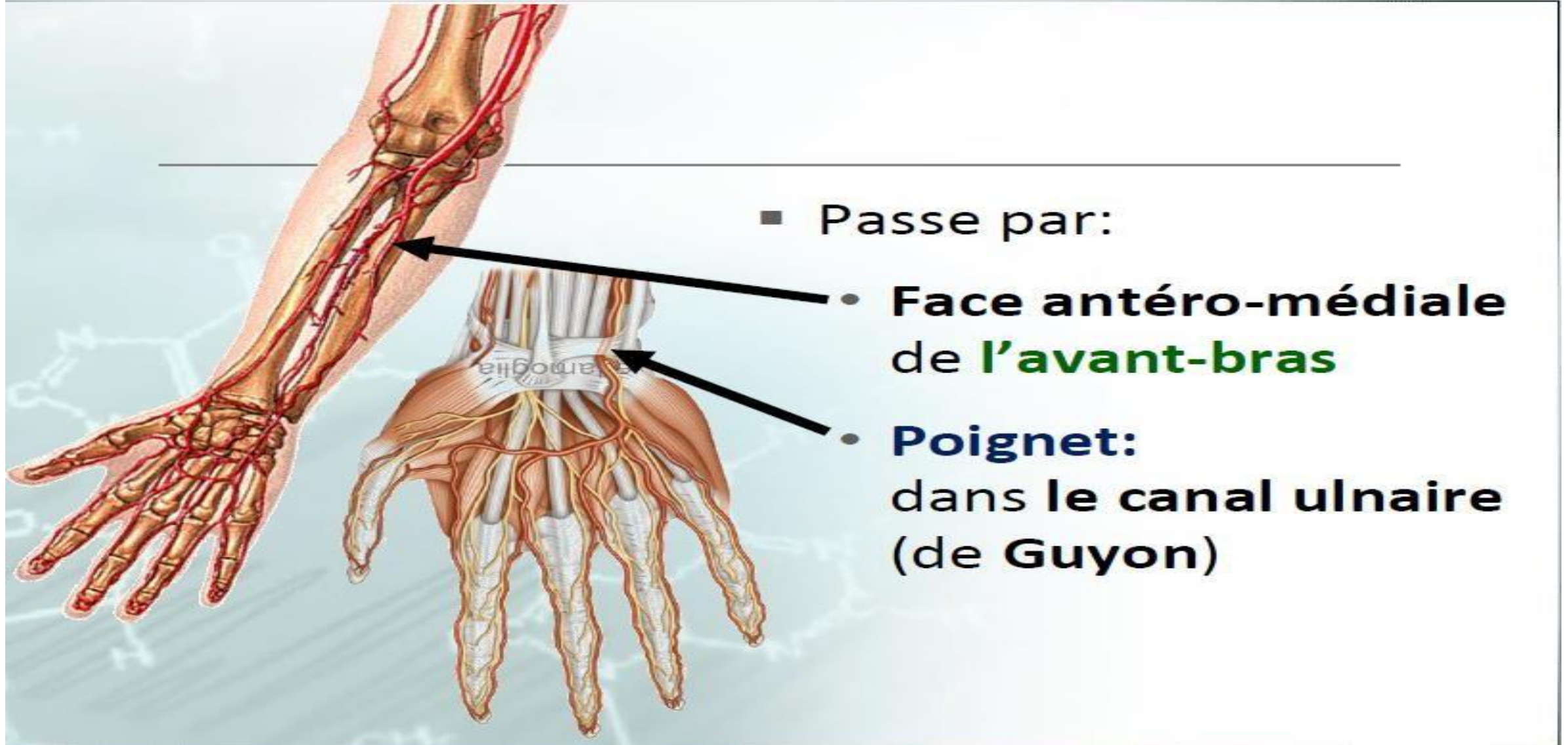


Origine de l'artère ulnaire

- Ou: artère cubitale
- = **branche de bifurcation médiale** de l'artère brachiale
- Naît dans:
sillon bicipital médial



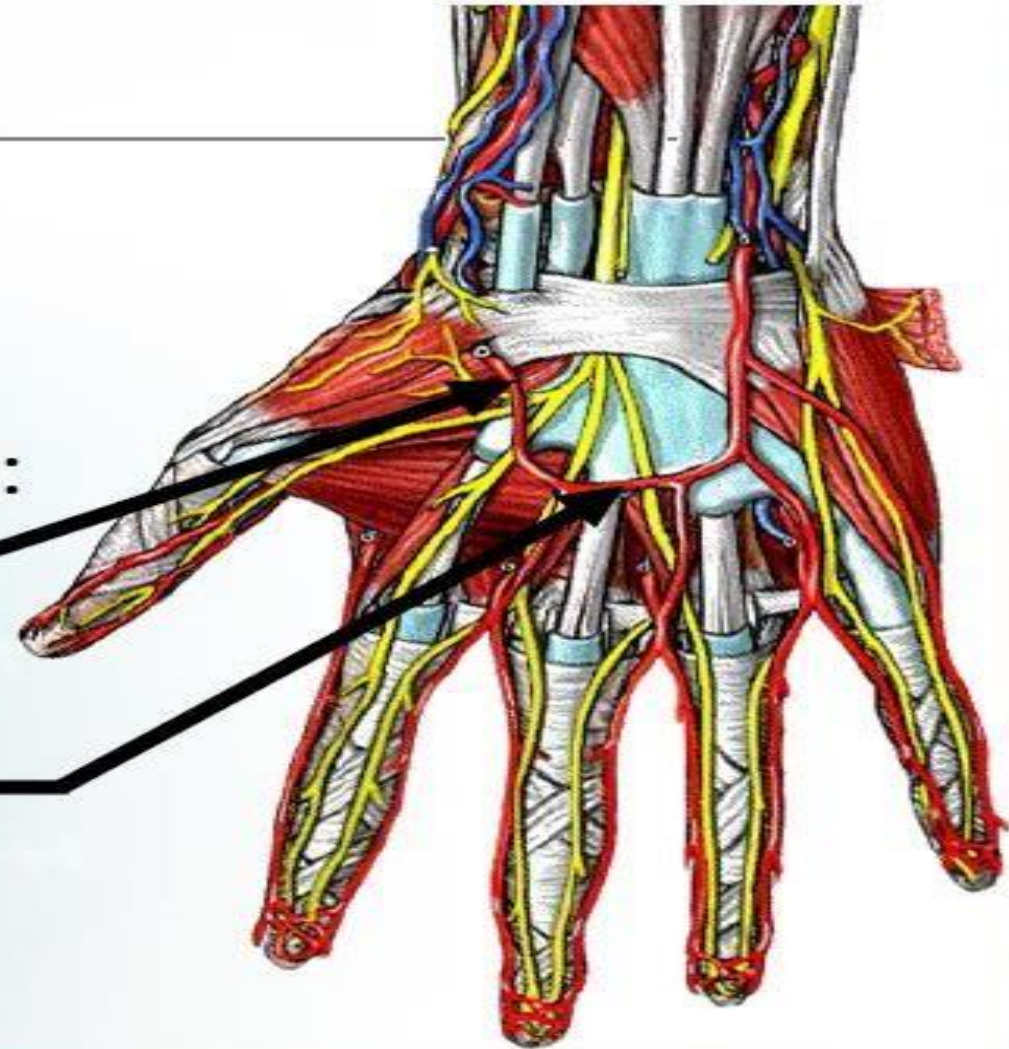
Trajet



Terminaison

- Dans:
paume de la main
- En s'anastomosant avec:
artère radiale

Formant:
**arcade palmaire
superficielle**



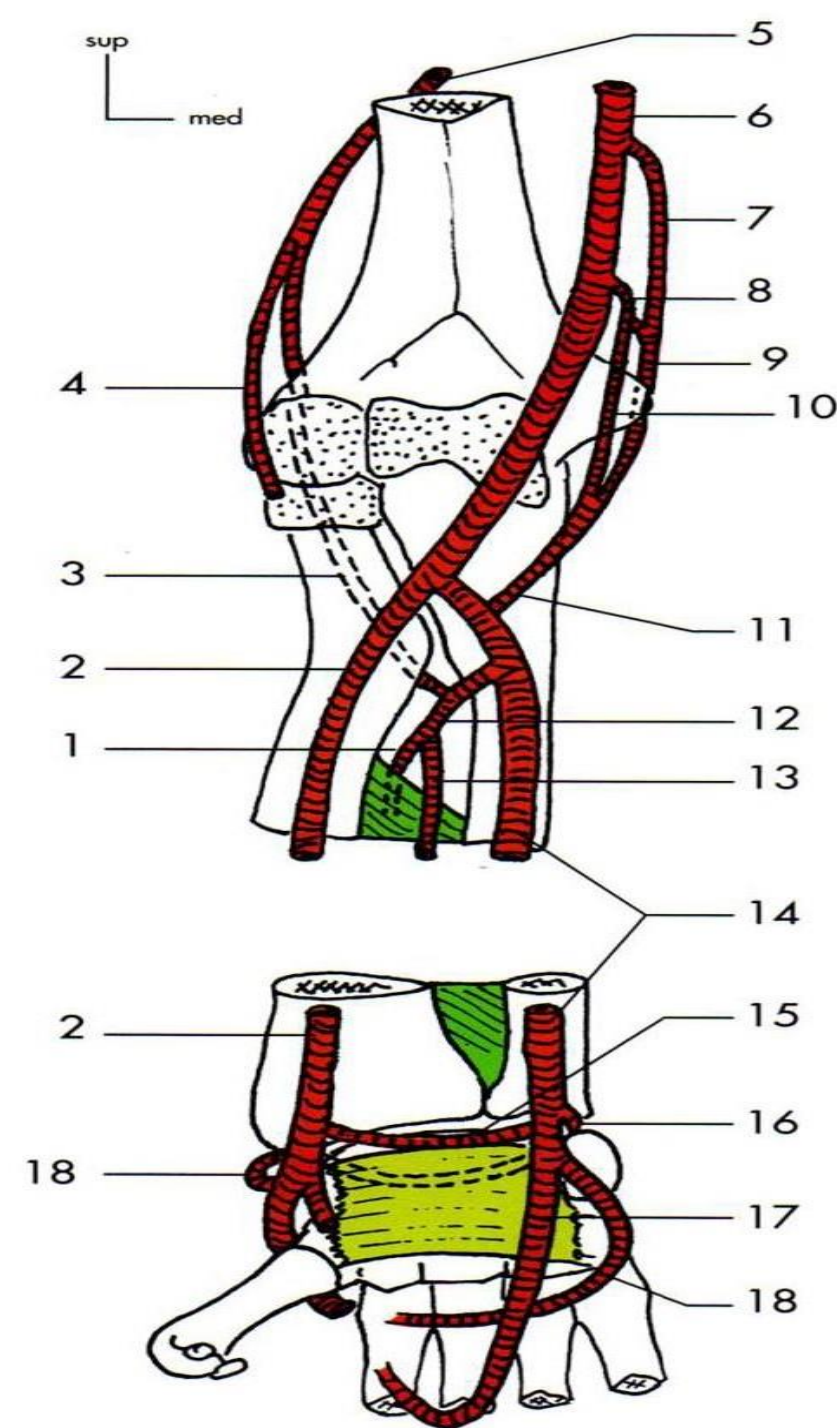


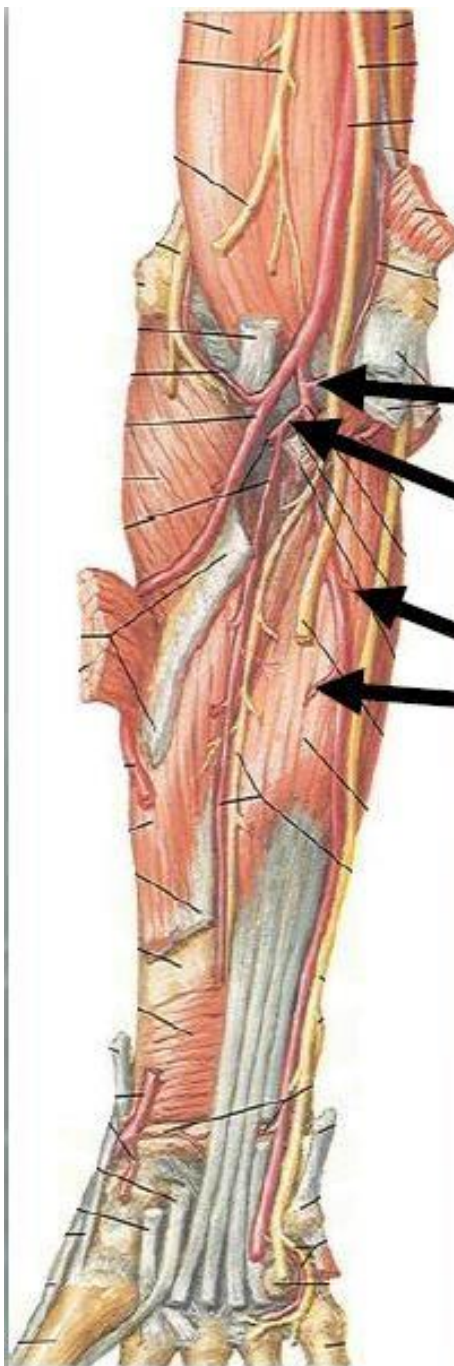
- **Poignet:**
dans le canal ulnaire
(de Guyon)

Branches collatérales

Dans son trajet l'artère ulnaire donne six branches collatérales principales :

- Branches musculaires
- *Artère interosseuse commune* : qui se divise en deux :
Interosseuse antérieure et *interosseuse postérieure*.
- *Artère récurrente ulnaire* : qui a un trajet ascendant, se divise en deux *rameaux antérieur et postérieur* pour s'anastomoser avec les artères collatérales ulnaires Supérieure et inférieures (branches de l'artère brachiale)
- *Rameau carpien dorsal*
- *Rameau carpien palmaire*
- *Rameau palmaire profond*





Récurrente ulnaire

Interosseuse commune

Branches musculaires

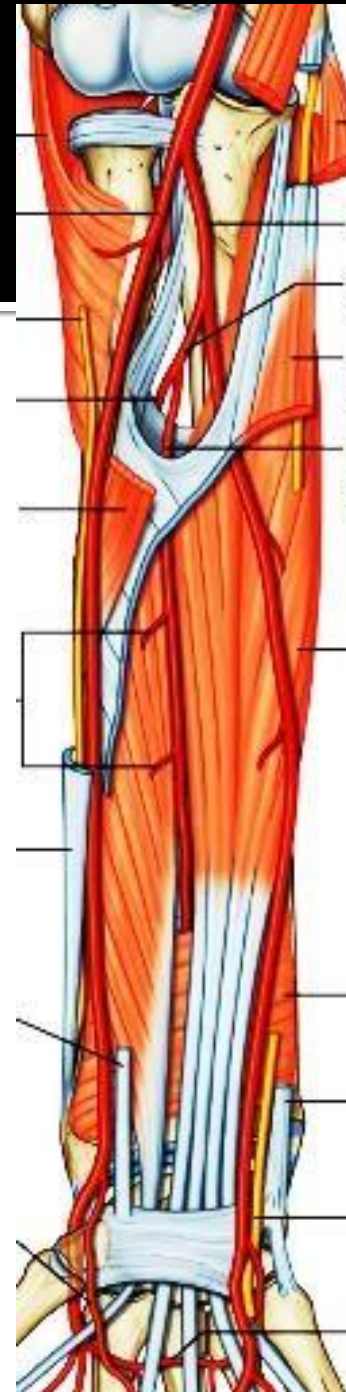


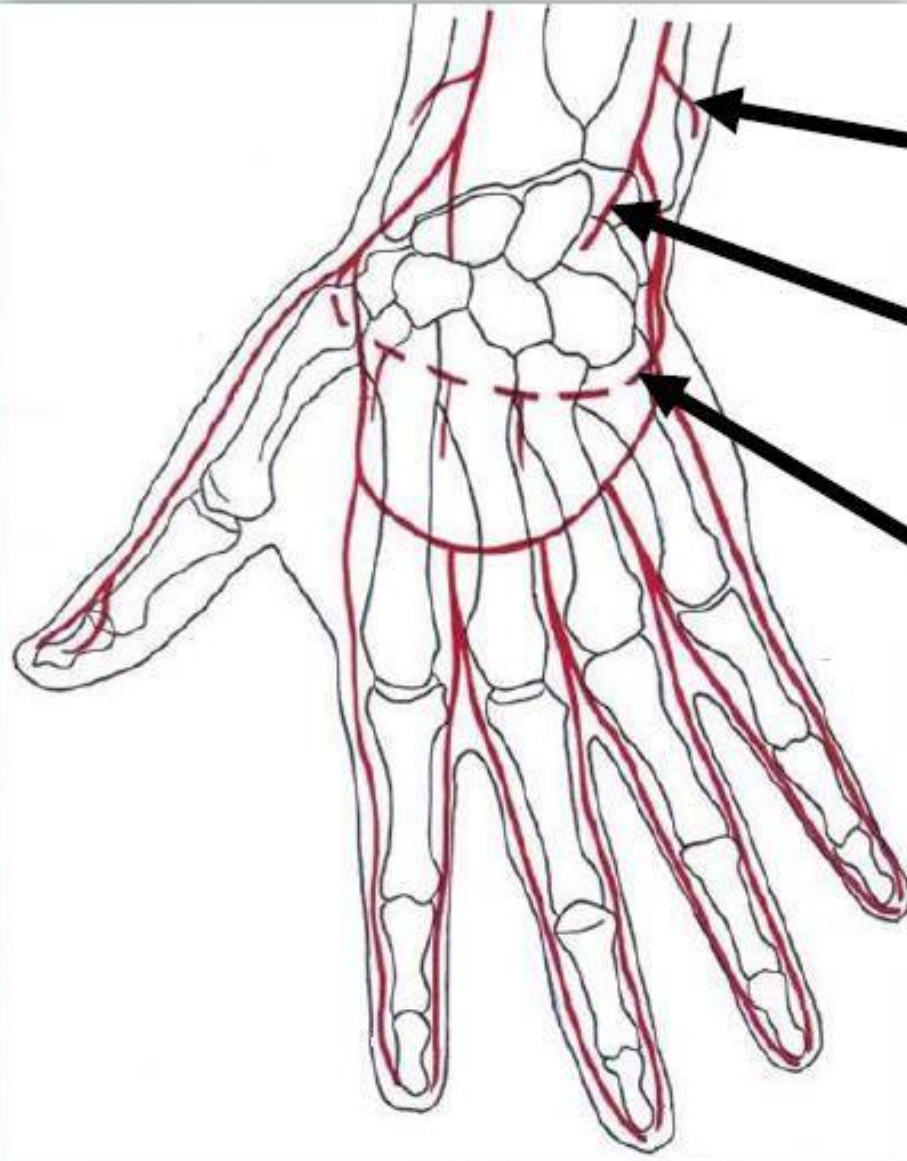
Artère interosseuse

A interosseuse
antérieure

Artère ulnaire

A interosseuse
postérieure





Rameau carpien dorsal
(cubito-dorsale)

Rameau carpien palmaire
(cubito-transverse)

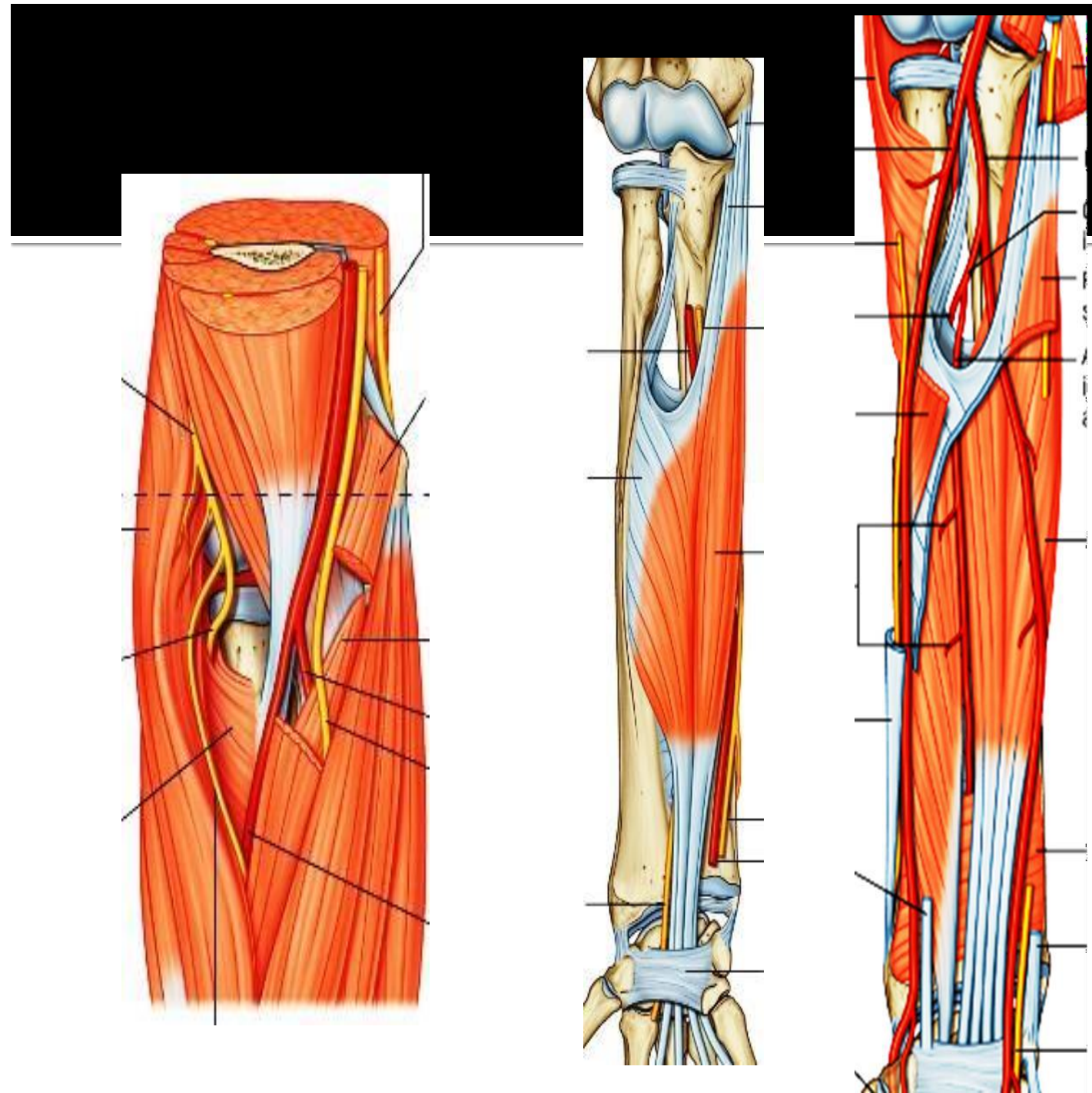
Rameau palmaire profond
(cubito-palmaire)

LES RAPPORTS AVEC LES PAROIS

Artère est profonde ; elle est en rapports avec les

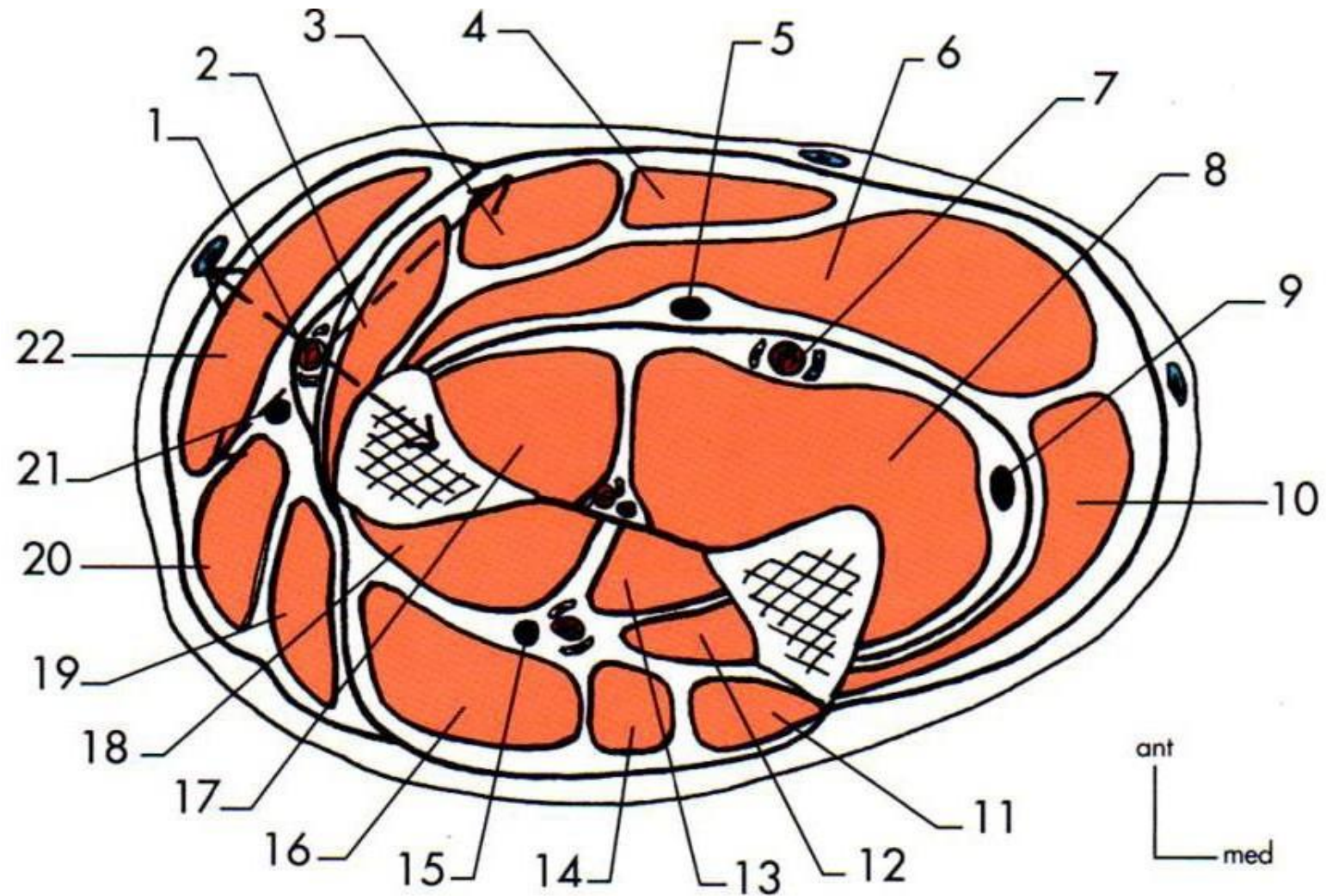
Muscles de la loge antérieure de l'avant-bras:

- En dedans* fléchisseur ulnaire du carpe (muscle
- En avant* épi condyliens médiaux et fléchisseur superficiel des doigts
- En arrière* fléchisseur profond des doigts



LES Rapports vasculo-nerveux

veines ulnaires satellites(2
Nerf ulnaire (9) en dedans
Nerf median (5) en dehors



Rapports au niveau du poignet

Au niveau du poignet : dans le **canal de GUYON**,

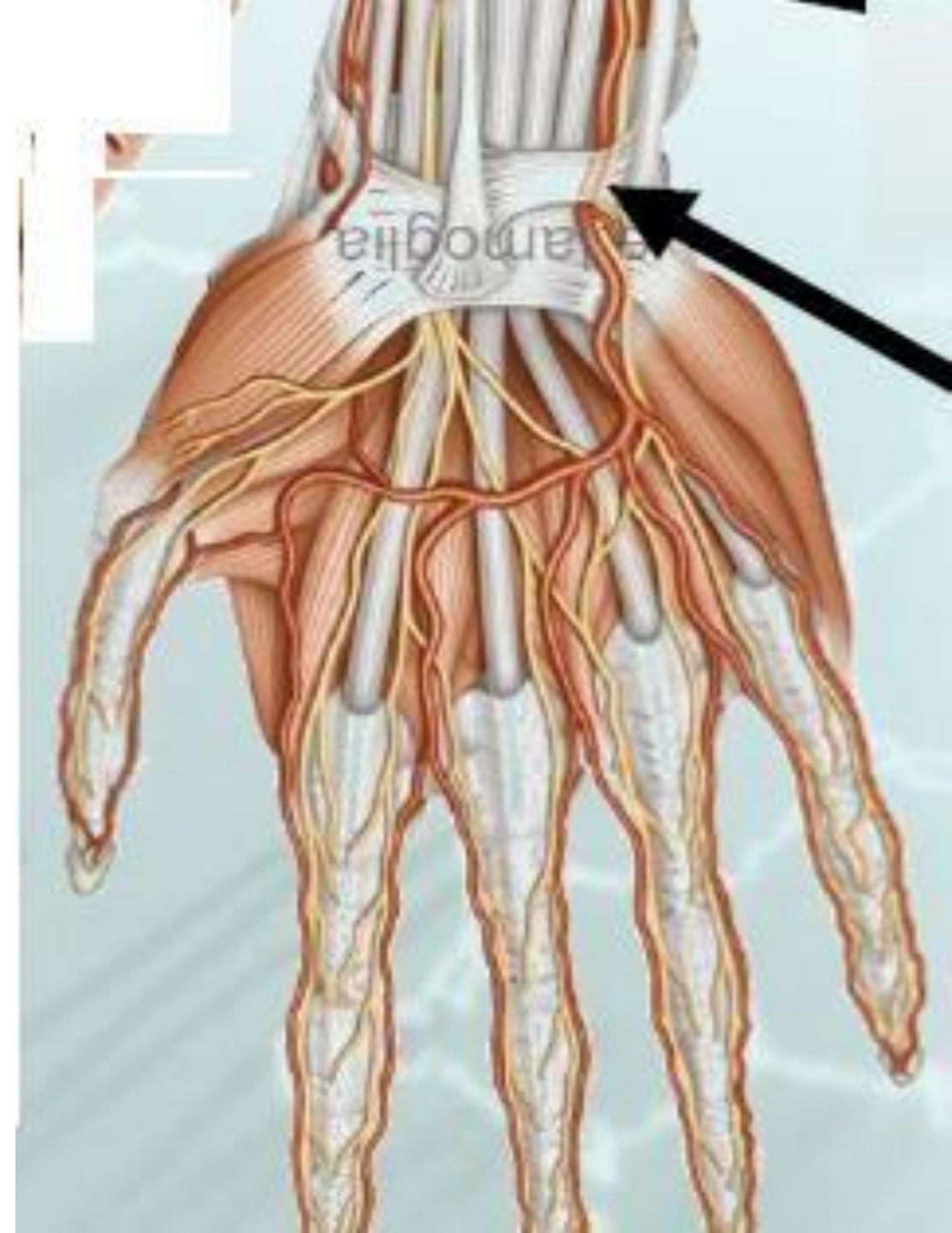
L'artère descend avec **le nerf ulnaire**

En arrière rétinaculum des fléchisseurs

En avant expansion du rétinaculum des fléchisseurs

En dedans l'os pisiforme et le tendon du fléchisseur ulnaire du carpe

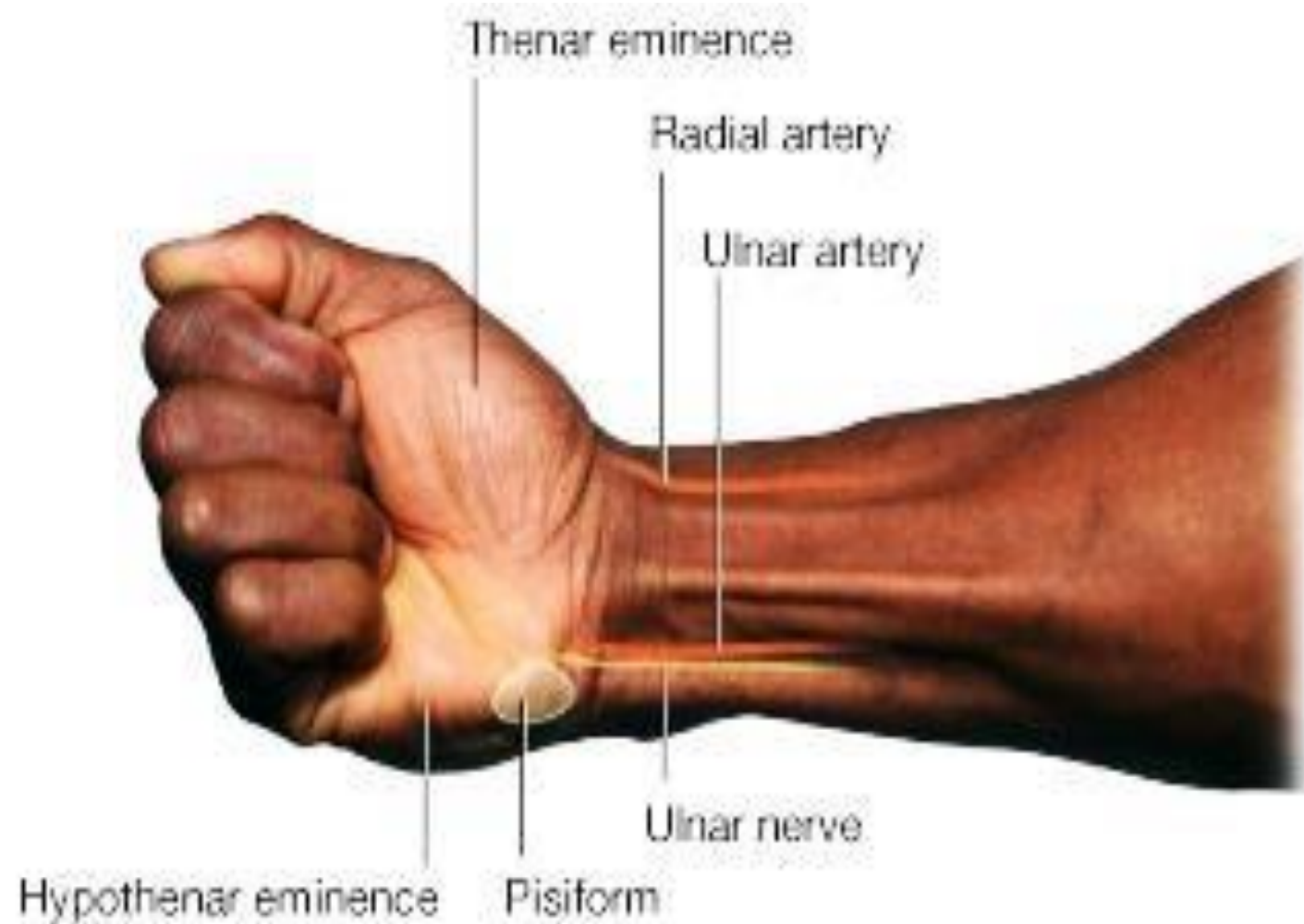
En dehors tendon du long palmaire



La clinique

- Palpable sur:
côté médial de **la face**
antérieure du poignet



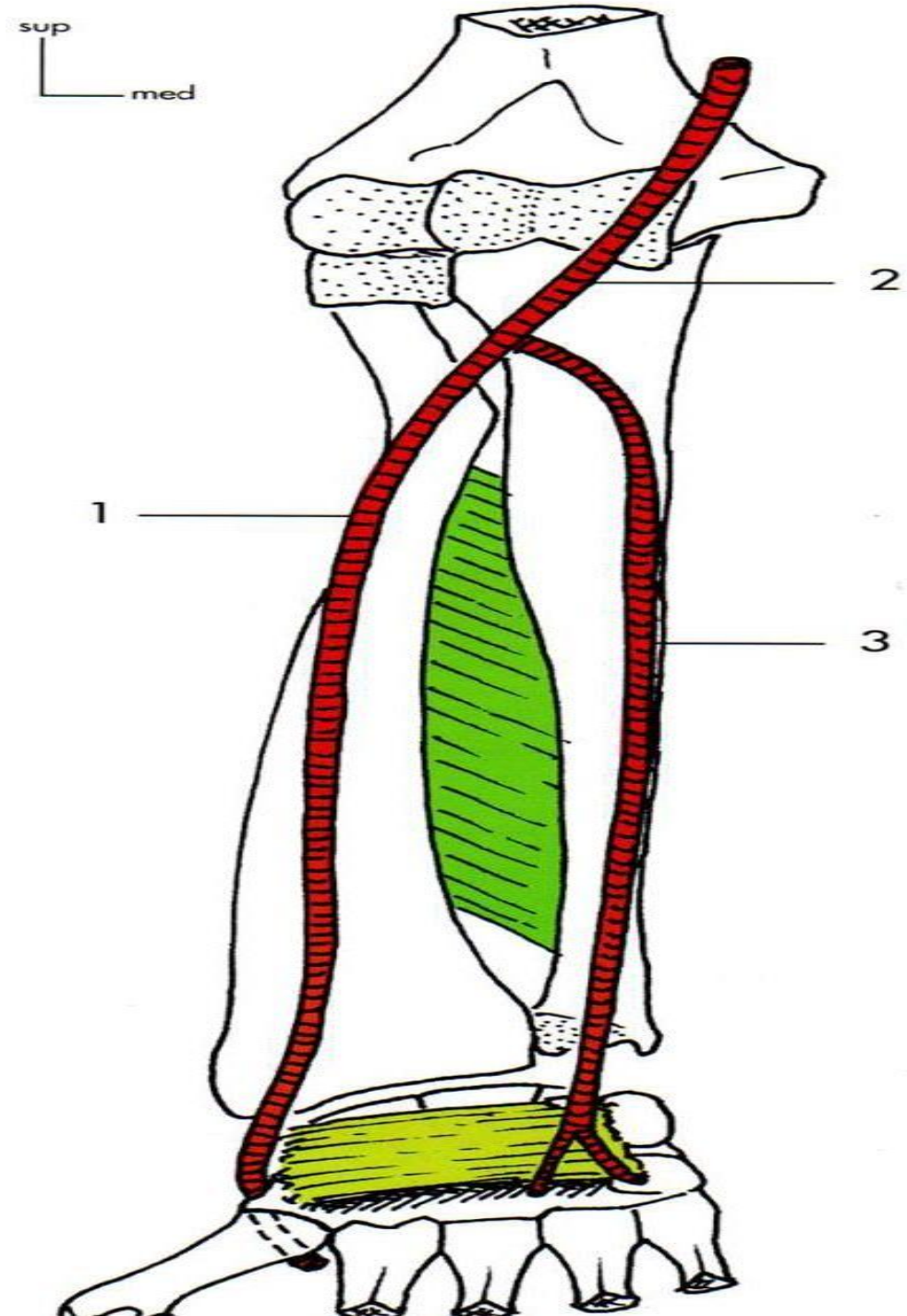


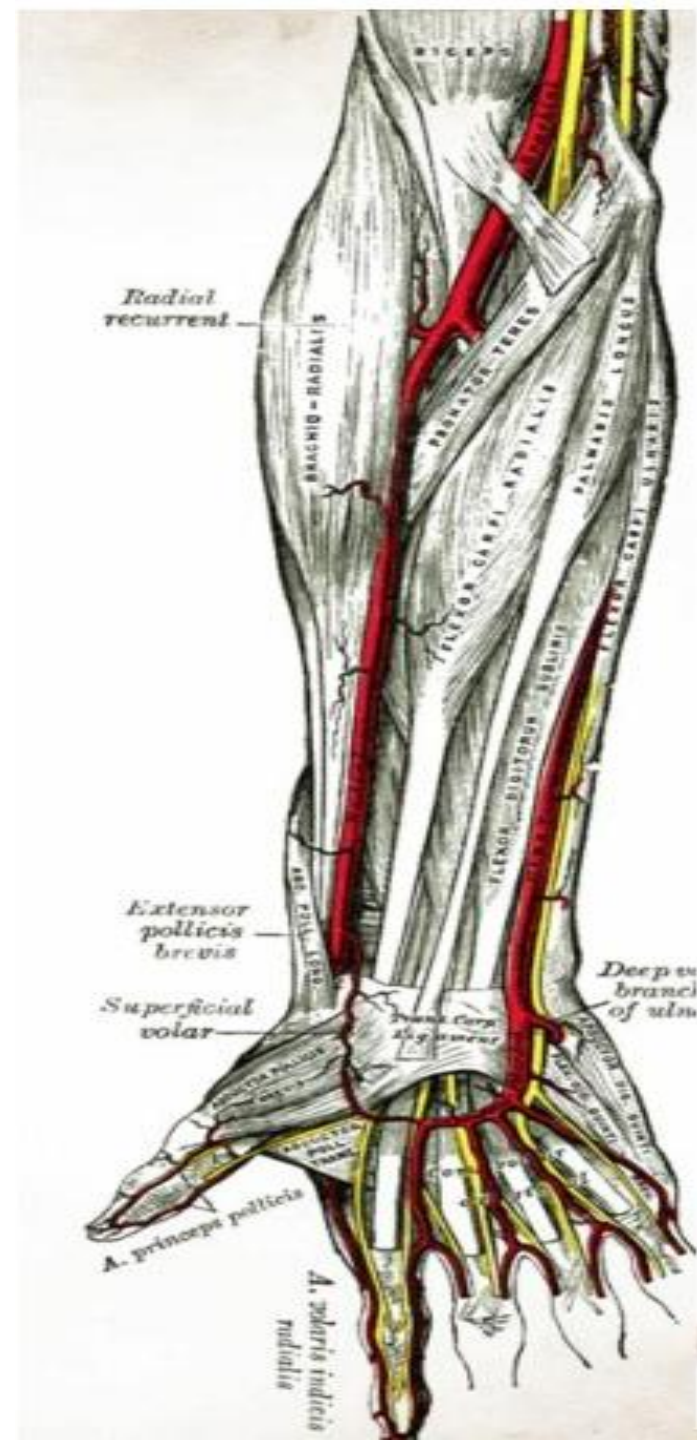
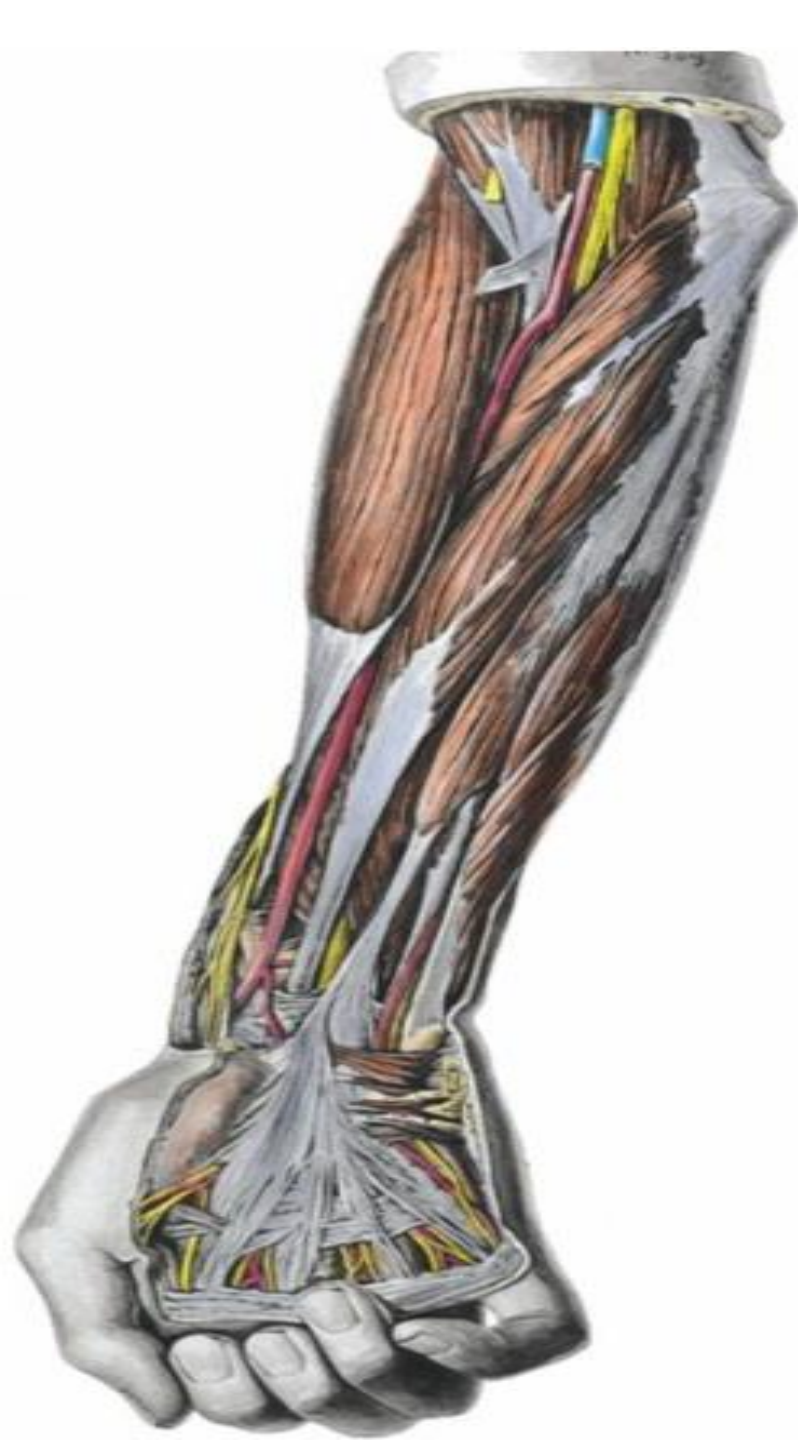
Étude anatomique de l'artère Radiale

Branche de division latérale de l'artère

Brachiale

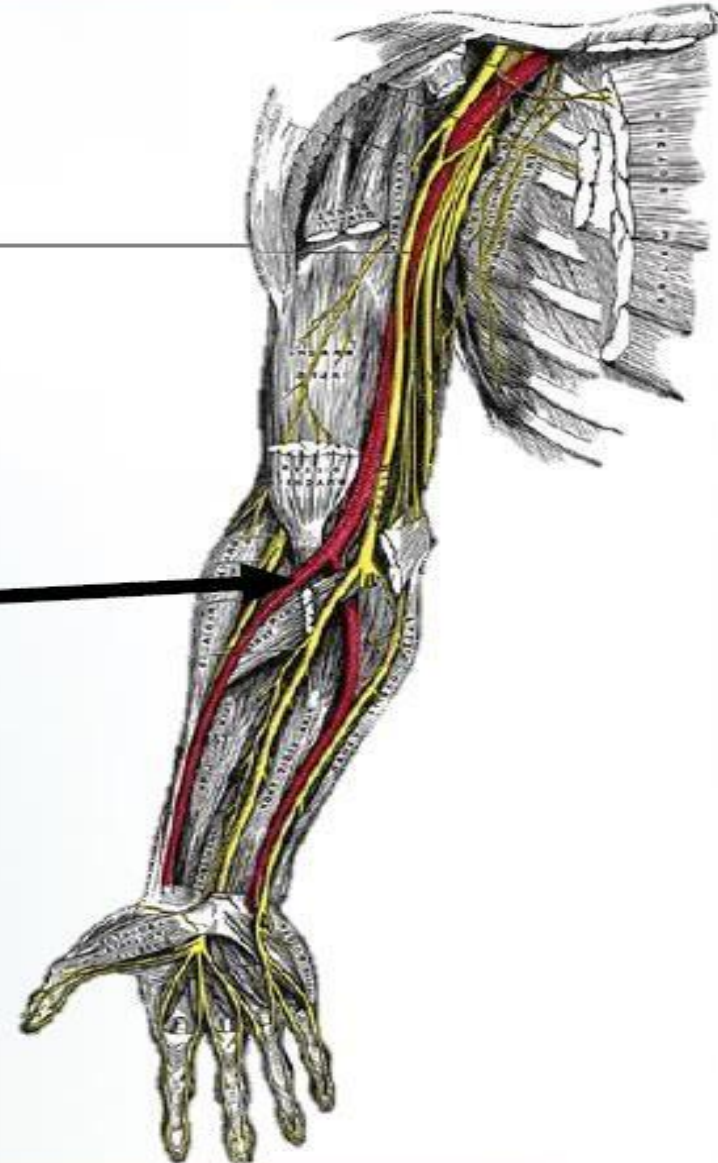
Elle assure la vascularisation de l'avant-bras, du coude, du poignet et de la main





Origine de l'artère radiale

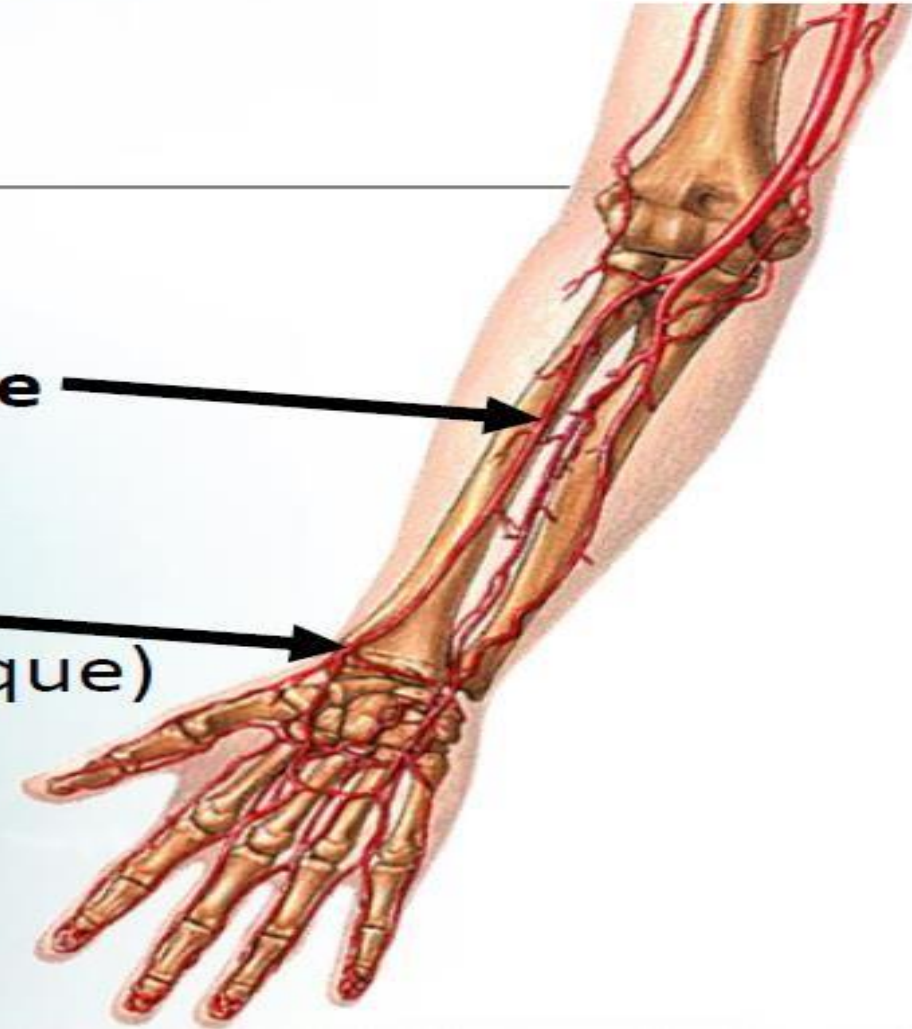
- = **branche de bifurcation latérale** de l'artère brachiale
- Naît dans:
sillon bicipital médial



Trajet

■ Passe par:

- **Face antéro-latérale**
de **l'avant-bras**
- **Poignet**
(tabatière anatomique)



Trajet

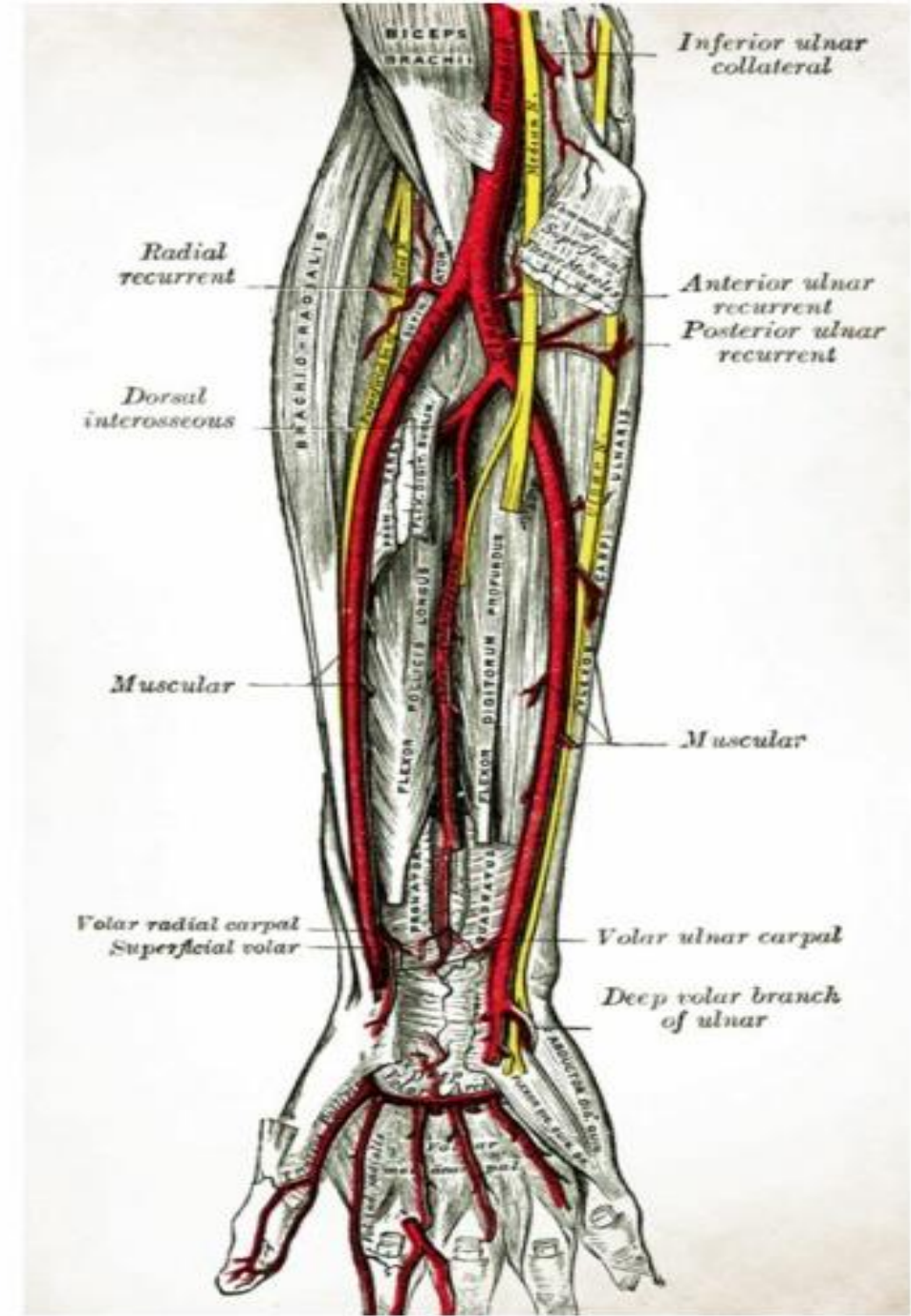
Descend dans la partie antérolatérale de l'avant-bras,

Contourne le poignet

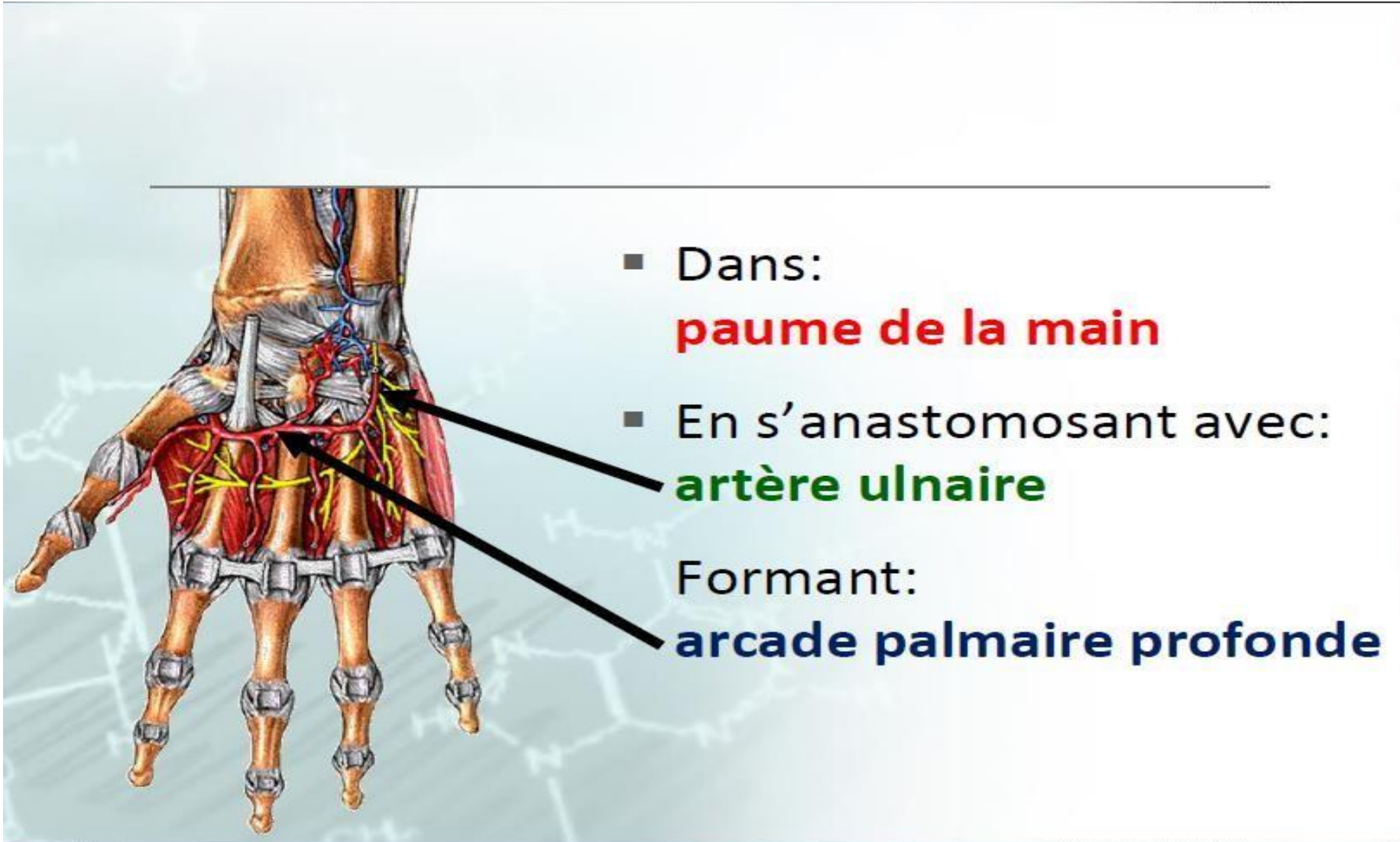
Chemine dans la tabatière anatomique

puis traverse le 1^{er} espace interosseux

pour gagner la paume de la main



Terminaison



Branches collatérales

1-Artère récurrente radiale : qui se divise en deux rameaux antérieur et postérieur qui s'anastomose avec la collatérale radiale
branche antérieure de l'artère brachiale profonde

2-Rameaux musculaires

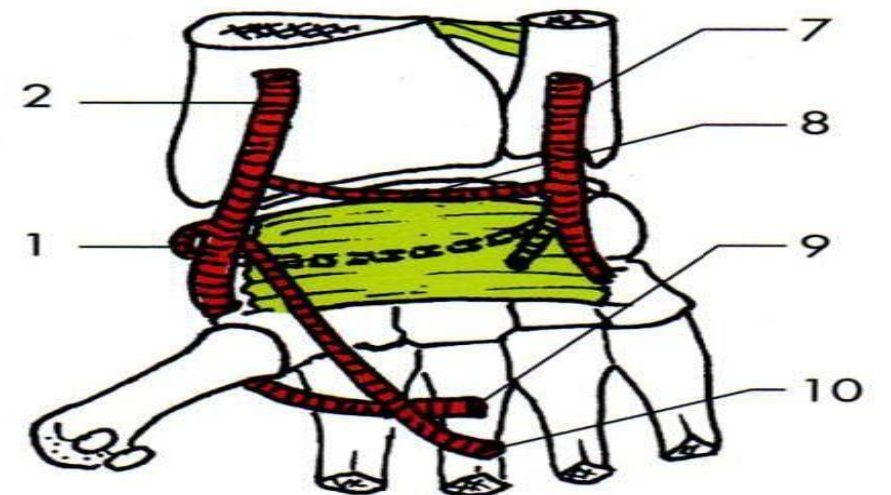
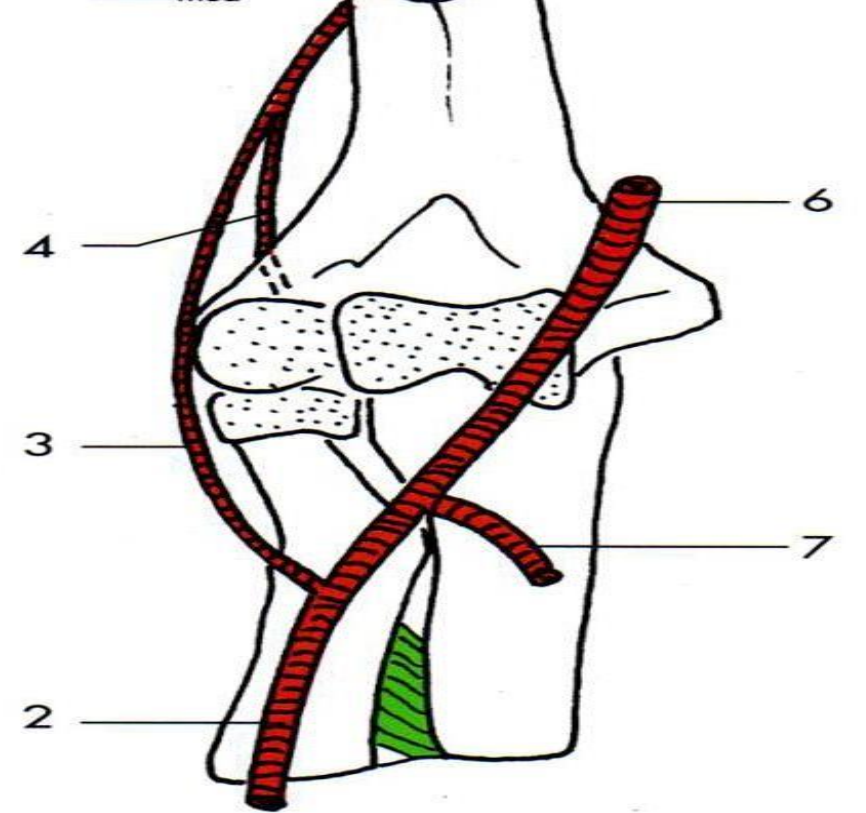
3-Rameau carpien dorsal

4-Rameau carpien palmaire

5-Rameau palmaire superficiel

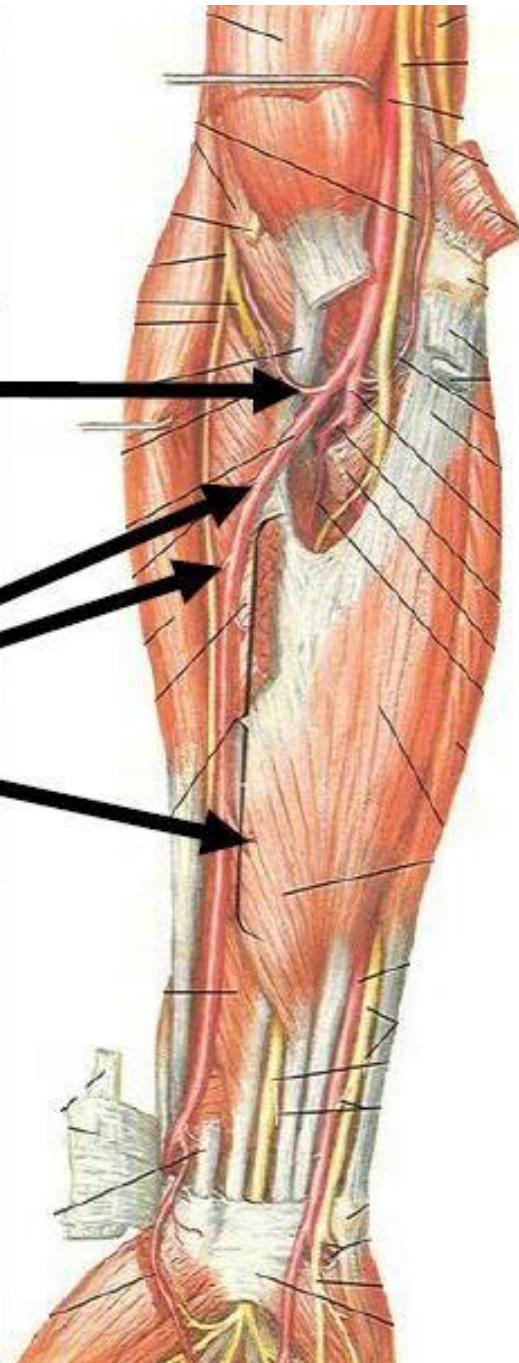
6-Artère principale de pouce

7-Artère métacarpienne dorsale du 1^{er} espace



Récurrente radiale

Branches musculaires



Rameau carpien dorsal
(radio-dorsale)

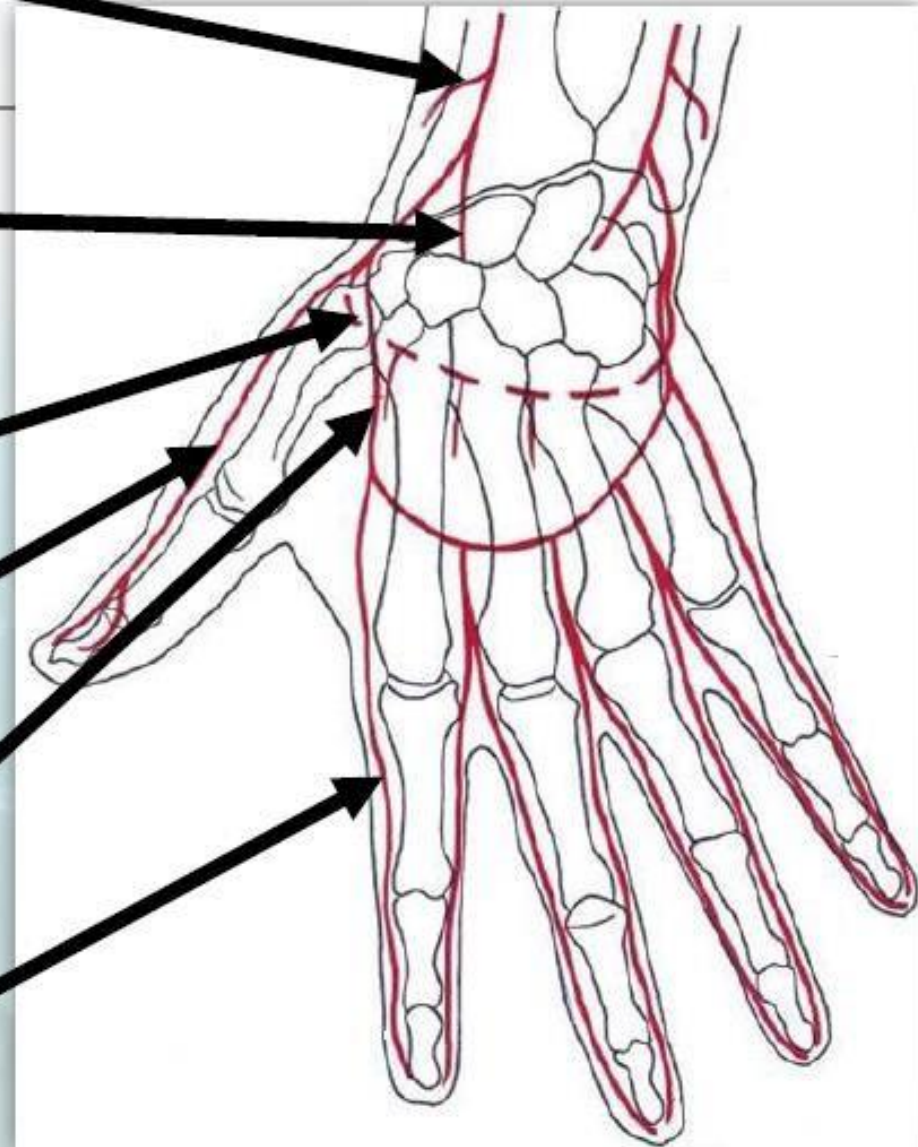
Rameau carpien palmaire
(transverse antérieure
du carpe)

**1^{ère} artère métacarpienne
dorsale**

Principale du pouce

**Rameau palmaire
superficiel**
(a. radio-palmaire)

Radiale de l'index



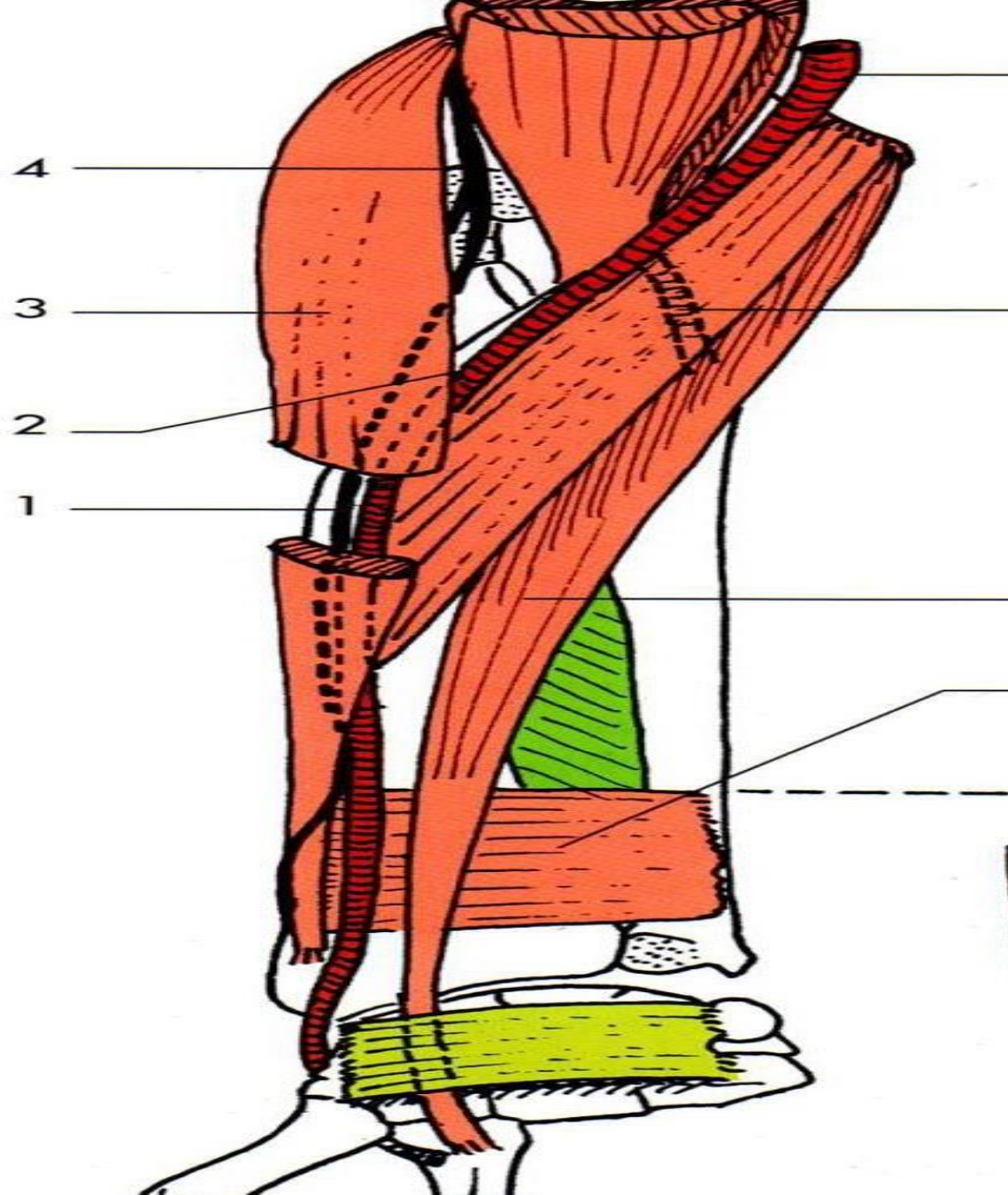
Rapports musculaires

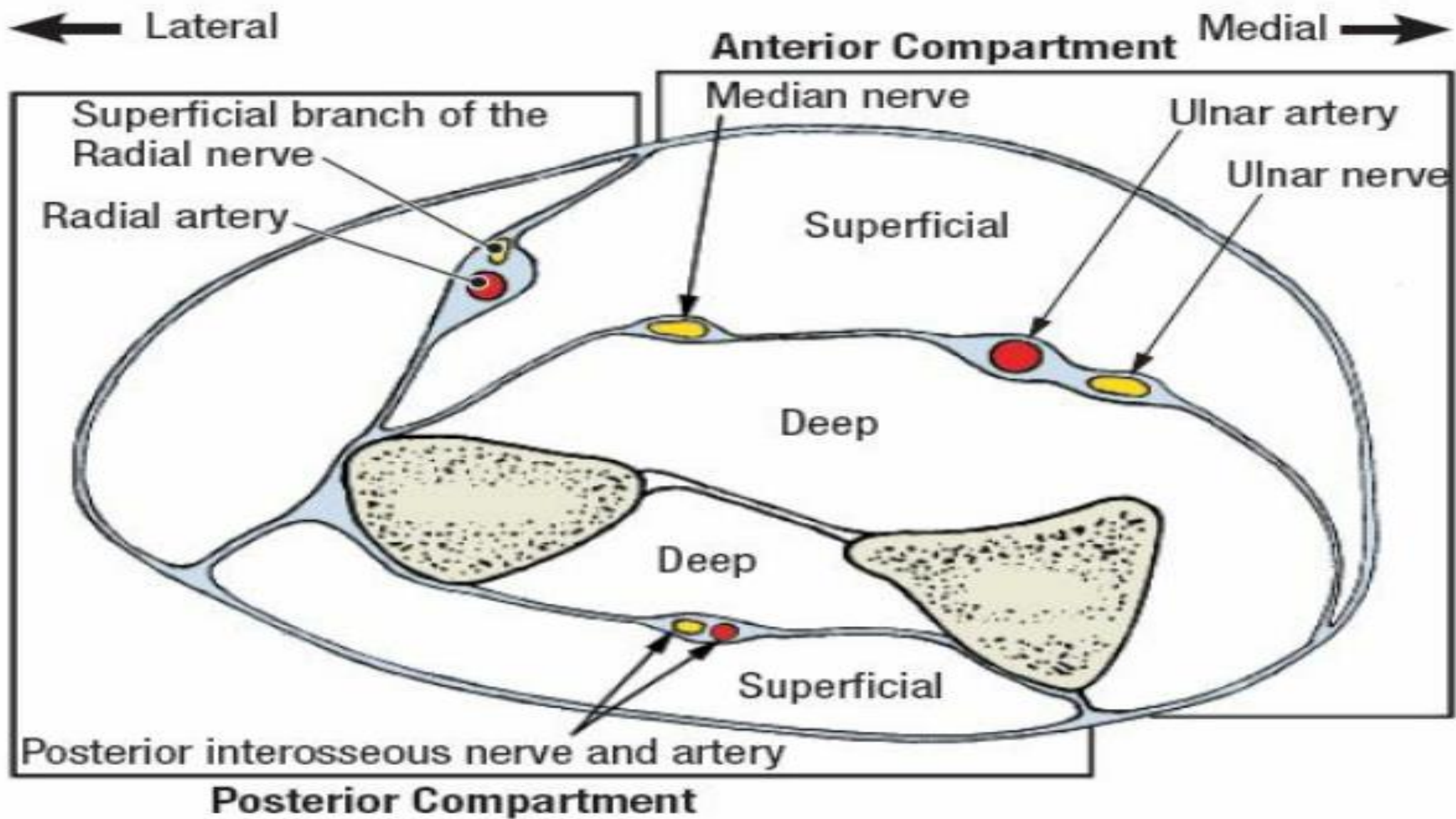
-En avant et en dehors:

M.brachio-radial

-En arrière: Rond pronateur et
Fléchisseur superficiel des
doigts

-En dedans: fléchisseur radial
du carpe





Terminaison

En profondeur: scaphoïde
ligament collatéral radial du
carpe

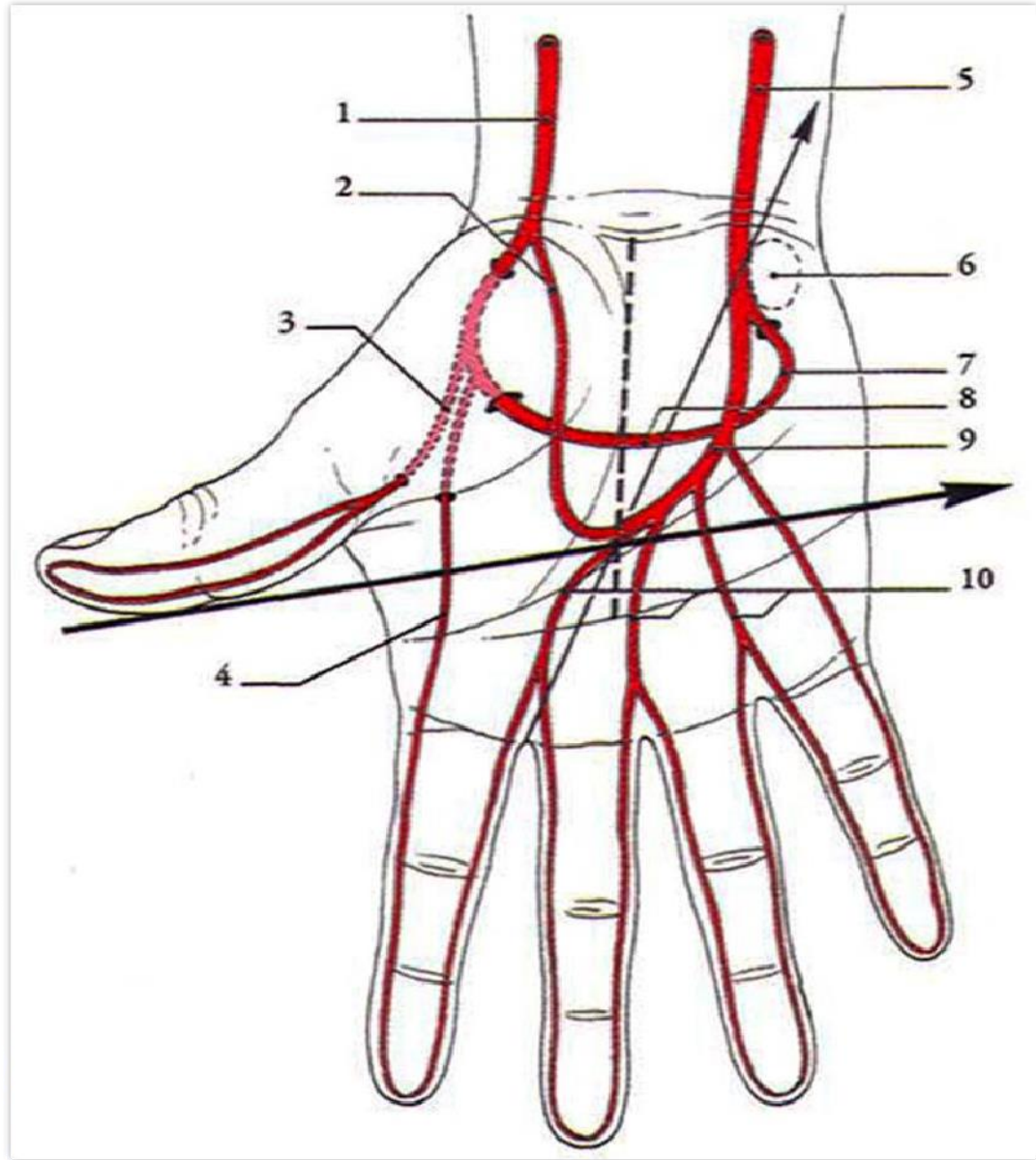
En avant: Tendons du long
abducteur du pouce et du court
extenseur du pouce

En arrière: Tendons du long
extenseur du pouce

En superficie: Fascia dorsal du
carpe

En haut: processus styloïde
radial

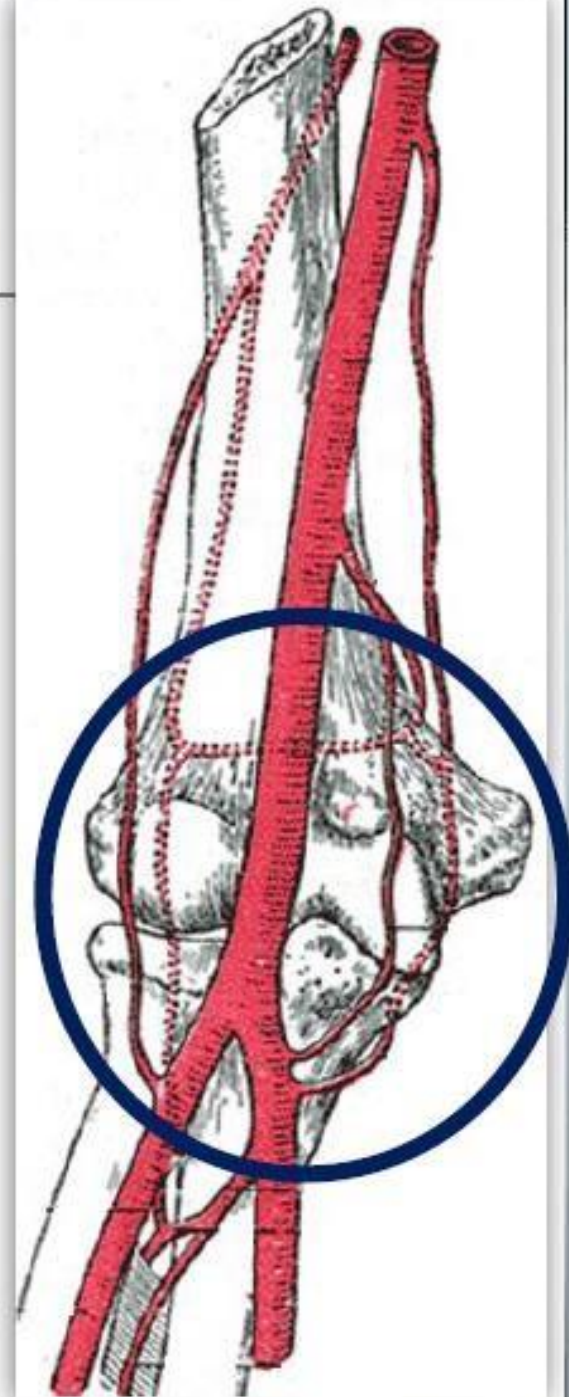




Les anastomoses

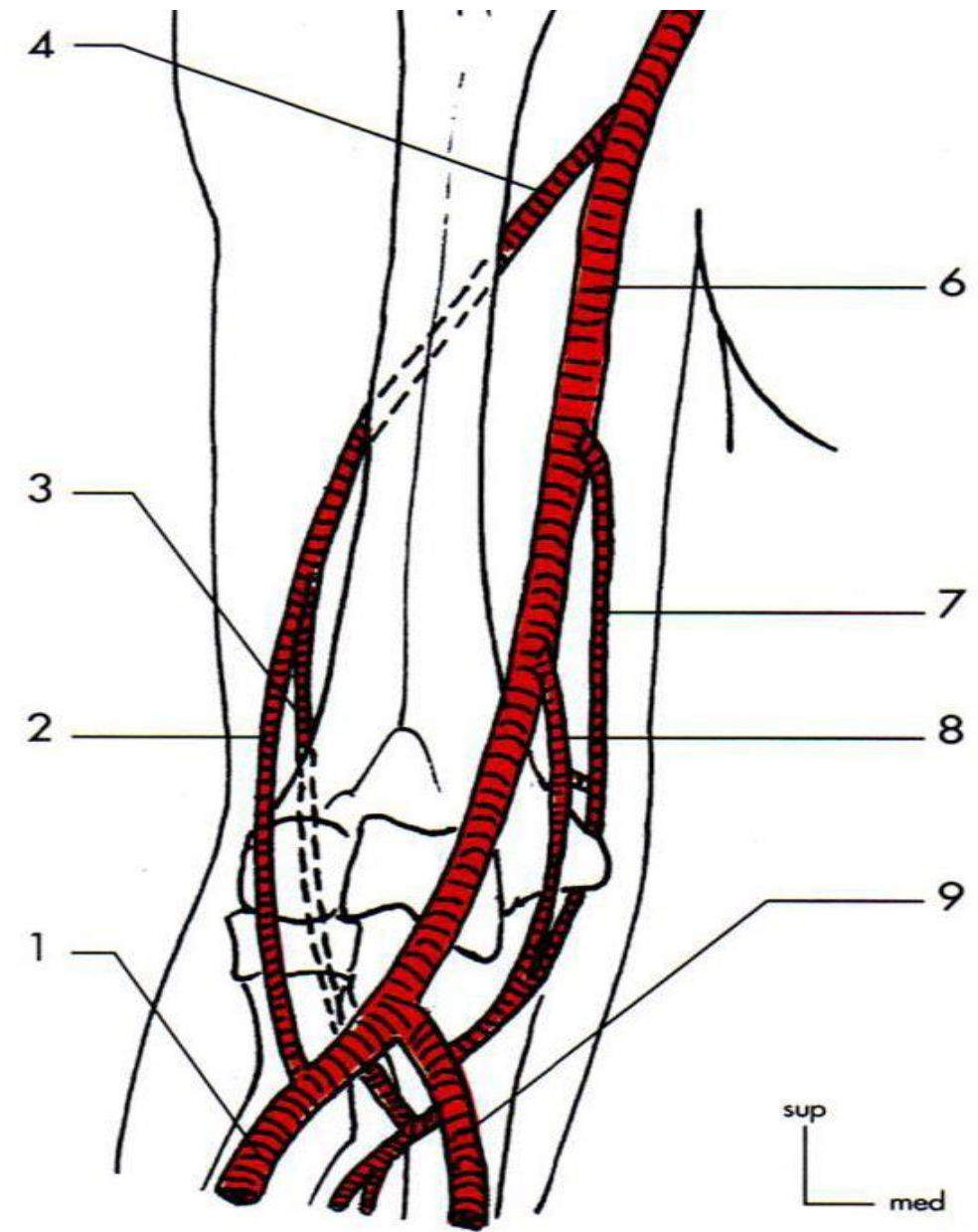
Remarque: Réseau artériel péri-articulaire du coude

- Formé par:
anastomose des branches
collatérales des artères
brachiale, radiale et ulnaire



Cercle per artriculaire du coude

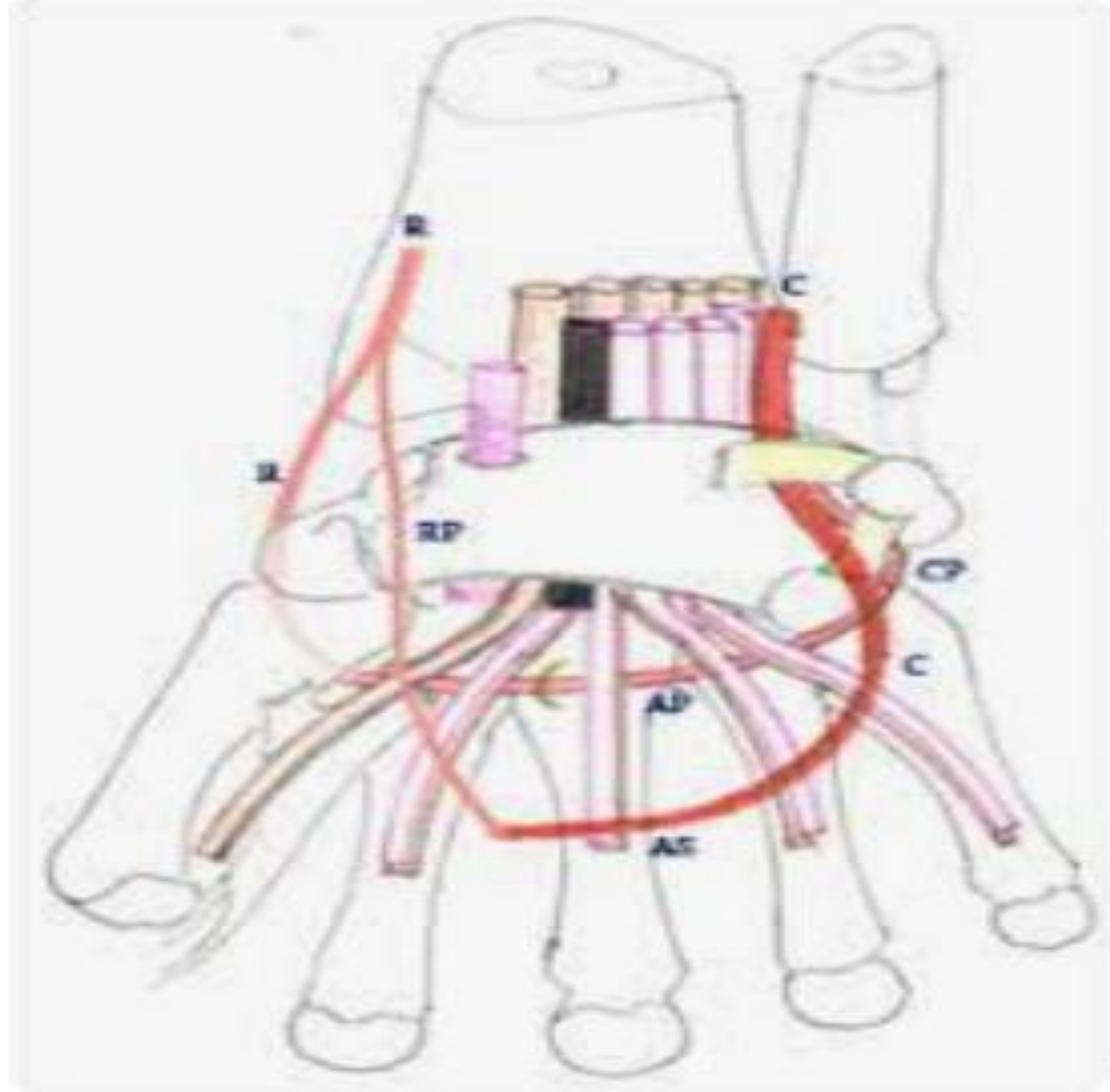
Anastomose entre les collatérales des artères
Brachiale, ulnaire, radiale
Réseau
Périépicondylaire médial
Réseau
•Périépicondylaire latéral
•Anastomose
Supra transversale



Vascularisation de la main Et des doigts

Définition:

- Les artères ulnaire et radiale vont constituer au niveau de la main trois réseaux anastomotiques ou arcades vasculaires
- Arcade palmaire superficielle
- Arcade palmaire profonde
- Arcade dorsale

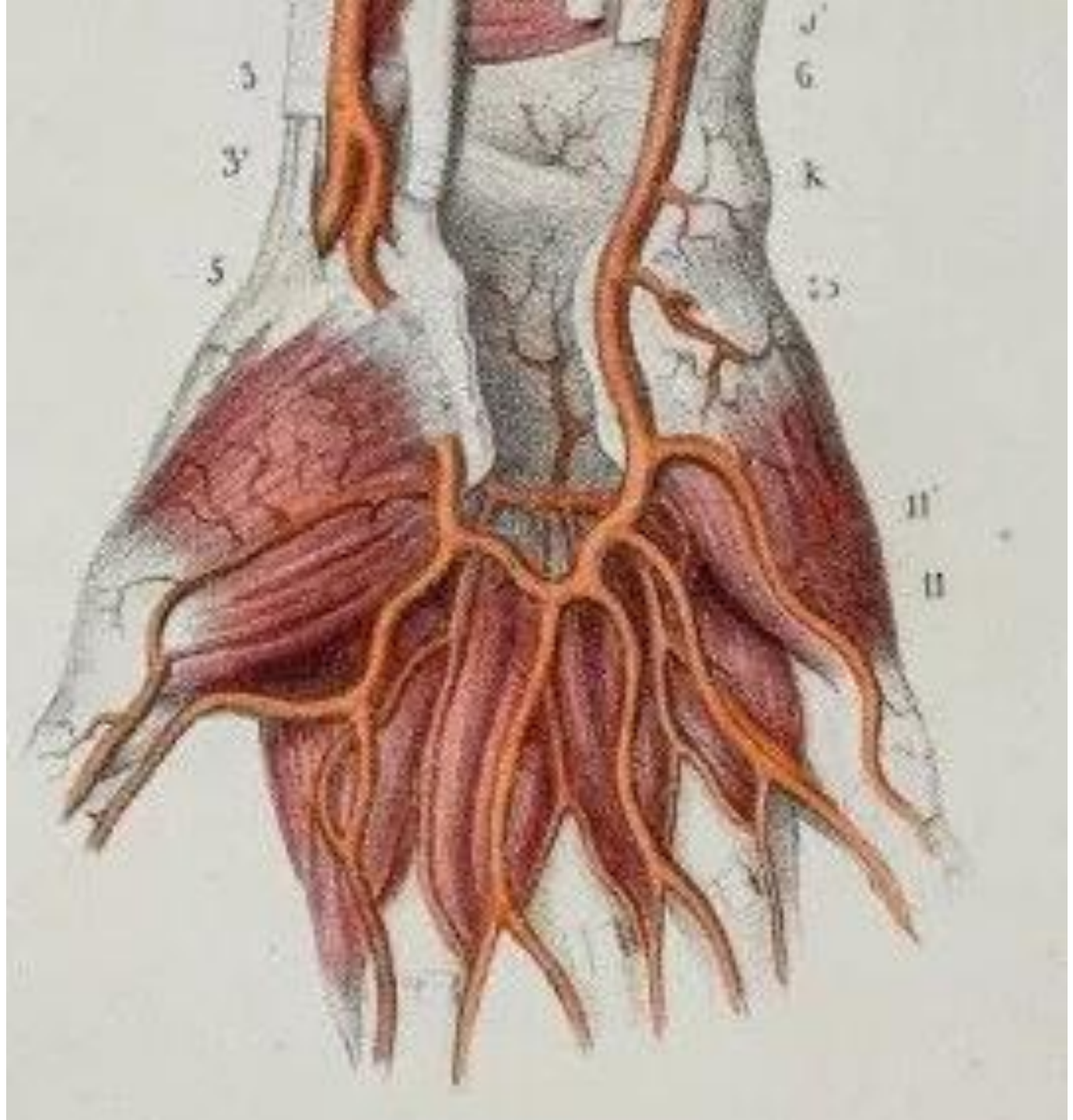


Les Arcades de la Main

Arcade palmaire
superficielle

Arcade palmaire profonde

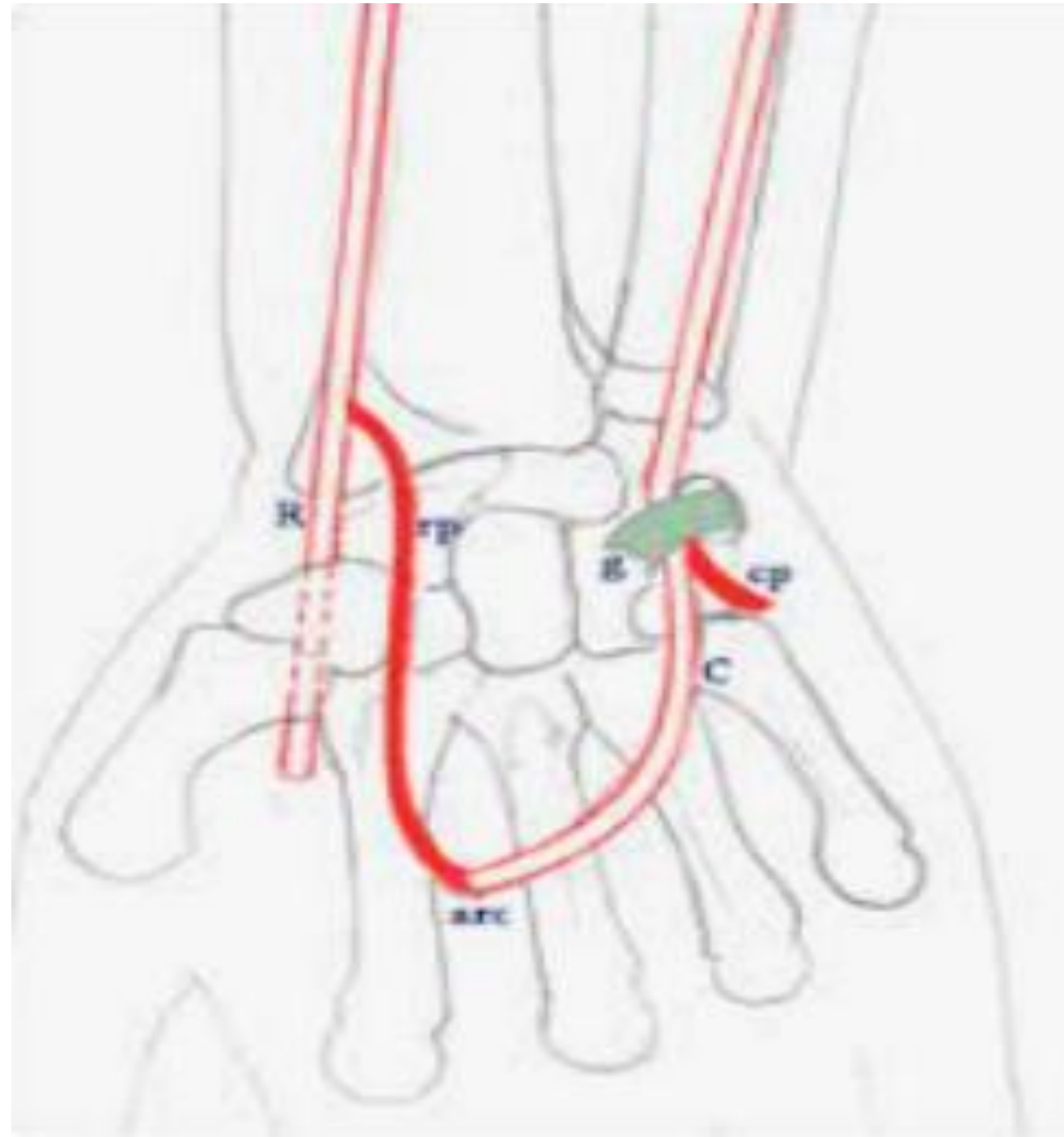
Arcade dorsale



Arcade palmaire superficielle

- **Définition**

Elle résulte de l'anastomose à plein canal de l'artère ulnaire et du rameau palmaire superficiel de l'artère radiale dans la loge moyenne palmaire

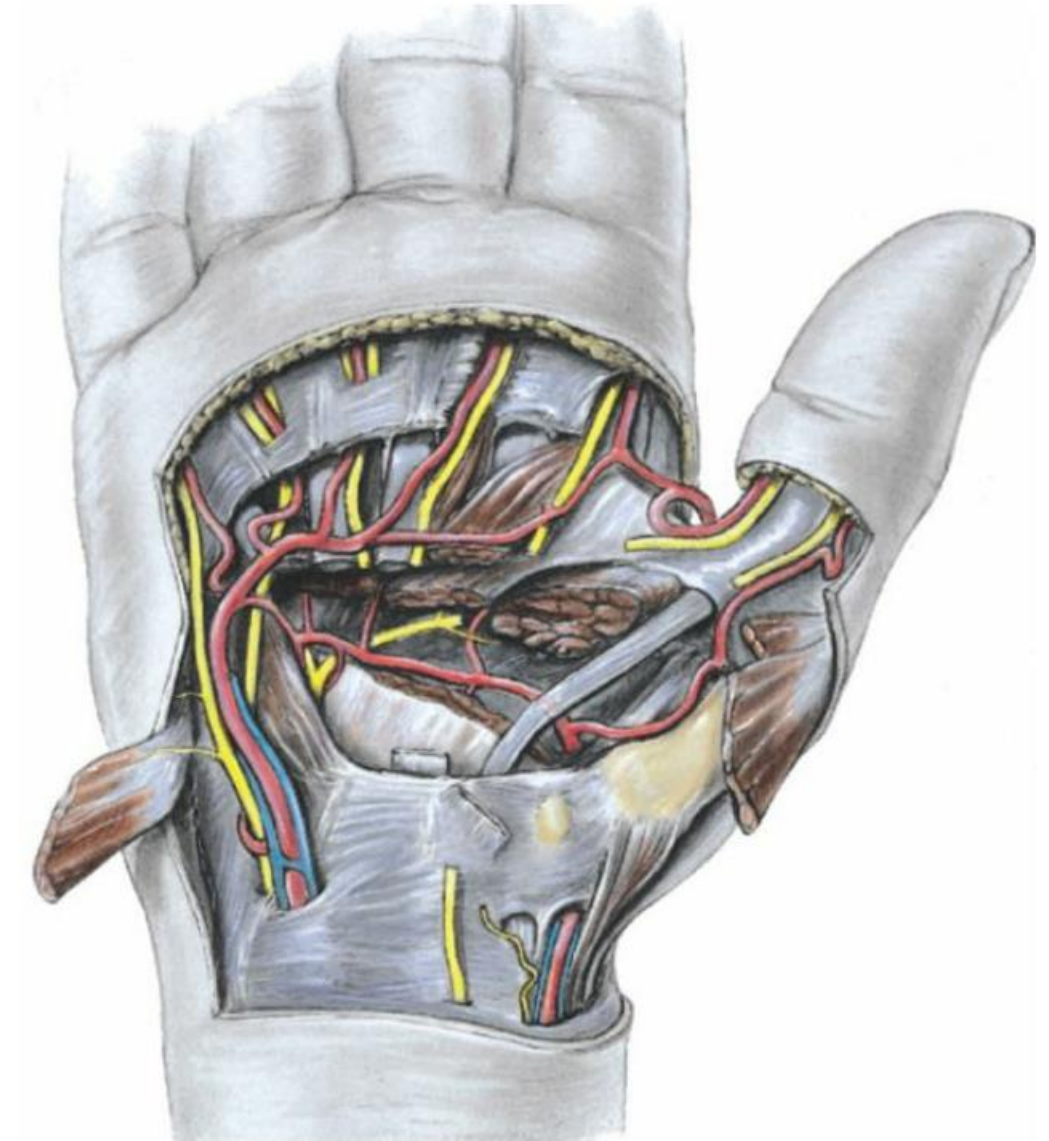


Arcade palmaire superficielle

- Les branches collatérales:

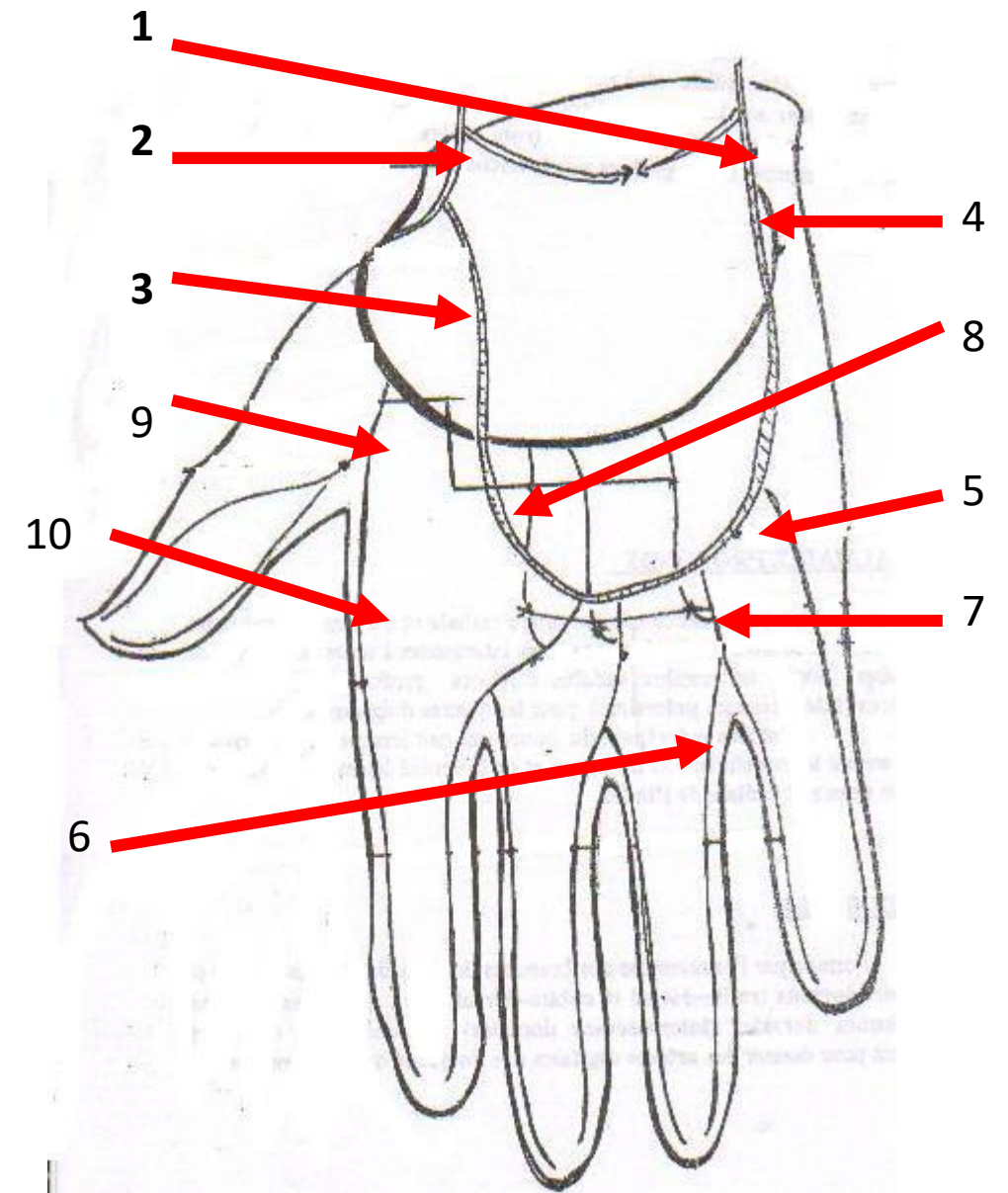
**Rameau palmaire profond: cubito-palmaire
(arcade palmaire profonde)**

- Rameaux musculaires à la main
- Rameaux grêles pour l'artère du nerf médial
- Artère digitale palmaire médiale propre du 5^{ème} doigt
- Artères digitales communes palmaires du 2^{ème} -3^{ème} -4^{ème} espace
- Artère digitale (5^{ème}) , inconstante qui s'anastomose avec l'artère principale du pouce provenant de l'artère radiale



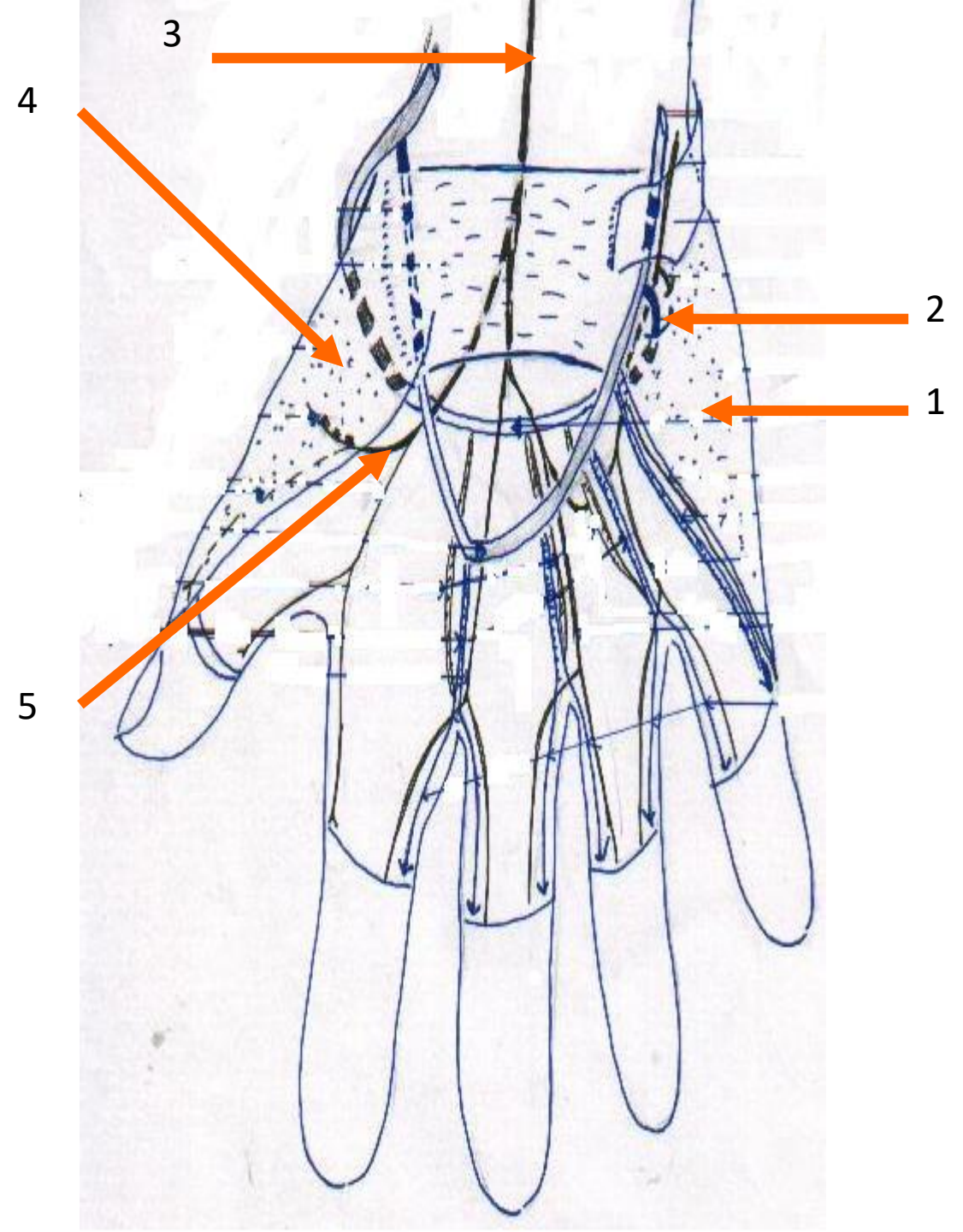
Arcade palmaire superficielle

- Arcade palmaire superficielle
- 1-Artère ulnaire
- 2-Artère radiale
- 3-Rameau palmaire superficielle
- 4-Rameau palmaire profond
- 5-A. digitale palmaire propre du 5^{ème} doigt
- 6-Aa digitales palmaires communes
- 7-Rameaux perforants
- 8-Aa métacarpiennes palmaires
- 9-Artère principale du pouce
- 10-A radiale de l'index



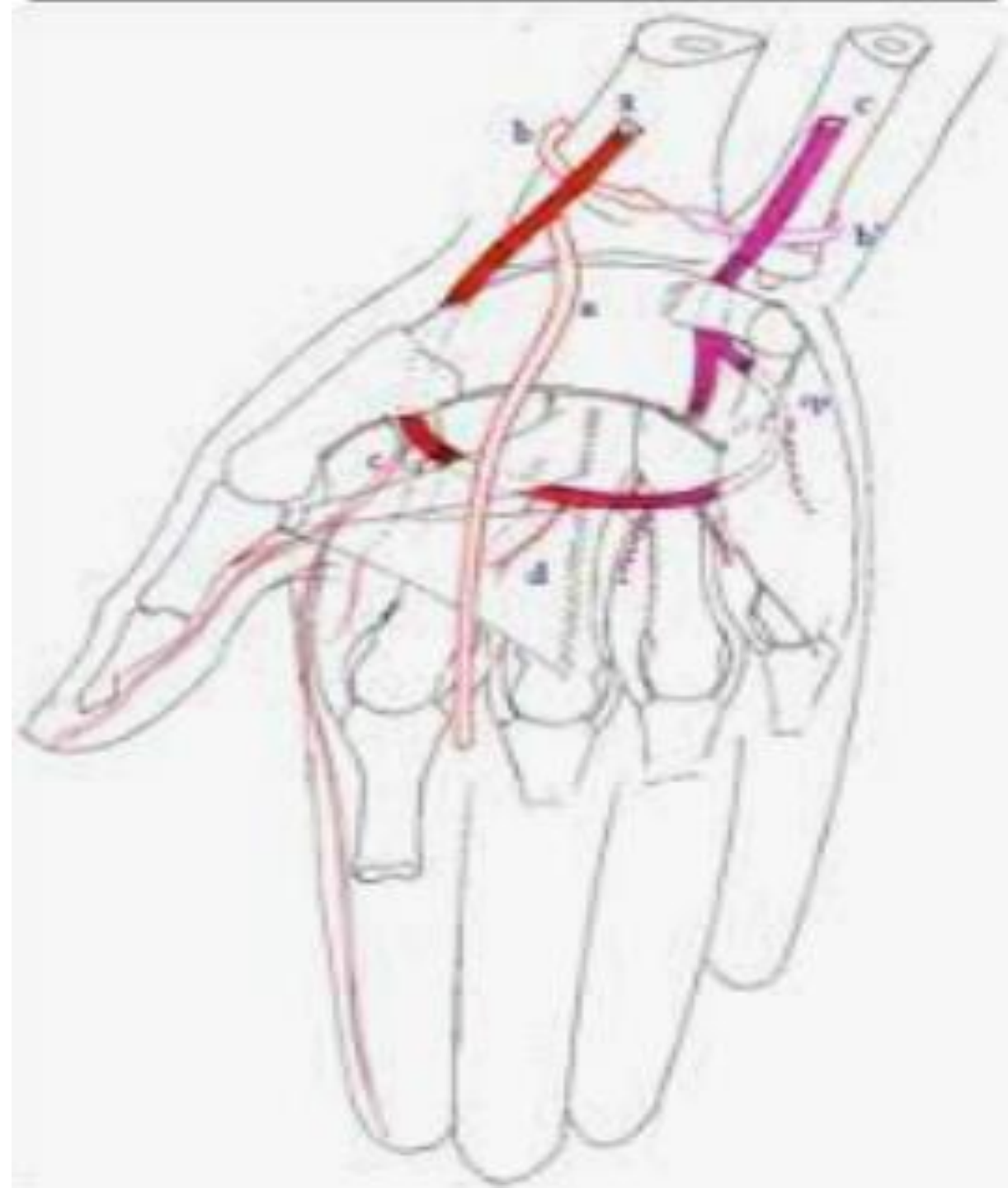
Rapports de l'arcade palmaire superficielle

- **Rapports**
- **En dedans :**
- 1-Court abducteur du 5^{ème}
- 2-Rameau palmaire profond
- **Partie moyenne**
- 3-Division du nerf médian
- **En dehors**
- 4-Court abducteur du pouce
- 5-Rameau thénarien du nerf médian



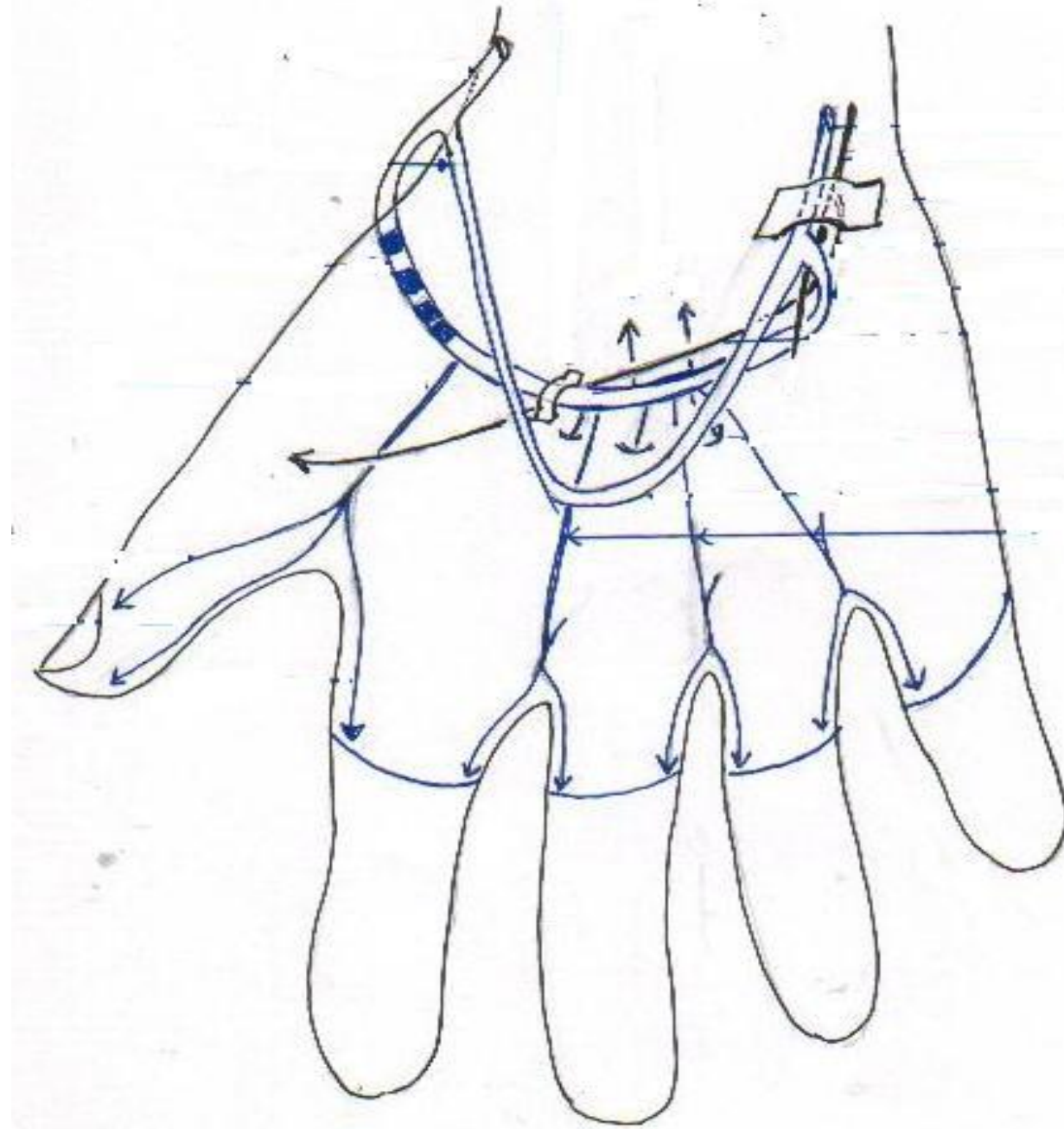
Arcade palmaire profonde

- **Définition** : il résulte de l'anastomose à plein canal de l'artère radiale et du rameau palmaire profond (cubito-palmaire) de l'artère ulnaire dans la région profonde de la loge moyenne



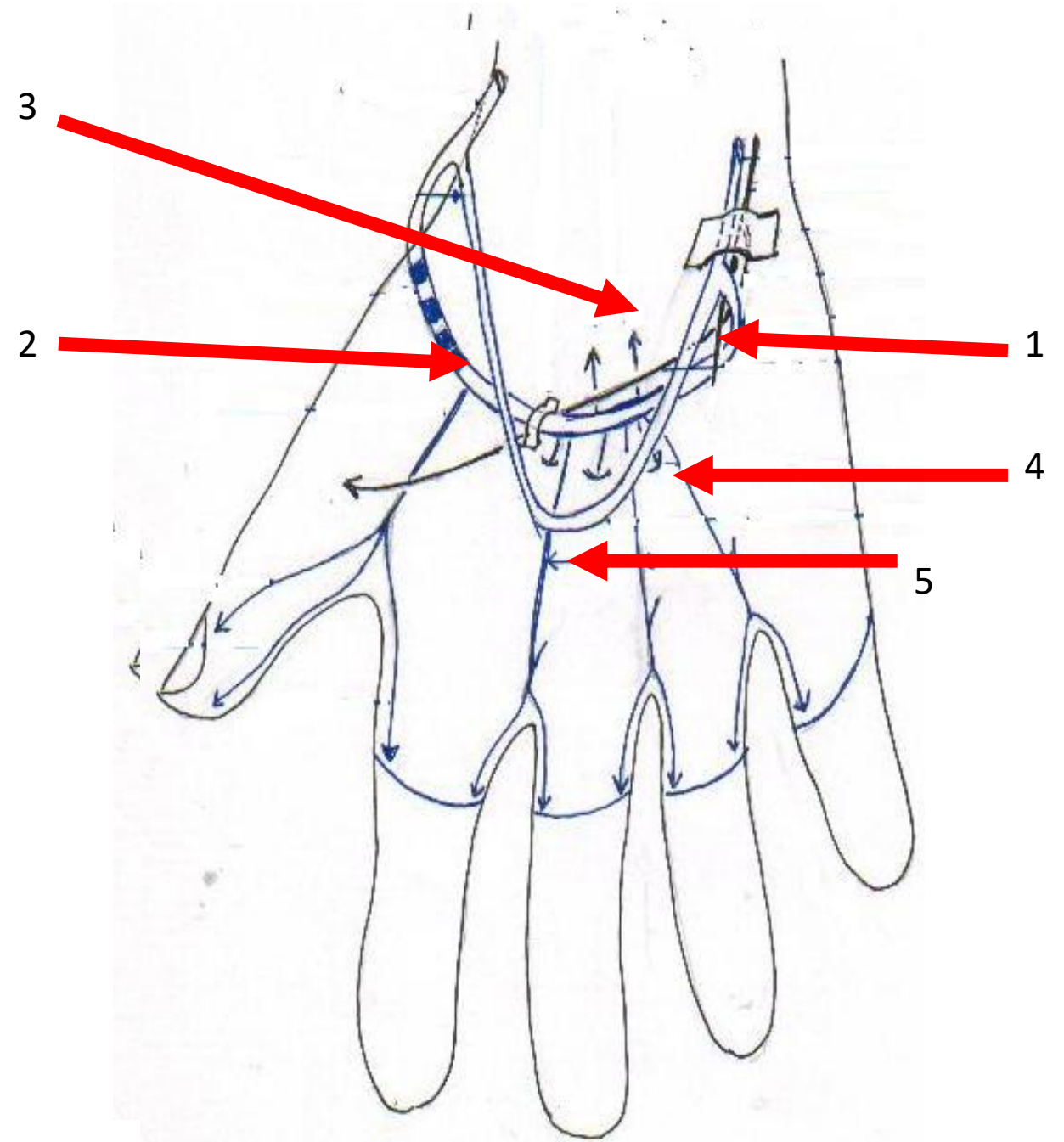
Arcade palmaire profonde

- Les branches collatérales
 - Rameaux carpiens grêles aux os et articulations du carpe
 - Artères métacarpiennes palmaires du 2^{ème}-3^{ème}-4^{ème} espace inter-métacarpiens ; elles s'anastomosent avec les artères digitales palmaires communes près de leur bifurcation .
 - Rameaux perforants (03) : anastomose avec les artères métacarpiennes dorsales



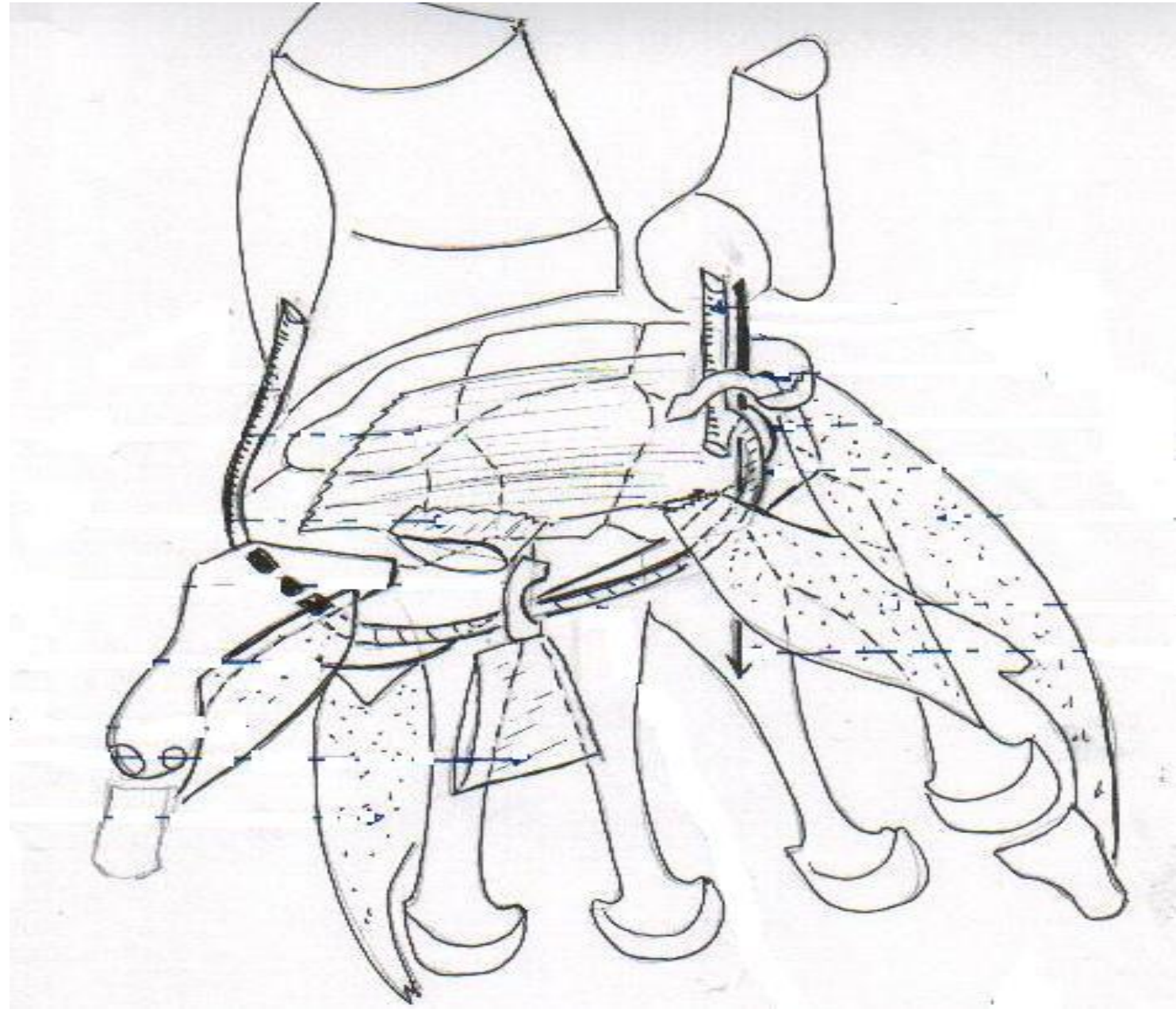
Arcade palmaire profonde

- Arcade palmaire profonde
- 1-Rameau palmaire profond
- 2-Artère radiale
- 3-Rameaux ascendants carpiens
- 4-Rameaux perforants
- 5-Aa Métacarpiennes palmaires



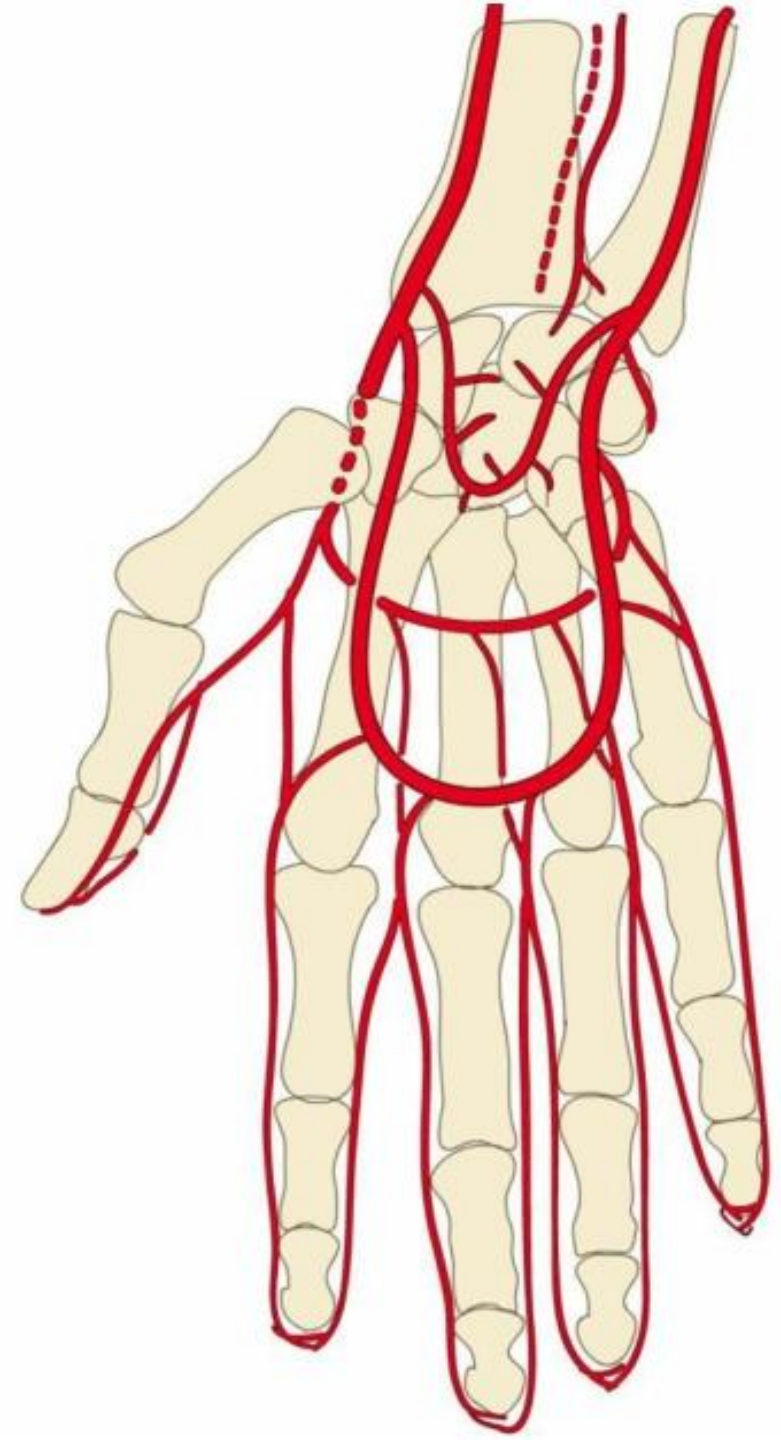
Rapports de l'arcade palmaire Profonde

- **En dedans :**
- 1-Opposant et court fléchisseur (2)
- 3-Bases osseuses métacarpiennes
- **En avant**
- 4-Tendons des fléchisseurs lombric aux
- **En dehors**
- 5-Chef oblique –transverse de l'adducteur du pouce
- 6-Rameau profond du nerf ulnaire



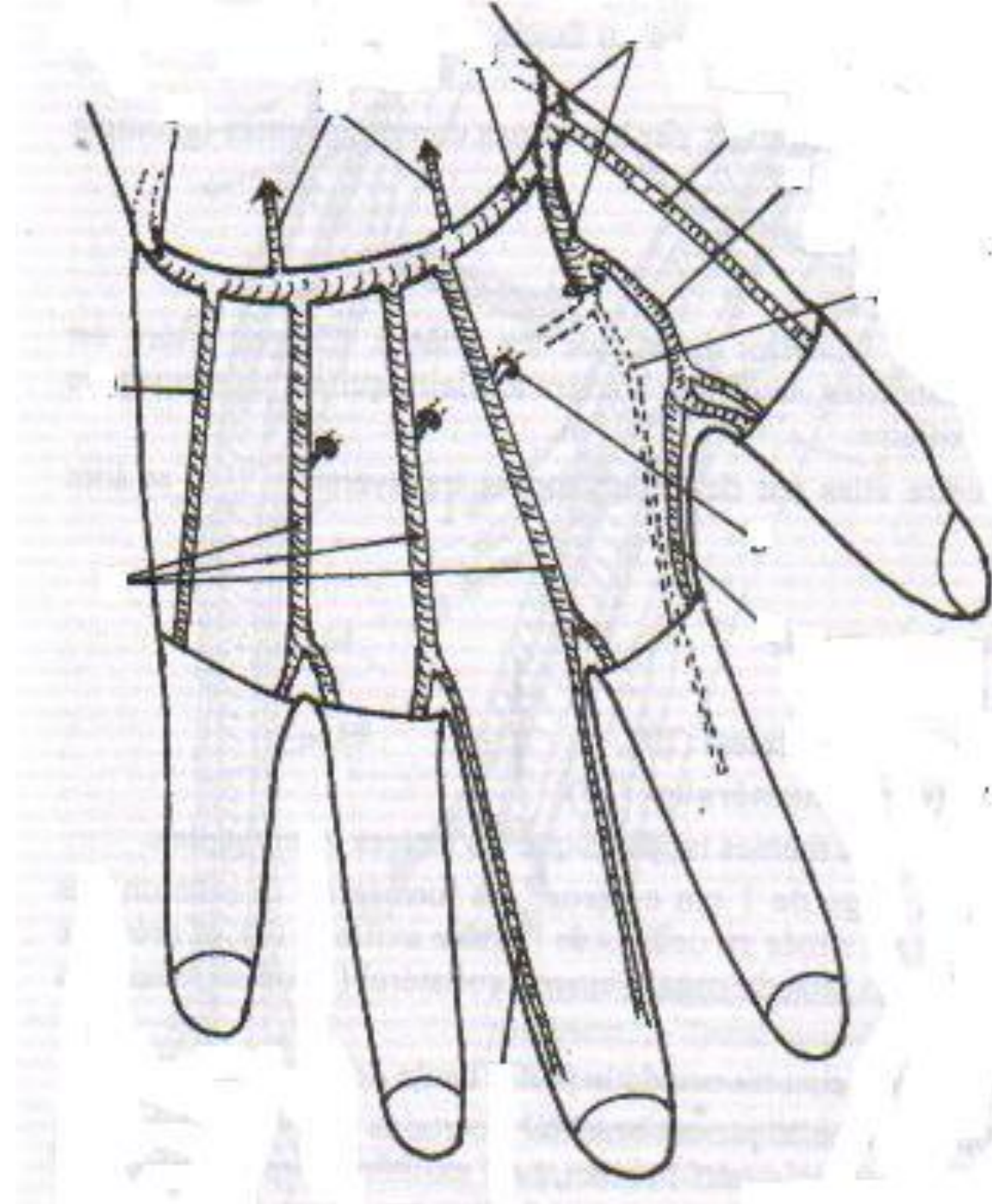
Arcade palmaire du carpe

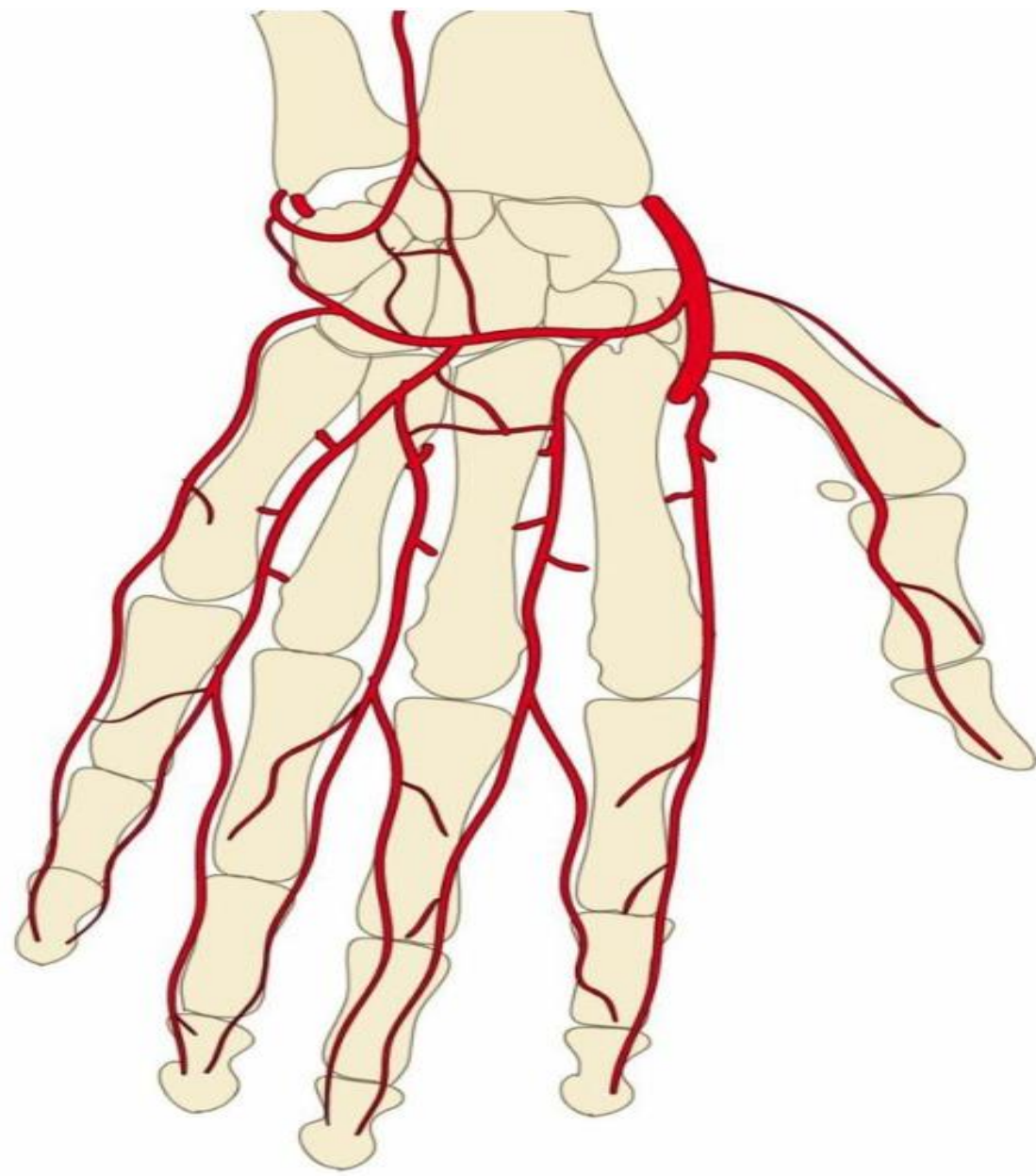
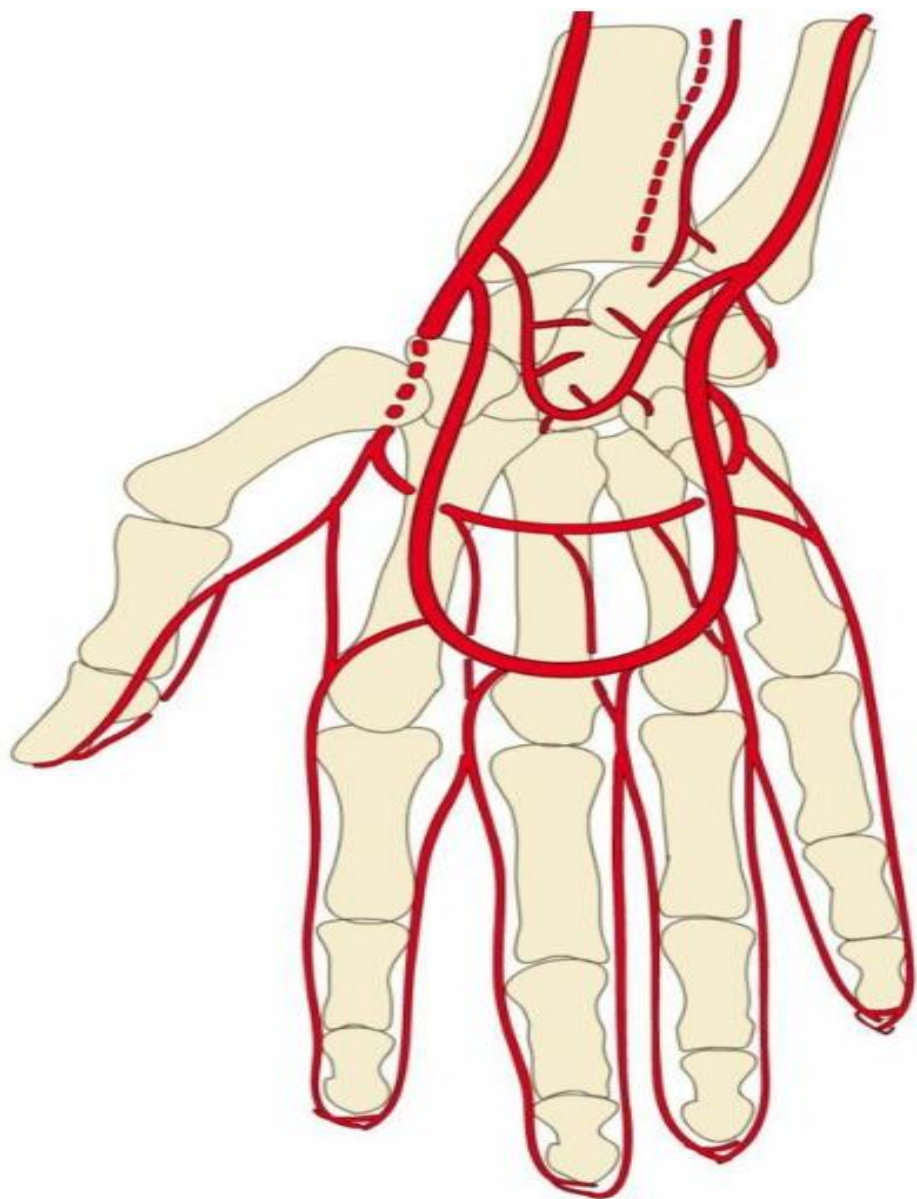
- - Formée** par l'anastomose sur la face ventrale du carpe des **rameaux carpiens** palmaires des artères ulnaire et radiale



Arcade palmaire dorsale

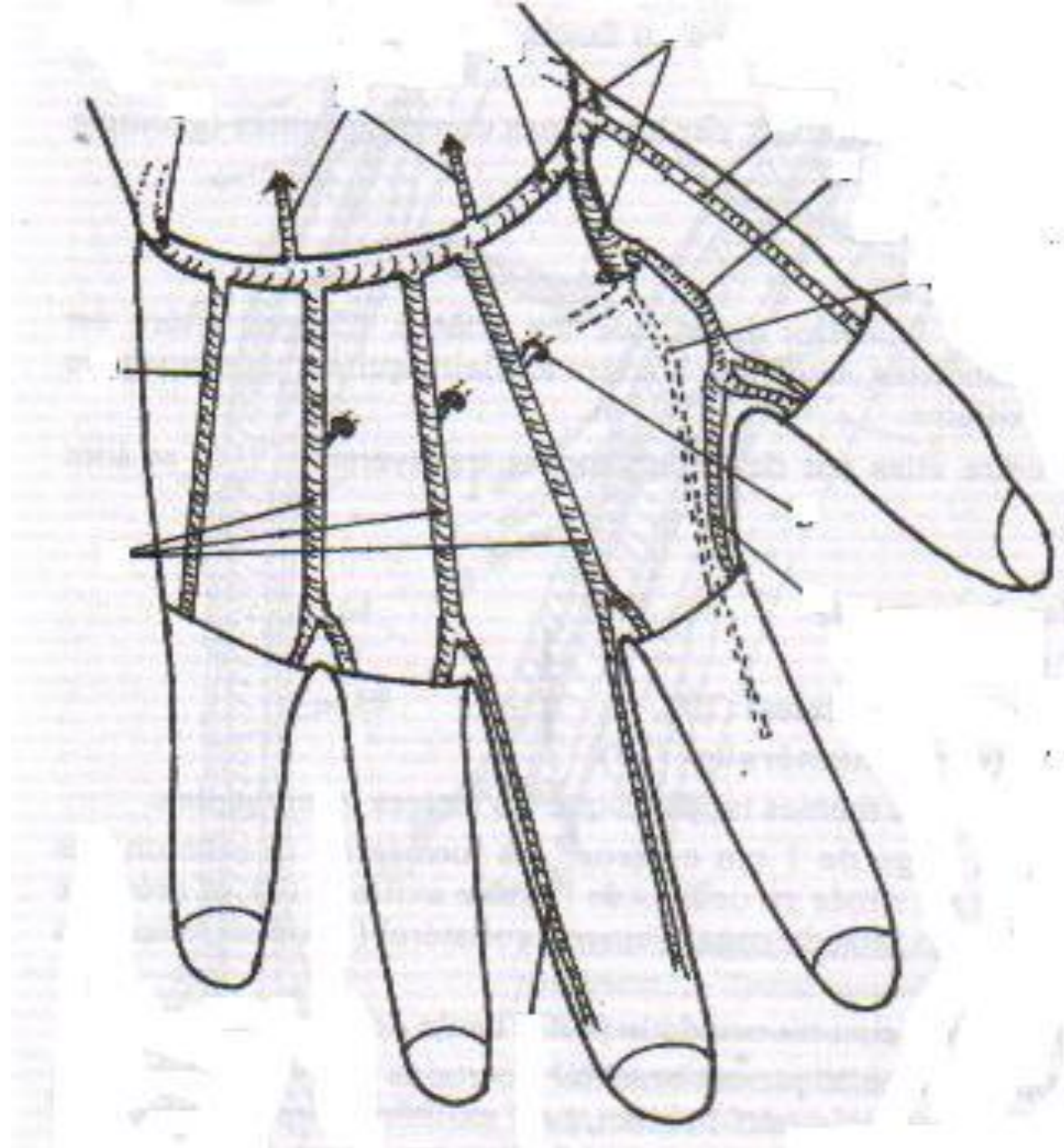
- Arcade grêle , située à la face dorsale de la 2^{ème} rangée du carpe
- Définition
Elle est constituée par l'anastomose des rameaux carpiens dorsaux latéral (radio-dorsale) et médial (cubito-dorsale) de l'artère ulnaire et radiale .





Branches collatérales de l'arcade palmaire profonde

- Rameaux ascendants pour les articulations du carpe et la radio-carpienne
- Artères métacarpiennes dorsales (2^{ème}-3^{ème} -4^{ème} EIM)
 - Artères digitales dorsale pour chaque espace
 - Rameau perforant pour l'arcade palmaire profonde
- Artère digitale dorsale médiale du 5^{ème} doigt



Rapports de l'arcade dorsale de la main

- Rapports

- **En avant**

2^{ème} rangée du carpe + leurs articulations

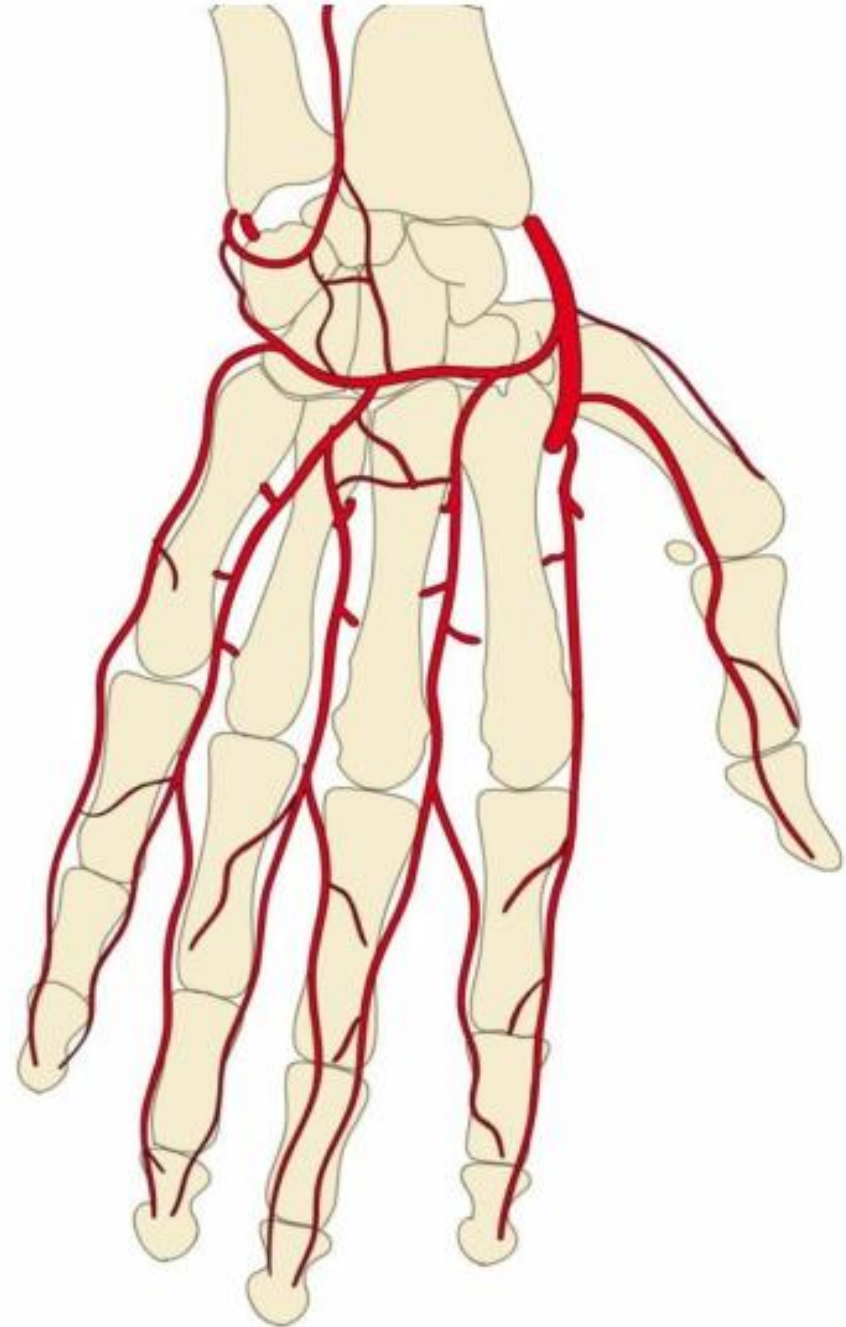
- **En arrière**

Tendons extenseurs et leurs synoviales

Aponévrose dorsale

Branches cutanées dorsales du nerf radial et ulnaire

Réseau veineux dorsal de la main



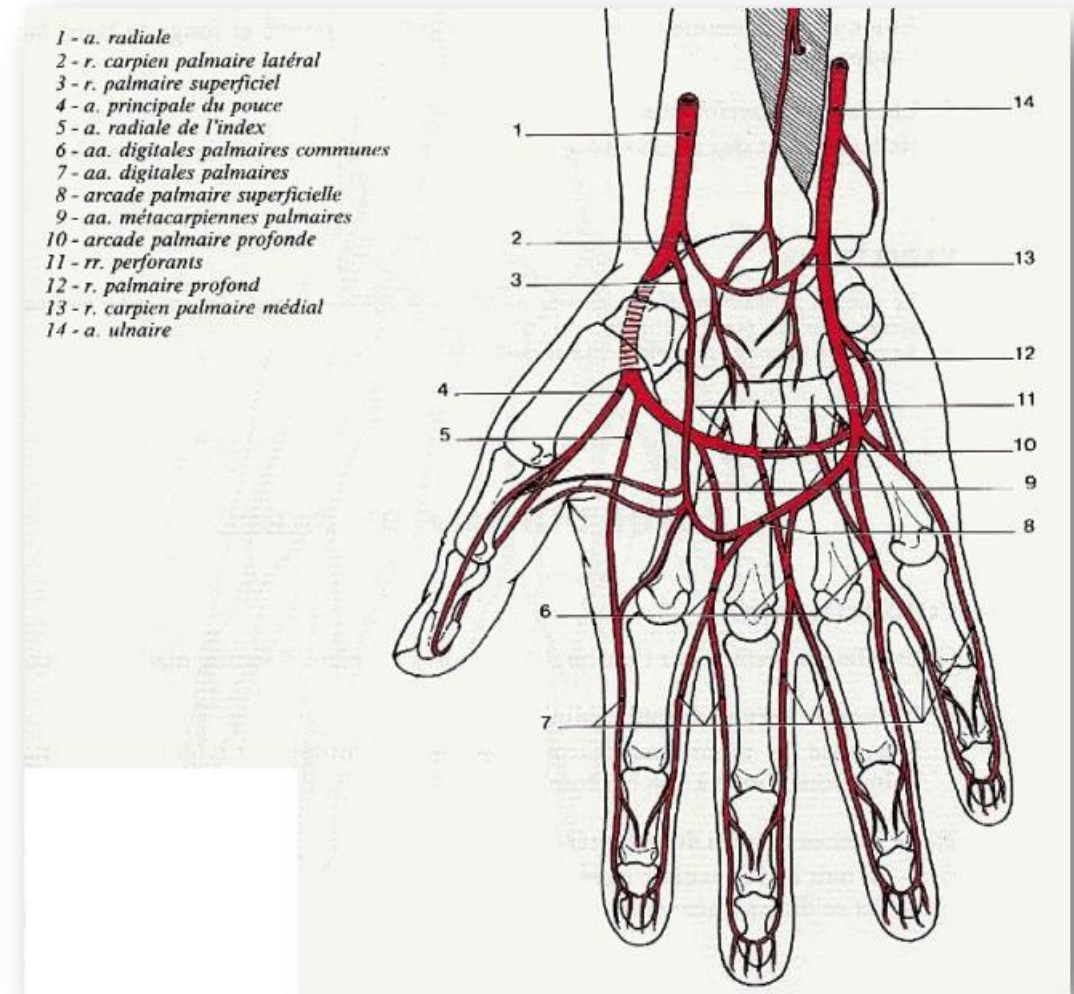
Les artères des doigts

- Elles prennent naissance des arcades palmaire superficielle, profonde et dorsale du carpe
- Chaque doigt possède 04 artères digitales

— Deux artères digitales palmaires propres latérale et médiale

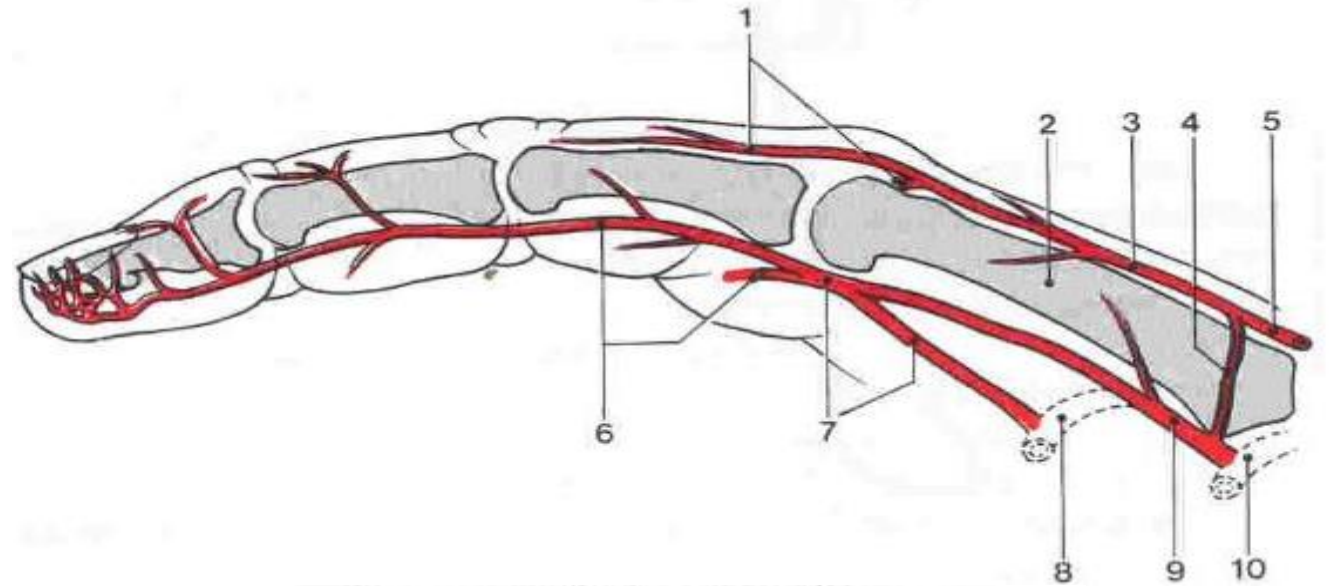
Les plus importantes ; constitue un réseau anastomotique pulpaire du doigt ; vascularisés P3-P2 et la face palmaire de P1. Elles abandonnent des rameaux dorsaux pour P2-P3

— Deux artères digitales dorsales latérale et médiale qui vascularisés la face dorsale de la phalange proximale



Les artères des doigts

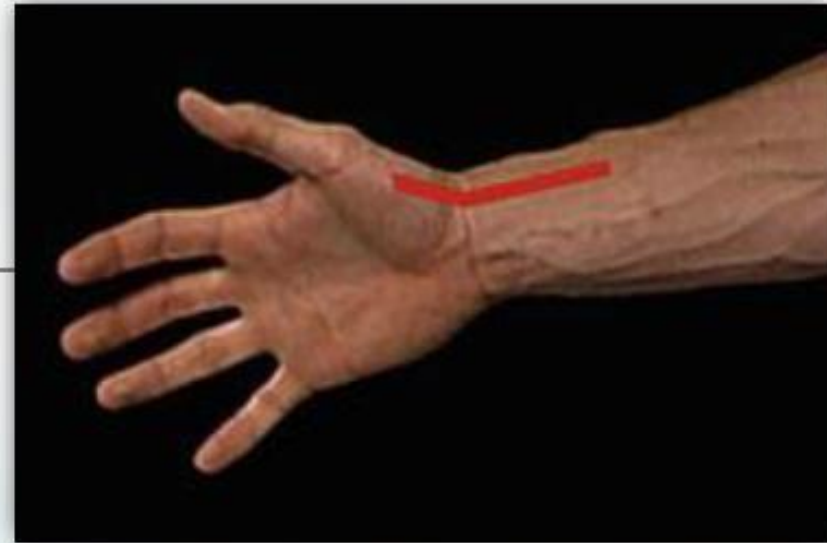
- La vascularisation des doigts est assurée essentiellement par les branches
- des arcades palmaires superficielle et profonde.
- En tout , sept collatérales digitales à partir de l'arcade superficielle ,
- contre trois à partir de l'arcade profonde



- 1 - aa. digitales dorsales
- 2 - métacarpien
- 3 - a. métacarpienne dorsale
- 4 - r. perforant
- 5 - arcade dorsale
- 6 - aa. digitales palmaires propres
- 7 - a. digitale palmaire commune
- 8 - arcade palmaire superficielle
- 9 - a. métacarpienne palmaire
- 10 - arcade palmaire profonde

ETUDE CLINIQUE

- Palpable sur:
côté latéral
de la face antérieure
du poignet





Pouls axillaire



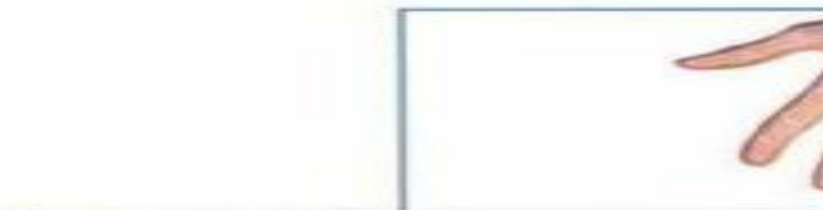
Pouls brachial sur le bras



Pouls radial sur l'avant-bras distal



Pouls brachial dans le pli du coude



Pouls radial sur la tabatière anatomique



Pouls ulnaire sur l'avant-bras distal

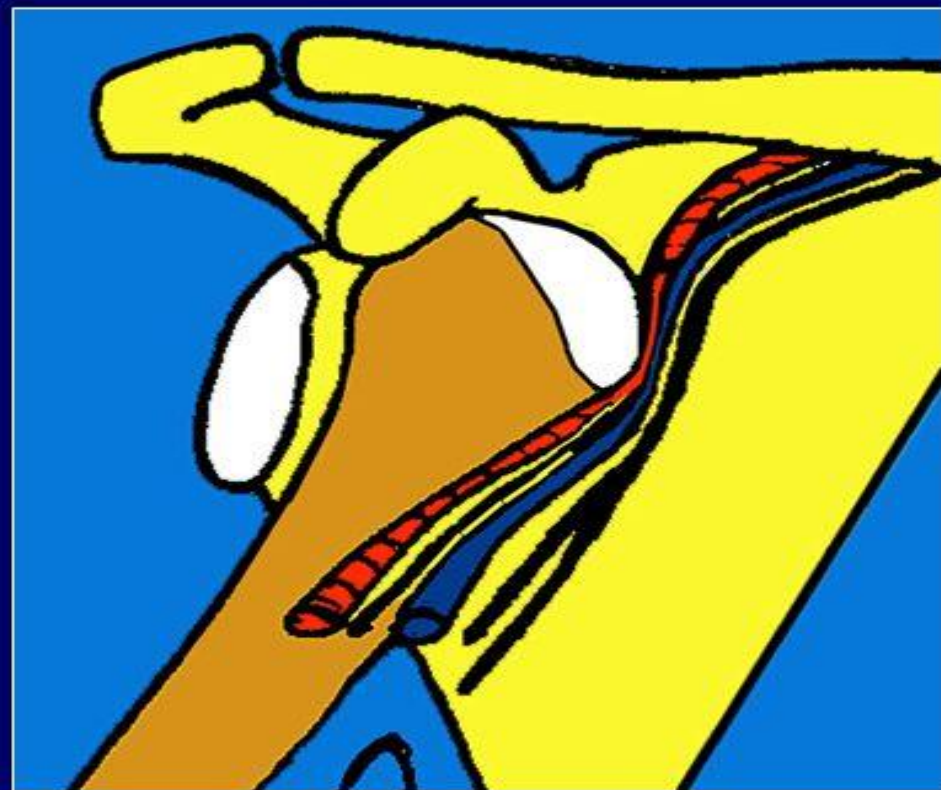


INTERET SEMIOLOGIQUE





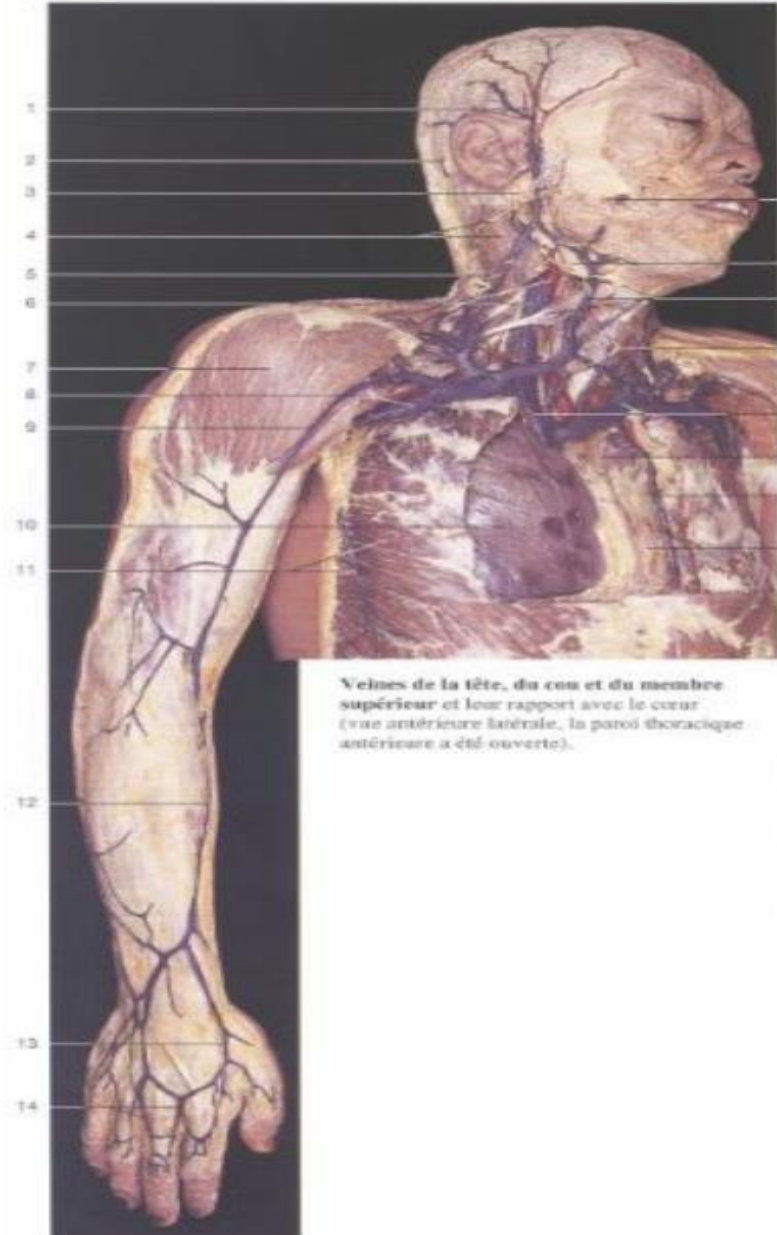
Paralysie circonflexe



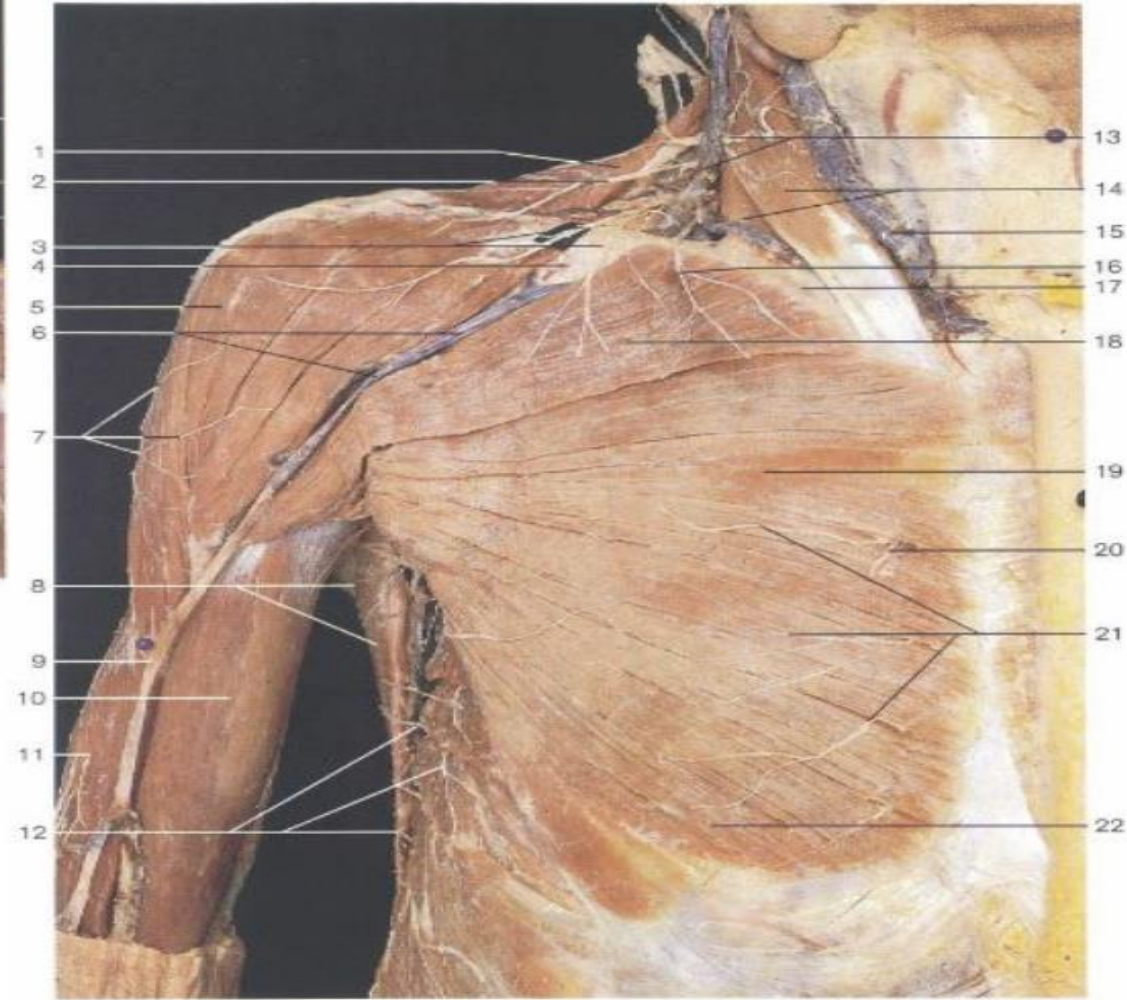
Lésions vasculaires axillaires

Plexus brachial

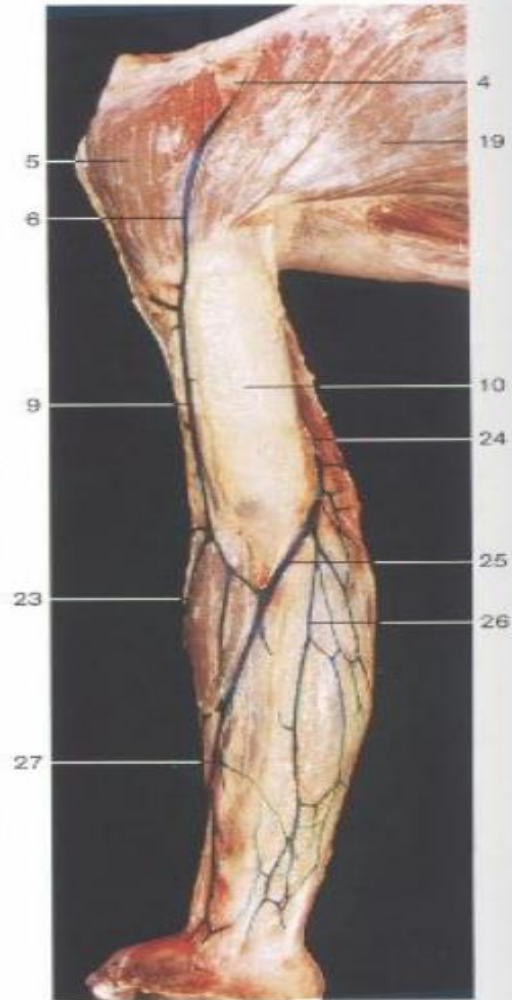
IMAGE CADAVERIQUE



Veines de la tête, du cou et du membre supérieur et leur rapport avec le cœur (vue antérieure latérale, la paroi thoracique antérieure a été ouverte).



Épaule et paroi thoracique droites, plan superficiel (vue antérieure). Dissection des nerfs et des veines cutanés.



Les veines superficielles du membre supérieur droit ont été injectées avec de la gélatine bleue.

MERCI

