



CHU Ibn Rochd-Annaba
Service d'orthopédie -traumatologie

C.A.T devant une Plaie de la main

Plan:

Introduction

Intérêt de la question

Rappel Anatomique

Clinique

A- Données de l'interrogatoire

B- Données de l'examen clinique

Examen du revêtement cutané :

Examen de l'appareil tendineux :

Examen ostéo-articulaire :

Examen de l'appareil unguéal :

Prise en charge thérapeutique

A- Attitude en urgence :

B- Traitement proprement dit :

Conclusion

Introduction- Intérêt de la question

*La main : organe de préhension, de communication et de sensibilité.

*les plaies de la main ont un retentissement fonctionnel et socioprofessionnel important

*Une plaie d'apparence banale, même punctiforme, peut être associée à des lésions profondes touchant des structures nobles.

*Les lésions tendineuses et nerveuses restent les plus sous-évaluées.

*Toute plaie de la main et des doigts doit être explorée.

*Un retard diagnostique, thérapeutique ou négligence peuvent entraîner des séquelles invalidantes.

*La prise en charge des plaies de la main doit être précoce, permettant une mobilisation la plus précoce possible

*Le transfert du malade dans un centre spécialisé doit être de règle.

Epidémiologie

Fréquence et gravité :

2/3 Des accidents : les sujets de sexe masculin souvent jeunes.

Mécanisme et circonstances :

Les plaies par un objet tranchant : fréquentes ; graves .

1 cas /5 , un tendon ou un nerf sont touchés .

Objets responsables :

-couteaux, objets en verre cassés, boîtes de conserve, ciseaux ,outil, machines....

Autres mécanismes:

-Ecrasement.

-Chutes.

- Agression.

-Morsures et griffures.

Chez les enfants :

1/4 des accidents de la main

1/2 des cas sont dus à un écrasement ,pouvant entraîner dans les cas extrêmes une amputation .

autres : les chutes, chocs, plaies par objets tranchants.

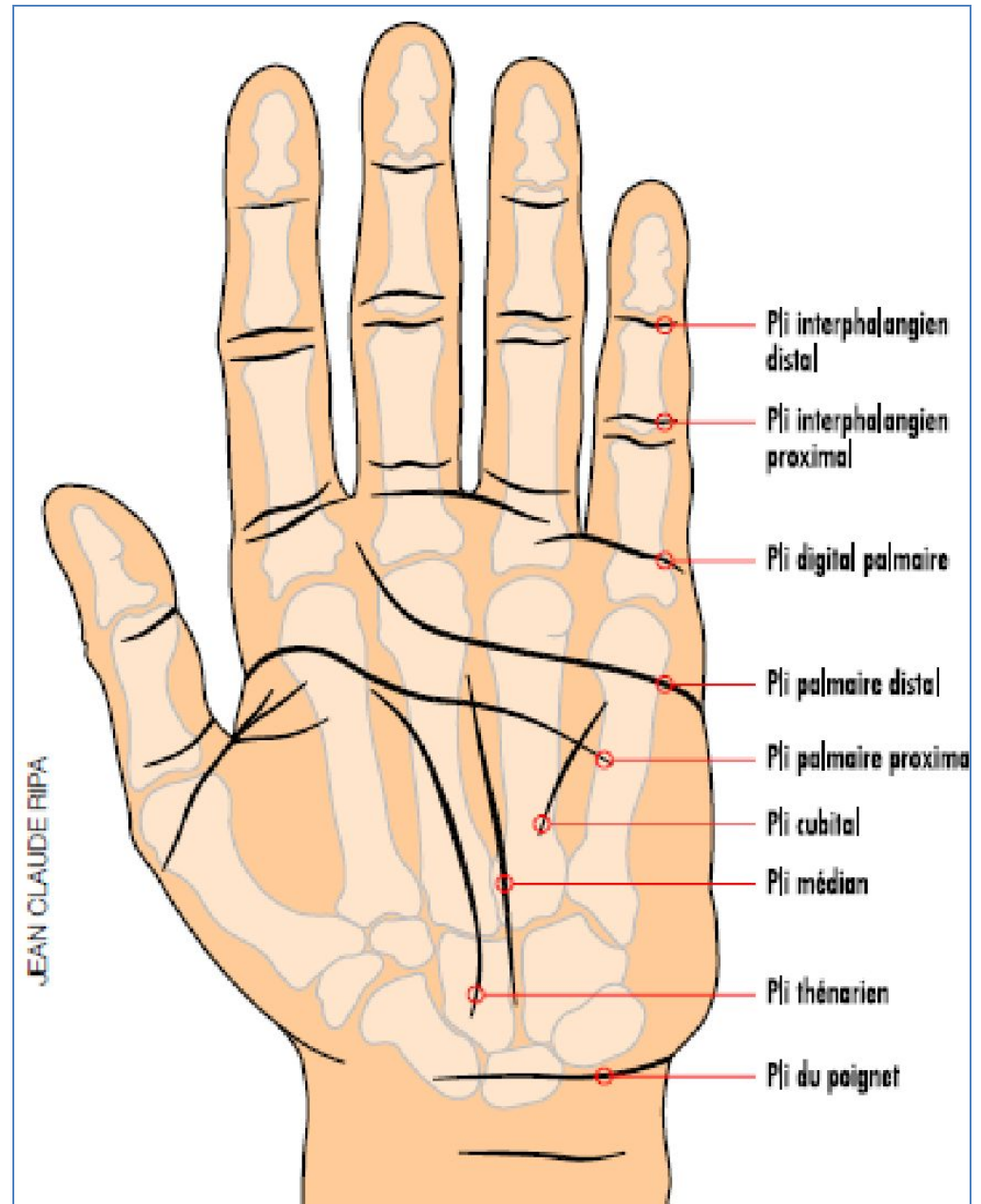
Rappel Anatomique

La bonne connaissance de l'anatomie de la main est le garant d'une exploration méthodique et bien orientée afin d'avoir le bilan lésionnel clinique le plus complet possible.

A- Anatomie de surface :

La face palmaire de la main est caractérisée par un ensemble des plis et d'éminences traduisant la réflexion de la peau sur les reliefs musculieux, tendineux et osseux, on cite :

- Le pli de flexion de l'articulation IPD .
- Le pli de flexion de l'articulation IPP
- Pli digito-palmaire .
- Pli palmaire distal.
- Pli palmaire proximal.
- Pli de flexion du poignet.
- Pli d'opposition du pouce.
- L'éminence thénar.
- L'éminence hypothénar.



Rappel Anatomique

B- Muscles de la main :

3 groupes :

*Muscles de la loge thénarienne :

muscles destinés au pouce ,
de la superficie vers la profondeur

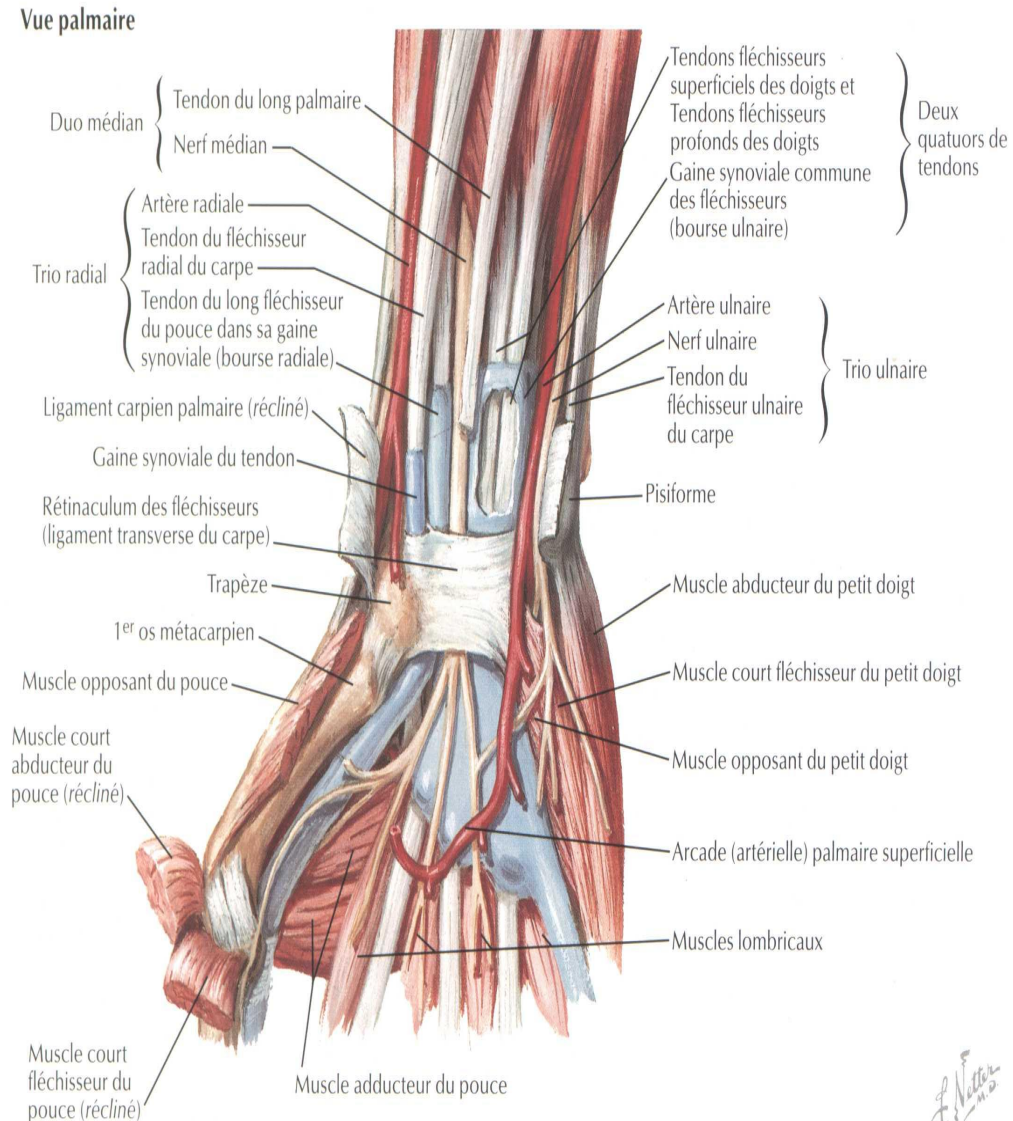
- Le court abducteur du pouce.
- Court fléchisseur du pouce.
- Opposant du pouce.
- Adducteur du pouce.

*Muscles de la loge hypothénarienne :

- Muscle palmaire cutané.
- Abducteur du V.
- Court fléchisseur du V.
- Opposant du V.

* Muscles de la région moyenne :

- Muscles interosseux : 4 dorsaux et 4 palmaires.
- Les lombricaux.



Muscles lombricaux : schéma

Tendons du fléchisseur profond des doigts

1^{er} et 2^e muscles lombricaux (unipennés)

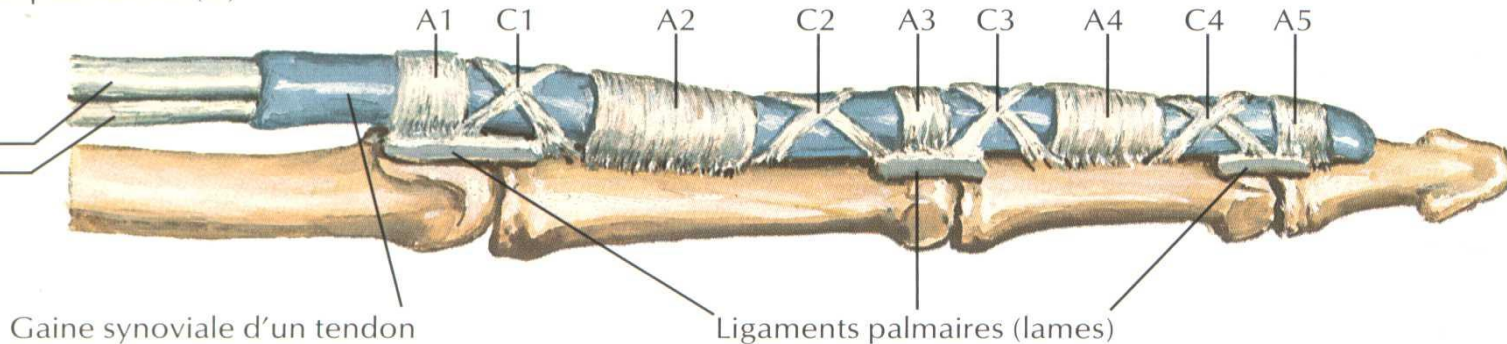
3^e et 4^e muscles lombricaux (bipennés)

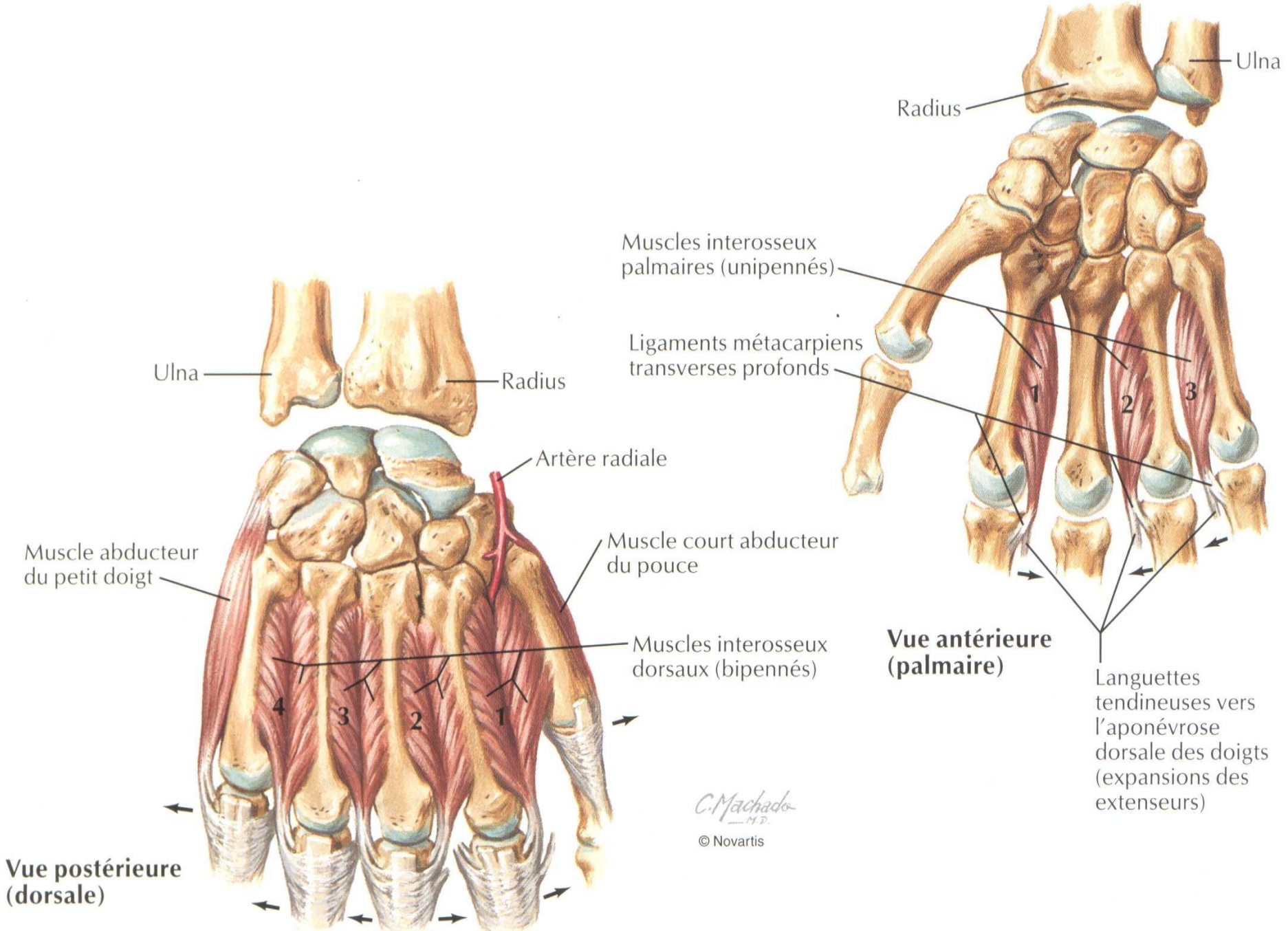
Chiasma de Camper

Tendons du fléchisseur superficiel des doigts (*coupés*)

Note : les tendons fléchisseurs superficiel et profond des doigts enveloppés de leur gaine synoviale sont liés à la phalange par les gaines fibreuses des doigts qui alternent les parties (poulies) annulaires solides (A) et cruciformes plus faibles (C)

Tendons des muscles fléchisseurs superficiel et profond des doigts





Note : les flèches indiquent l'action des muscles

Rappel Anatomique

C- Appareil tendineux :

* Tendons fléchisseurs :

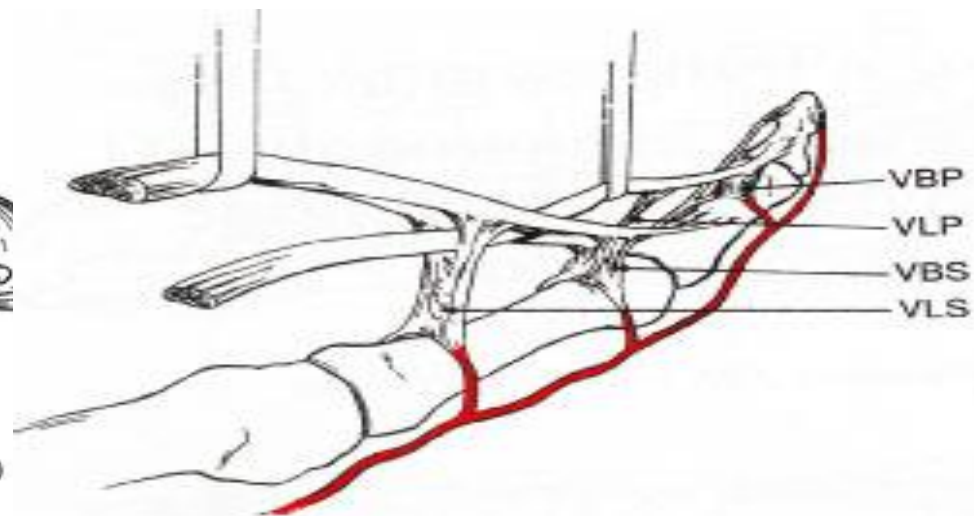
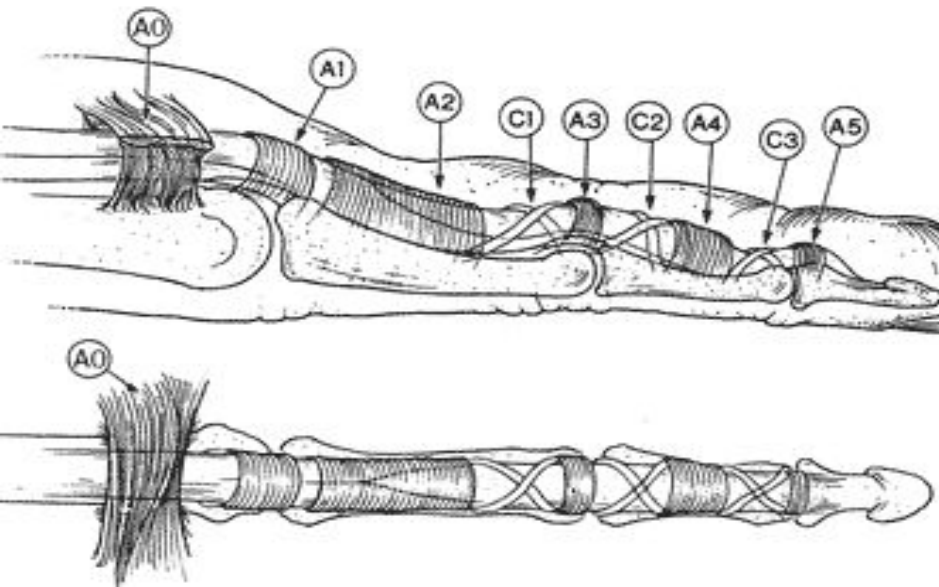
chaque doigt (sauf le pouce):

_ un tendon fléchisseur **superficiel**, fléchisseur de la phalange moyenne

_ un tendon **profond** est fléchisseur de la phalange distale.

* **Le pouce** à sa face palmaire est parcouru par **un seul tendon** issu du muscle long fléchisseur du pouce (fléchisseur de P2).

* Tout les tendons sont maintenus sur toute leur longueur au contact des structures osseuses par des renforcements de la gaine digitale dites « **poulies** » au nombre de 5 (A1 à A5) ayant une forme circulaire d'autres cruciformes au nombre de 3(C1 à C3).



Gaines synoviales :

Sont formées de deux feuillets qui se rejoignent à leurs extrémités

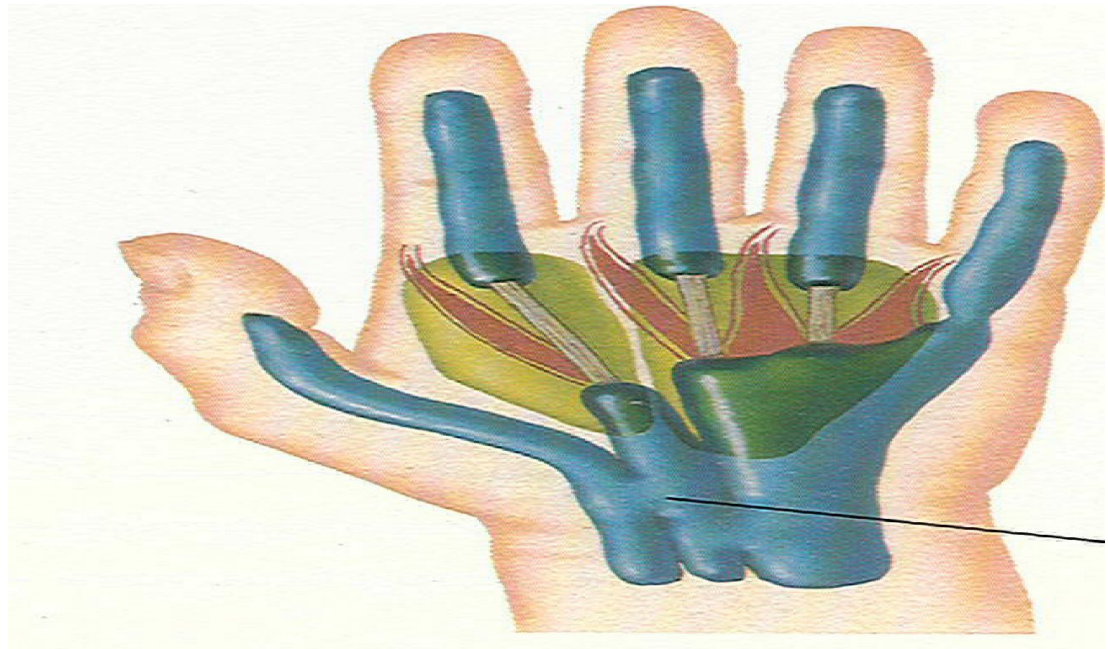
* Le feuillet pariétal tapisse le canal digital

*le feuillet viscéral est au contact direct du tendon.

-La gaine synoviale :

un rôle nutritionnel pour les fléchisseurs par l'intermédiaire du liquide synovial

un rôle de glissement



*Tendons extenseurs :

Chaque doigt sauf le pouce reçoit un tendon extenseur issu du muscle correspondant.

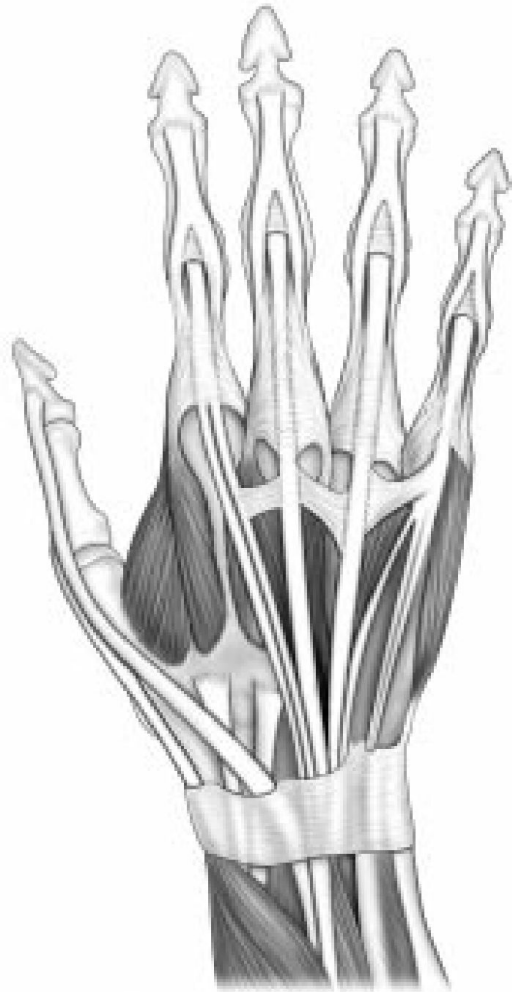
Au niveau de **la tête de la phalange proximale**, le tendon se divise en 3 languettes:

la moyenne s'insère à la base de P2,

les latérales à la base de P3.

Au niveau **des phalanges proximales** s'insèrent les expansions tendineuses des muscles interosseux et lombricaux.

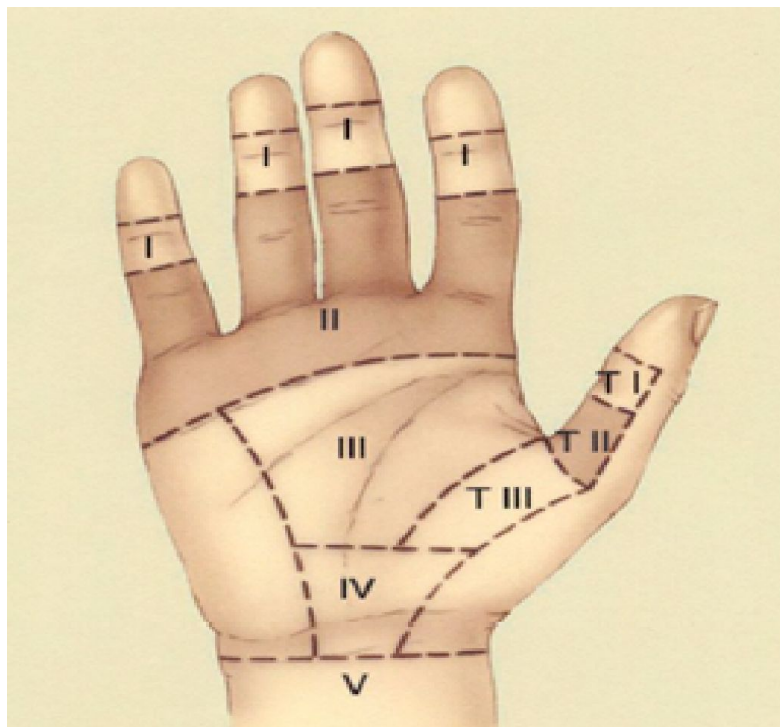
L'index et l'annulaire : chacun un extenseur propre qui renforce l'action de l'extenseur commun.



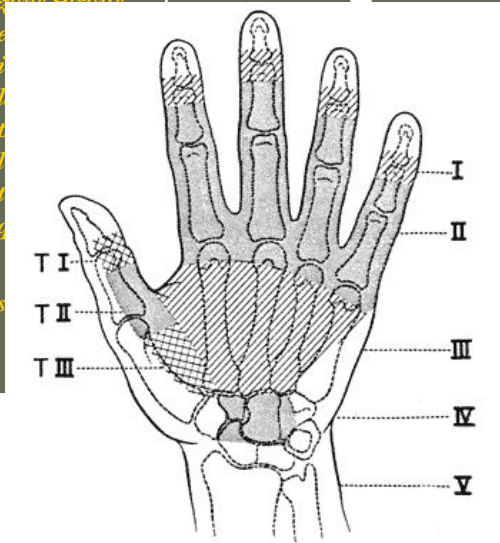
1. Zones topographiques

La face palmaire:

- Elle différencie les zones topographiques en fonction de Leur localisation sur le pouce ou les doigts longs.
- L'intérêt de définir ces zones est lié aux difficultés opératoires que l'on y rencontre et au pronostic variable des lésions qui y surviennent.



Zone 5	Zone 4	Zone 3	Zone 2	Zone 1	Zone T3	Zone T2	Zone T1
<p>se situe entre la jonction musculotendineuse et le bord supérieur du rétinaculum des fléchisseurs.</p>	<p>ou canal carpien contient l'ensemble des fléchisseurs ainsi que le nerf médian</p>	<p>s'étend entre la sortie du tunnel carpien et l'entrée du canal digital.</p>	<p>début au niveau du pli palmaire distal et se termine au-delà de l'insertion du fléchisseur superficiel à la partie moyenne de la deuxième phalange. <i>Il faut signaler d'emblée la difficulté des réparations dans cette zone étroite</i></p>	<p>se situe au-delà de l'insertion du fléchisseur superficiel. Le fléchisseur profond est seul jusqu'à</p>	<p>correspond au trajet du long fléchisseur du pouce, au sein de l'éminence thénar. L'amplitude de déplacement du long fléchisseur varie de</p>	<p>est limitée par la partie proximale de la poulie A1 et la partie distale de la poulie oblique</p>	<p>comprend la poulie A2 et l'insertion distale du long fléchisseur du pouce sur la deuxième phalange</p>



en
1 à
en
ale

La face dorsale

- Sur le plan topographique, on distingue des zones articulaires et non articulaires.
- Les zones articulaires présentent une double disposition, longitudinale et transversale, qui s'adapte aux mouvements articulaires. On les numérote impaires, du distal au proximal :
 - Zone 1.... IPD
 - Zone 3.... IPP
 - Zone 5.... MCP
 - Zone 7.... Carpe
- au dos des segments diaphysaires fixes, l'appareil extenseur est plus simple, réduit à une ou deux bandelettes longitudinales dorsales. Il est numéroté pair en :
 - zone 2 au dos de P2
 - zone 4 au dos de P1
 - zone 6 au dos du métacarpe.



Rappel Anatomique

D- Vascularisation :

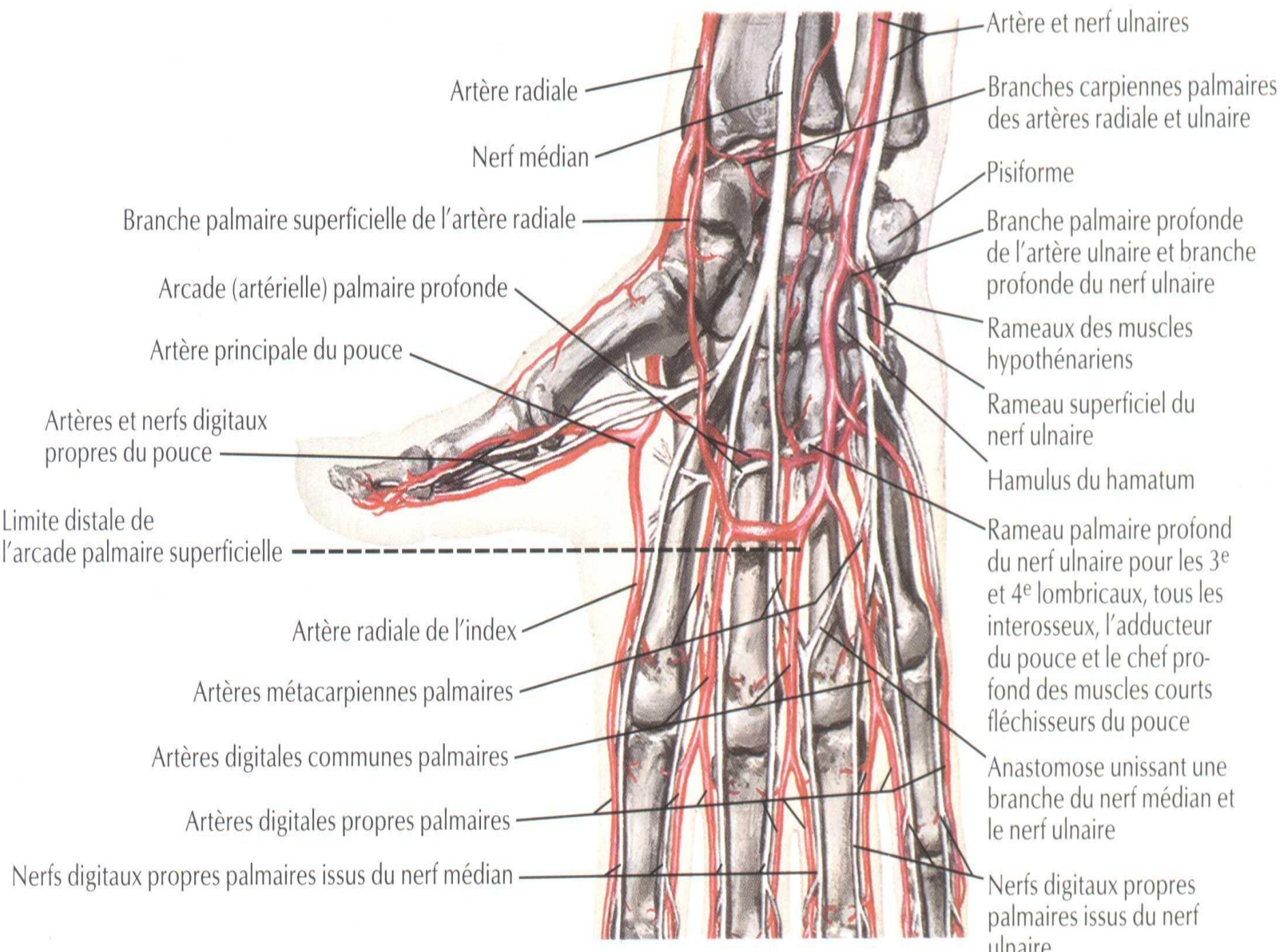
La vascularisation de la main est assurée par 2 artères principales :

*Artère radiale :

Branche de bifurcation externe de l'**artère humérale**, elle s'étend du coude -ou elle passe dans la gouttière bicipitale externe –à la loge antérieure de l'avant bras ,ensuite la région du pouls radial pour passer ensuite dans la tabatière anatomique ,elle s'anastomose ensuite avec l'**artère cubito-palmaire** pour former l'**arcade palmaire profonde**.

*Artère cubitale :

Branche de bifurcation interne de l'**artère humérale**, elle s'étend du coude -ou elle passe dans la gouttière bicipitale interne – au bord interne de l'avant bras ensuite la région de Guyon (limitée par :en dedans le pisiforme, en arrière l'expansion du ligament annulaire dorsale, en avant l'expansion du ligament annulaire antérieure)
Accompagné le long de son trajet par le nerf cubital ,elle passe ensuite au niveau de la main ou elle s'anastomose avec **la radio-palmaire** pour former l'**arcade palmaire superficielle** .



Artère et nerf ulnaires

Artère radiale

Branches carpiennes palmaires des artères radiale et ulnaire

Nerf médian

Pisiforme

Branche palmaire superficielle de l'artère radiale

Branche palmaire profonde de l'artère ulnaire et branche profonde du nerf ulnaire

Arcade (artérielle) palmaire profonde

Rameaux des muscles hypothénariens

Artère principale du pouce

Rameau superficiel du nerf ulnaire

Artères et nerfs digitaux propres du pouce

Hamulus du hamatum

Limite distale de l'arcade palmaire superficielle

Rameau palmaire profond du nerf ulnaire pour les 3^e et 4^e lombricaux, tous les interosseux, l'adducteur du pouce et le chef profond des muscles courts fléchisseurs du pouce

Artère radiale de l'index

Artères métacarpiennes palmaires

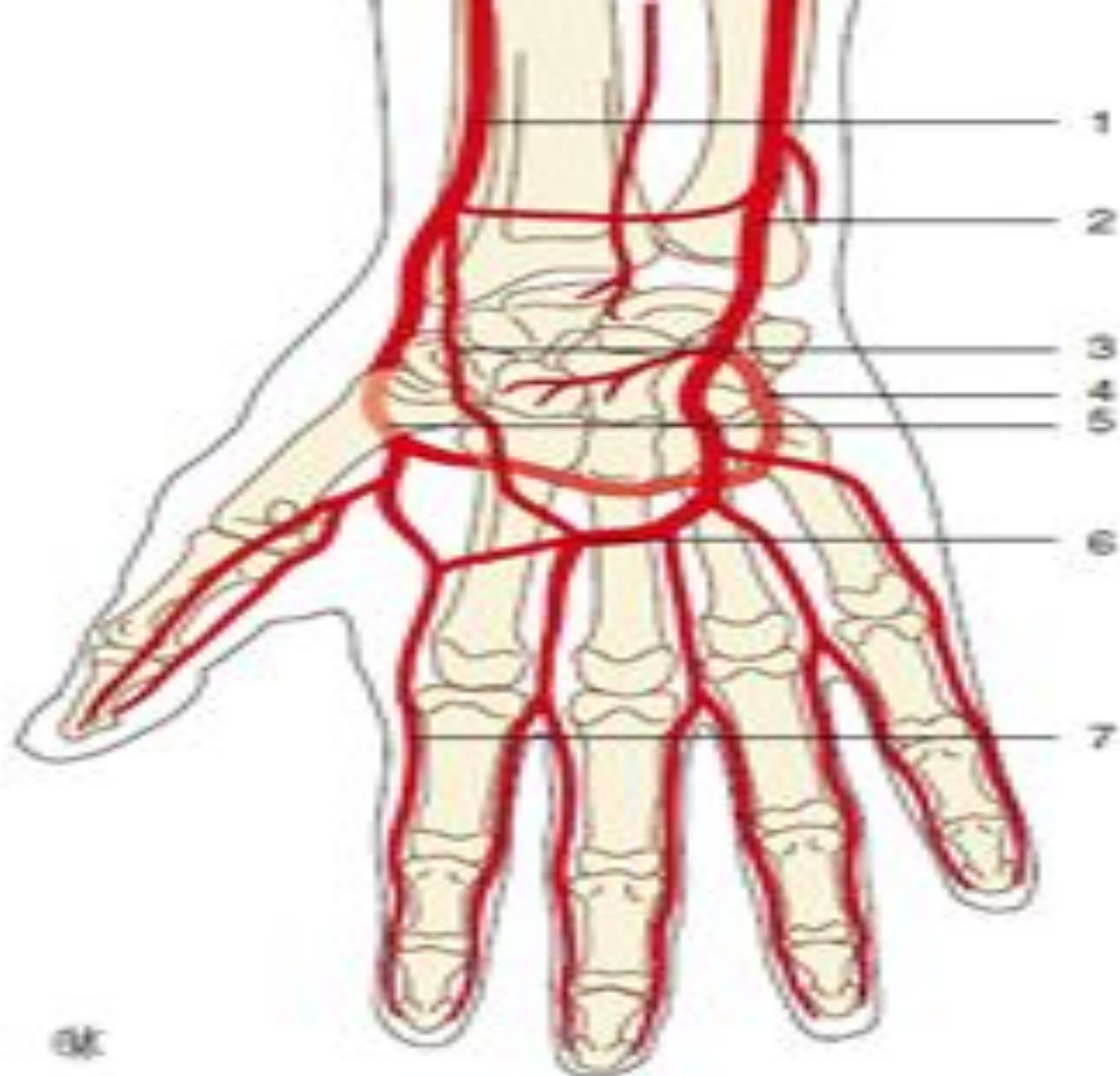
Artères digitales communes palmaires

Artères digitales propres palmaires

Anastomose unissant une branche du nerf médian et le nerf ulnaire

Nerfs digitaux propres palmaires issus du nerf médian

Nerfs digitaux propres palmaires issus du nerf ulnaire



at

Figure 1. Vascularisation de la main. 1. Artère radiale ; 2. artère ulnaire ; 3. artère radiopalmaire ; 4. artère ulnopalmaire ; 5. arcade palmaire profonde ; 6. arcade palmaire superficielle ; 7. artères collatérales digitales.

Rappel Anatomique

Au niveau de la main, il existe 3 arcades :

-l'arcade palmaire superficielle.

-l'arcade palmaire profonde .

-l'arcade dorsale : anastomose des artères dorsales du carpe provenant des artères radiale et cubitale.

Ces 3 arcades donnent des branches ascendantes et descendantes interdigitales qui vascularisent la main.

Les veines sont satellites des artères .

Rappel Anatomique

NB :Une région anatomique particulière par ses éléments mérite d'être citée c'est la tabatière anatomique limitée par :

-du **coté dorsal** : le tendon du long extenseur du pouce .

- du **coté palmaire** : le tendon du court extenseur du pouce .

Le tendon du long abducteur du pouce.

- **plancher** formé par : le scaphoïde et le trapèze .

- en haut **le toit** est formé par : le ligament annulaire postérieure du carpe .

- **contenu** : tendons du muscles 1^{er} et 2^{ème} radial, l'artère radiale, les rameaux de la branche terminale antérieure du nerf radial.

Rappel Anatomique

E- Innervation :

L'innervation de la main est assurée par 3 nerfs principaux qui sont :

* Le nerf médian :

-*sensitif* : de la face palmaire

du 1/2 radiale

de la paume de la main ,1^{er} 2^{ème} 3^{ème} et

le bord radial du 4^{ème} doigt.

Face dorsale de P1 du 2^{ème} ,3^{ème} et

le bord radial du 4^{ème} doigt .

- *moteur* : innerve les I et

II lombricaux et les muscles

de l'éminence thénar :

* Le nerf cubital :

-*sensitif* : de la face palmaire du 1/2 cubitale

de la main ,5^{ème} et bord cubital du 4^{ème} doigt,

Face dorsale de la 1/2 cubitale de la main 5^{ème} ,
1/2 cubitale du 4^{ème} et 3^{ème} doigt à part P1.

-*moteur* : innerve les III et IV lombricaux et

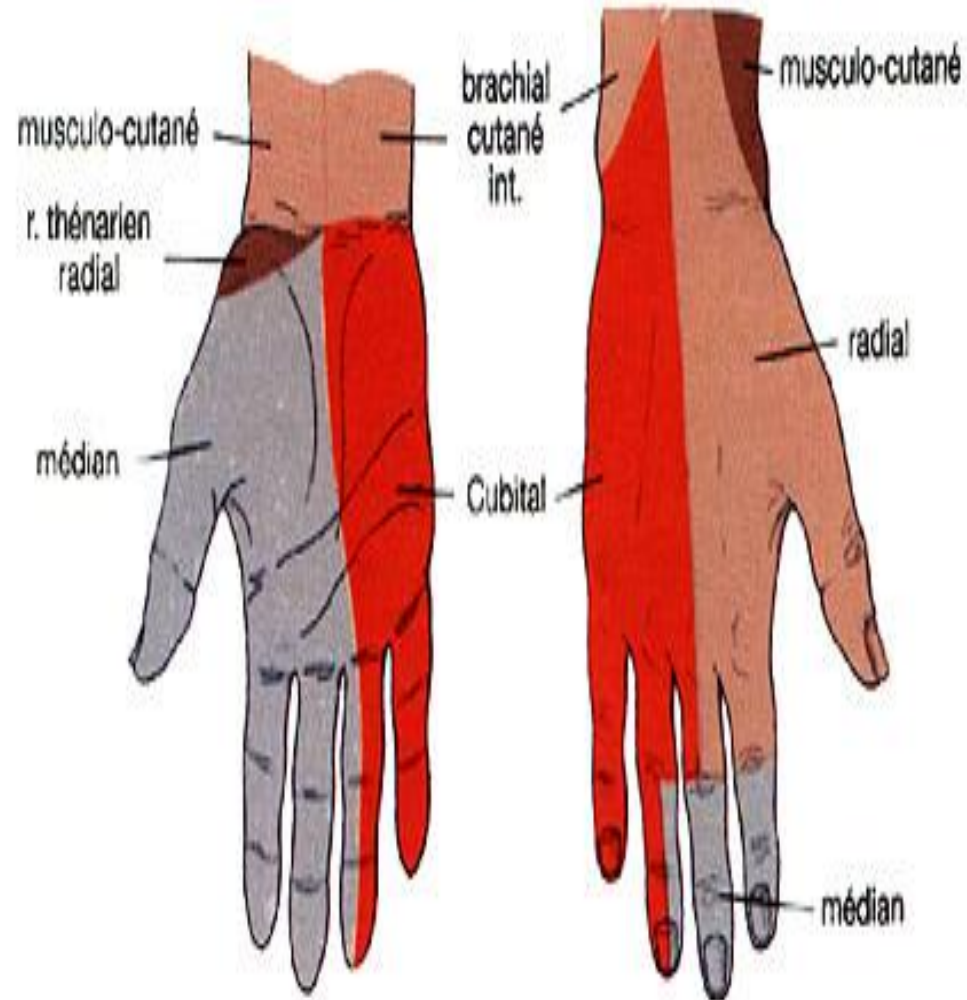
les interosseux ainsi que les muscles

de la loge hypothénarienne,

le court fléchisseur du pouce

(faisceau profond) et l'adducteur du I.

Topographie sensitive



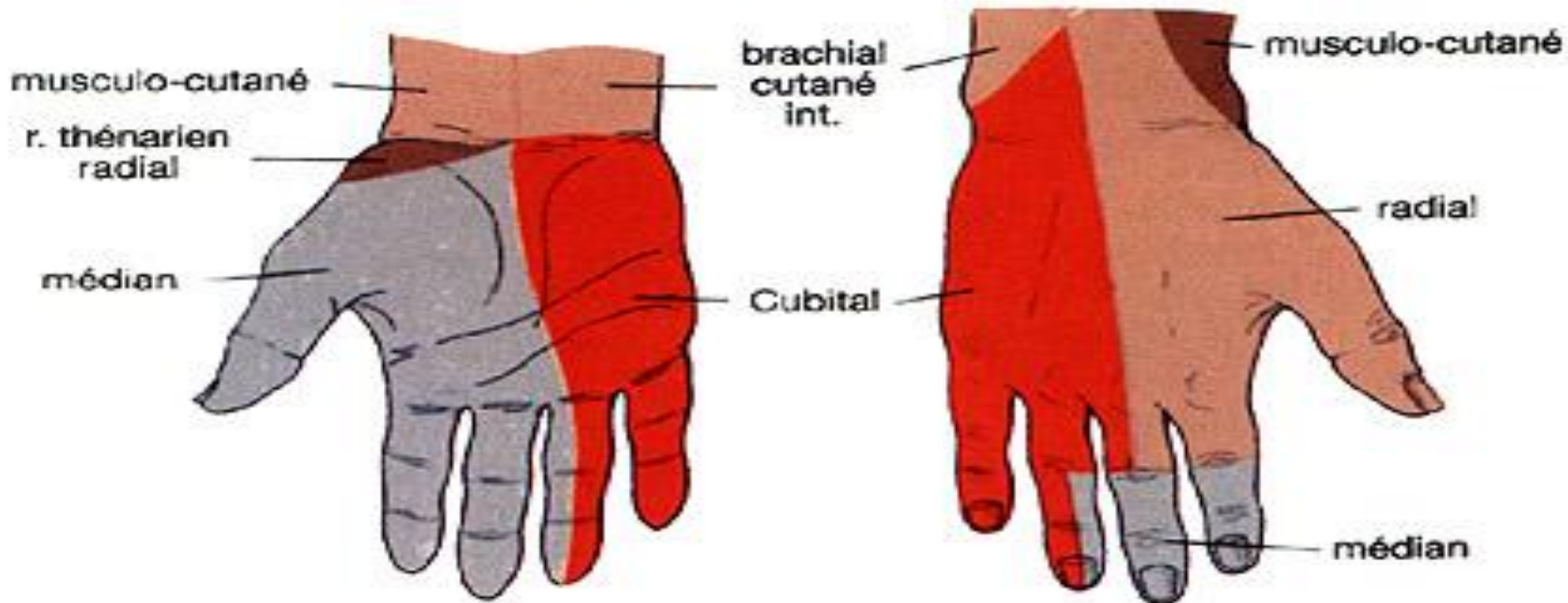
Rappel Anatomique

*Nerf radial:

-*sensitif* : 1/2 externe de la face dorsale de la main, 1/2 externe de p1 du médus, p1 de l'index et la totalité du pouce.

-*moteur* : l'extension de l'avant bras, de la main et des doigts.
la supination.

Topographie sensitive



CAT devant une plaie de la main

Examen clinique

seul un examen méthodique permet d'éviter des erreurs de conséquences lourdes.

A- Données de l'interrogatoire : préciser les données suivantes :

- *Patient : - âge, tares éventuelles (diabète, immunodépression,...), prise médicamenteuse.
 - profession, coté dominant.
 - antécédents de traumatisme sur la main blessée.
 - état de la vaccination antitétanique.

- *Accident :
 - heure (délai écoulé), circonstances (autolyse, agression)
 - mécanisme lésionnel, agent vulnérant.
 - éventuel gestes et traitements déjà reçus.

- *Autres :
 - heure de l'arrivée.
 - heure du dernier repas.

Examen clinique

B- Données de l'examen clinique : (après avoir enlevé toutes les bagues)

l'association lésionnelle est de règle .

*Examen du revêtement cutané : Préciser les caractéristiques de la plaie :

-Siège : par rapport aux points repères fixes que sont les zones de flexion et d'extension de la main et des doigts qui oriente vers les lésions sous jacentes possibles.

-Type : simple

avec perte de substance,

franche ,contuse(risque de nécrose) ou déchiquetée ,

ce qui conditionne la technique de réparation et les perspectives de cicatrisation

-Taille : n'est en rien une indication sur la gravité des lésions sous jacentes.

-Inclusions éventuelles : septiques (d'origine tellurique),

corps étrangers (métallique, bouts de verre),

peinture, huiles (nécrose toxique).

Les plaies de la main ont été classées en 3 groupes selon **Thomine et Bendjedou :**

Type I : Plaie simple punctiforme facilement suturable.

Type II : Plaie large mettant a une l'un des 2 systèmes tendineux.

Type III : Perte de substance cutanée comportant une lésion de l'un ou les 2 systèmes tendineux.

Examen clinique

Examen de l'appareil tendineux :

Au niveau de la face palmaire de la main, une plaie peut entraîner une section complète ou partielle des tendons fléchisseurs, on recherche :

Flexion passive:

-une perte de l'effet ténodèse physiologique d'un ou de plusieurs doigts selon le siège de la plaie; le passage du poignet de la flexion passive à l'extension entraîne une flexion des doigts, s'il y a une rupture tendineuse, cela entraîne une extension du doigt lésé

Flexion active:

-testing du fléchisseur superficiel : flexion de P2 sur P1 après avoir bloqué le fléchisseur profond par une extension des doigts non testés.

-testing du fléchisseur profond : flexion de P3 sur P2.

-testing du long fléchisseur du pouce : flexion de P2 sur P1

A noter que le superficiel de l'auriculaire est absent anatomiquement et fonctionnellement chez 30% des individus.

Le diagnostic clinique est facile en cas de section complète avec perte de la flexion physiologique des doigts au repos,

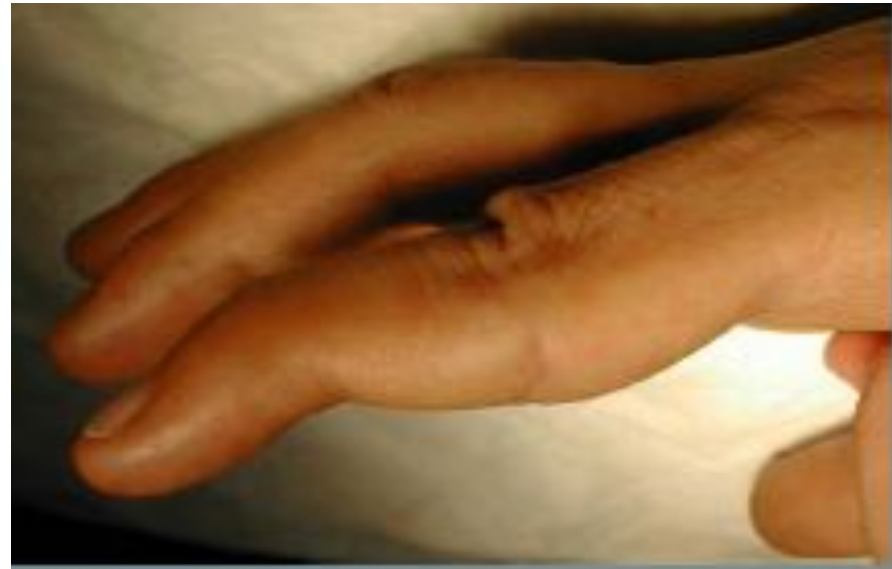
*il faut se méfier des plaies partielles qui peuvent se rompre secondairement et des ouvertures isolées de la gaine des fléchisseurs avec risque de phlegmon iliaire.



Examen clinique

Au niveau de la face dorsale de la main :

- une plaie peut entraîner une rupture de l'appareil extenseur .
- Le mouvement pouvant éliminer une lésion de l'extenseur c'est l'extension contrariée des 4 doigts.
- *Ces lésions sont fréquentes car les tendons sont superficiels au dos de la main , cependant le diagnostic clinique est souvent difficile limité par la douleur.



6 *Examen du tendon extenseur long du pouce.*

*Il est le seul à pouvoir donner au pouce la rétropulsion.
Main à plat, il permet par son action de décoller le pouce du
plan de la table.*

Selon la topographie de la plaie:

MP et P1: extenseur commun des doigts et extenseur propre du 2eme et 5eme

IPP: bandelette médiane de l'extenseur

P2: bandelettes latérales

IPD: bandelette terminales

Le testing des extenseurs est comme suit:

Long extenseur du pouce:

Possibilité de décoller le pouce de la table

Court extenseur du pouce: extension active contre résistance du pouce

Extenseur propre du 2eme et du 5eme: possibilité d'extension active de chaque doigt pris séparément

Extenseur commun:

Extension active de P1 sur le métacarpien

Extension active de P2 sur P1

Extension active de P3 sur P2

Zone 1: doigt en
maillet+++

-doigts longs

- pouce

Zone 3 doigt: doigt en
boutonnière



**Examen des éléments vasculaires :*

Rechercher : les pouls radial, cubital et capillaire.

Apprécier : chaleur , coloration du segment en aval de la plaie.

Seule une dévascularisation franche est parlante : abolition du pouls, froideur, pâleur,

les anastomoses de suppléance étant nombreuses , seule l'exploration apportera la certitude diagnostique et permettra la réparation nécessaire.

L'absence d'hémorragie extériorisée n'est pas une preuve d'absence des lésions artérielles .

Examen clinique

Examen des éléments nerveux :

L'atteinte nerveuse se traduit par un tableau sensitif et moteur :

-Plaies du doigt :

Les sections complètes sont responsables d'une anesthésie dans le territoire en aval de la plaie.

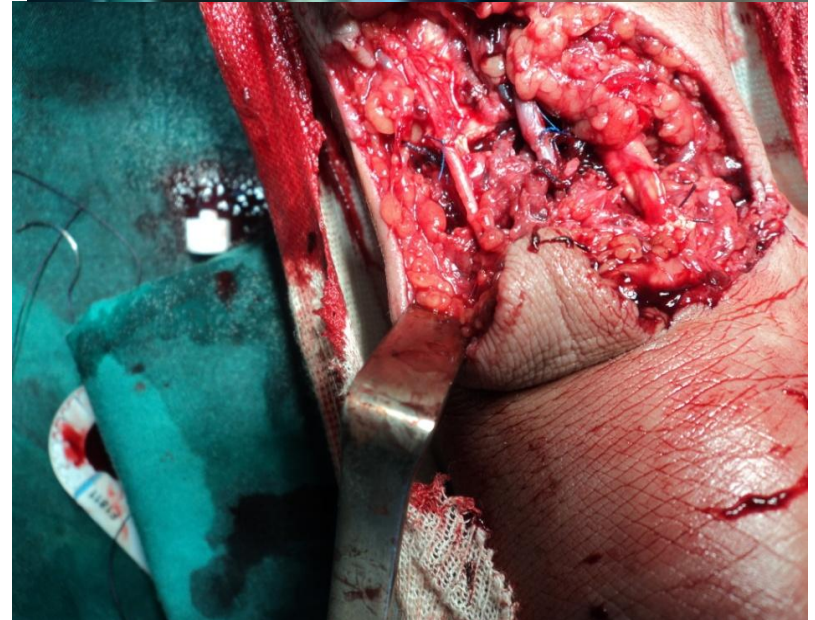
Les sections partielles sont responsables d'hypoesthésie et de paresthésie.

Il faut se méfier des sections nerveuse incomplètes qui peuvent se traduire des douleurs avec sensation d'engourdissement.

Examen clinique

-Plaie du poignet :

- atteinte du nerf médian : entraîne une anesthésie du territoire correspondant(surtout la pulpe radiale de l'index) et une paralysie de l'opposition du pouce.
- atteinte du nerf cubital : anesthésie dans le territoire correspondant(surtout le bord interne de l'auriculaire) avec paralysie des interosseux (perte de l'abduction adduction des doigts),perte de l'abduction du V, perte de l'adduction du I .
- * atteintes de la branche sensitive du nerf radial responsable de la sensibilité du bord radial de la main et la face dorsale du pouce).



Examen clinique

Examen ostéo-articulaire :

Une déformation des doigts post traumatique avec œdème et impotence fonctionnelle est synonyme d'une fracture jusqu'à preuve du contraire.

La radio de face et de profil est demandée non seulement à la recherche d'une fracture mais aussi d'un corps étranger radio opaque.

Les plaies articulaires sont fréquentes à la face dorsale et latérale des doigts car l'articulation est superficielle ; sont presque toujours associées à une lésion de l'extenseur.

A la face palmaire, une plaie articulaire suppose une section complète des fléchisseurs et de la plaque palmaire ce qui réalise une héli amputation.

Examen clinique

Examen de l'appareil unguéal :

Il s'agit presque toujours d'un mécanisme par écrasement ,que la plaie touche la matrice ou le lit unguéal le risque de dystrophie est important.

Au terme de cet examen ,on distingue 3 situations dont la prise en charge est différente :

*Plaies jugées simples superficielles , n'intéressant que la peau sans atteinte sous jacente pouvant être traitées en salle de soin ou au cabinet du médecin

*Plaies associées à des lésions sous jacentes, une exploration au bloc est nécessaire et indispensable.

*Plaies d'emblée complexe qui relèvent d'une prise en charge spécialisée ex : lésions pluritissulaires, pertes de substance cutanées, morsures, amputations, l'exploration et le traitement sont réalisée au bloc opératoire.

Prise en charge thérapeutique

A- Attitude en urgence :

▣ Les gestes à proscrire :

- Ne jamais mettre un garrot car il peut entraîner des lésions endothéliales des petites artères de la main.
- Ne pas compléter une amputation partielle d'un ou de plusieurs doigts car il peut persister un vaisseau qui peut sauver le doigt.
- Ne pas utiliser des antiseptiques colorants qui peuvent masquer une lésion artérielle .

▣ Les gestes à faire :

- Lavage au sérum avec un pansement compressif si saignement .
- Membre surélevé.
- Antibiothérapie à large spectre (peniG 5MUI /6h).
- Evacuer le malade dans un centre spécialisé.

CAT thérapeutique

Prise en charge thérapeutique

B- Traitement proprement dit :

*Plaies cutanées simples :

Après lavage ,parage économique , ablation des corps étrangers ,suture en un seul plan, points simples.

*Plaies avec lésions d'une ou plusieurs structures sous jacentes :

L'exploration se fait au bloc opératoire sous garrot et comporte plusieurs temps :

-lavage, parage, reconnaissance des structures lésées et leur réparation.

L'anesthésie de choix est le bloc plexique (anesthésie locorégionale de longue durée).

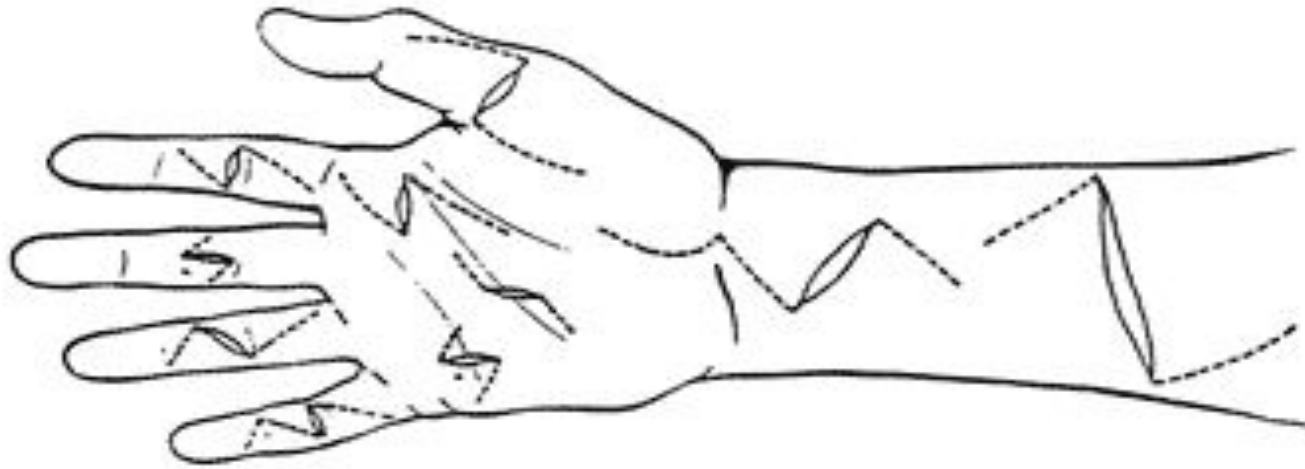
Si l'on doit explorer et réparer en amont et /ou en aval il faut agrandir la plaie.

Le traitement des lésions s'inscrit dans le concept institué par Foucher de « traitement tout en un temps et mobilisation précoce (TTMP) »,il doit répondre à 3 impératifs

-rétablir la continuité osseuse.

-rétablir la continuité vasculo-nerveuse.

-rétablir la continuité cutanée.



Voies d'abord et exposition

- *L'idéal est de réaliser la voie d'abord la moins extensive possible, en évitant les décollements inutiles, en conservant les critères propres à la chirurgie de la main.*
- *Les voies en zigzag conviennent au mieux pour ce type de chirurgie.*
- *Il convient de rester toujours en avant des vaisseaux de manière à respecter le système artériolaire nutritif tendineux*

Prise en charge thérapeutique

* Traitement de la fracture :

selon le type ,stabilisation avec un montage stable pour une mobilisation la plus précoce possible.

□ Réparation tendineuse :

« Rechercher toujours une plaie articulaire associée ».

Tendons fléchisseurs ou extenseurs , le principe est le même :

-respect des poulies qui doivent être reconstruites si elles sont lésées.

-respect de la vascularisation des tendons.

_ mobilisation précoce sans jamais mettre sous tension la suture

Règles à respecter :

***Facilité de la suture** : l'anastomose doit pouvoir être réalisée aisément dans une fenêtre limitée du canal digital.

***Bonne biocompatibilité du fil** : les monofilaments à dégradation lente. Dans les tailles 4/0 chez l'adulte et 5/0 chez l'enfant, ils assurent une solidité suffisante

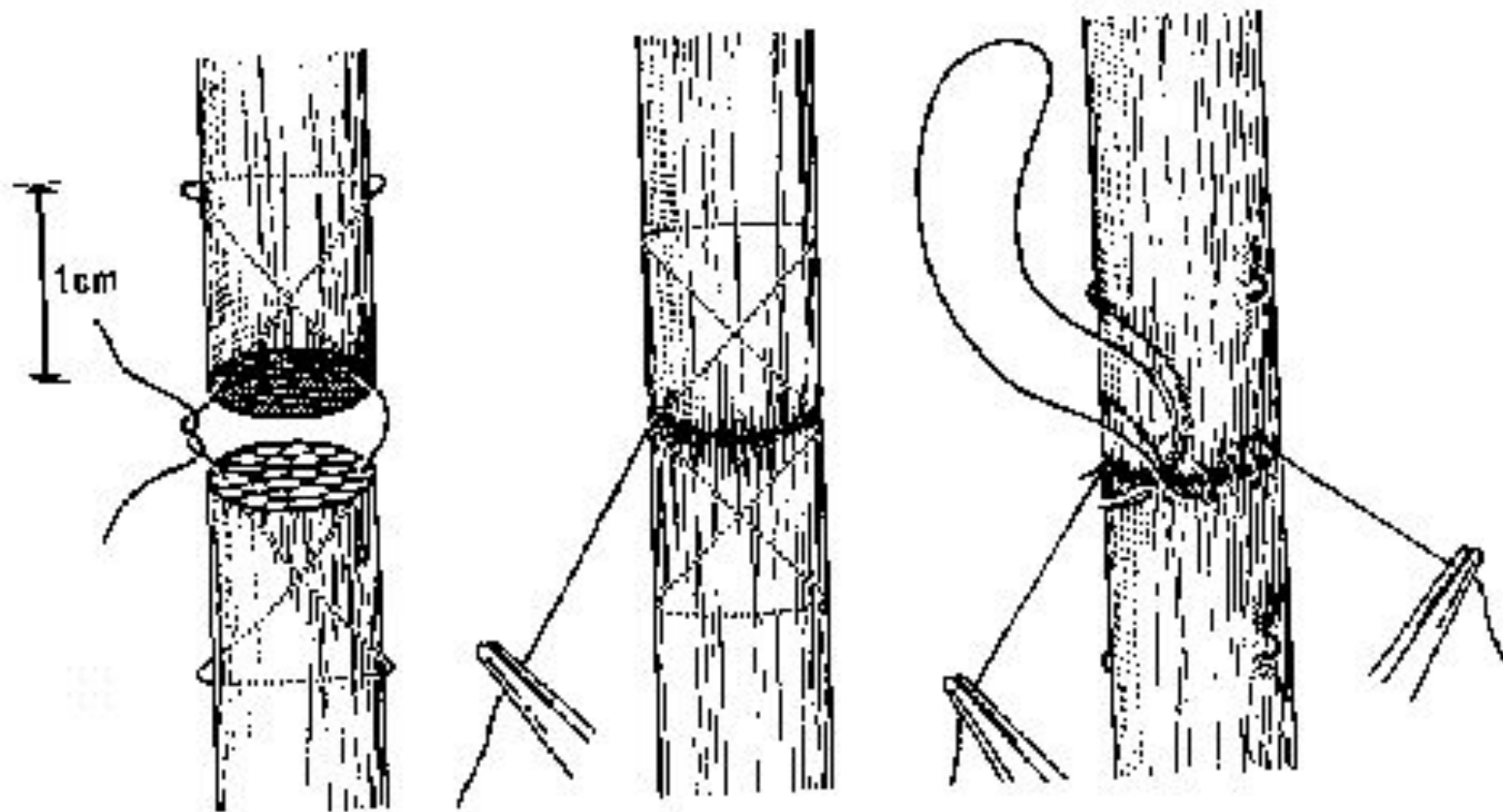
***Les nœuds** doivent être fiables, de faible volume, les moins nombreux possibles et certainement enfouis.

*Aucun télescopage à la zone de jonction ne doit être observé.

*La suture ne doit laisser apparaître aucun écart anastomotique.

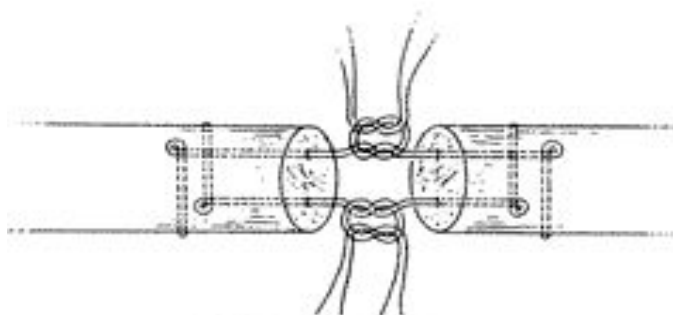
***La solidité** doit pouvoir autoriser une mobilisation immédiate

Prise en charge thérapeutique

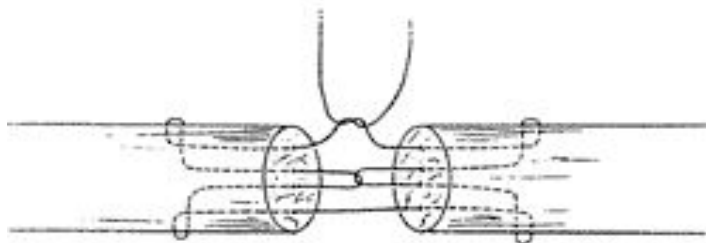


point en cadre et surjet péritendineux

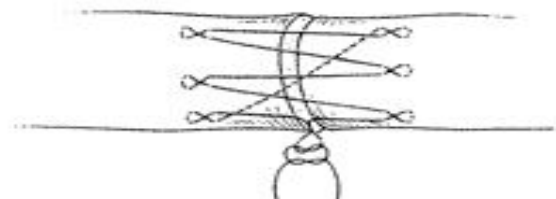
Prise en charge thérapeutique



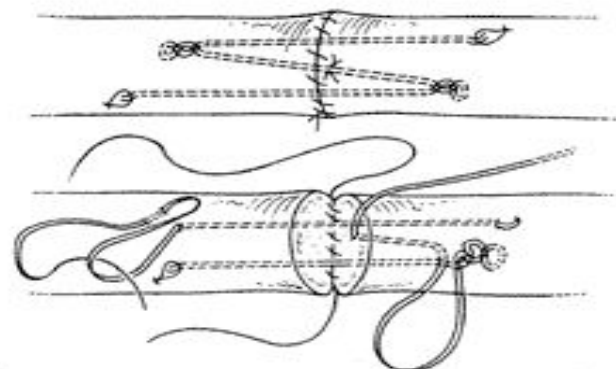
Double Loop



Interlock



6 passages avec 1 fil



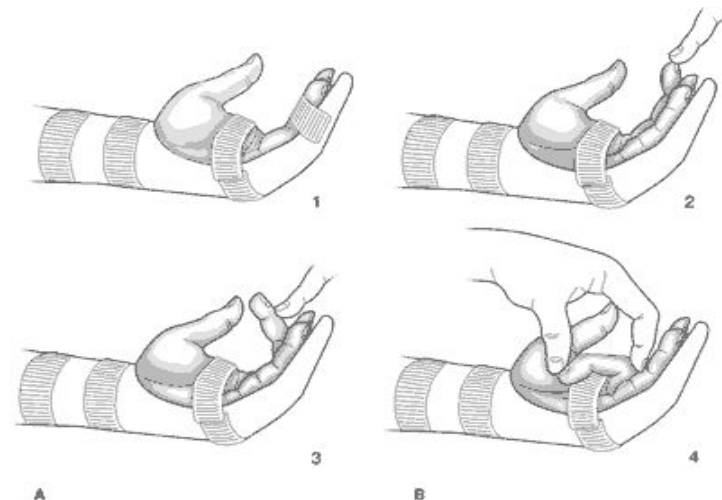
6 Boucles avec 3 aiguillées

Prise en charge thérapeutique

-mobilisation précoce :

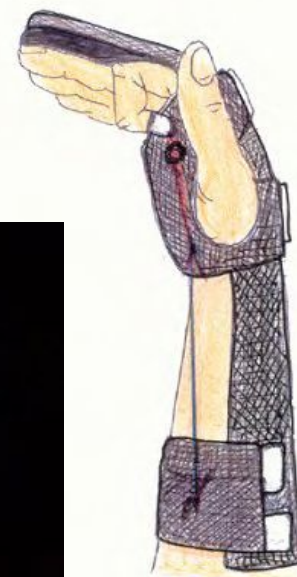
*Méthode de Duran : mobiliser passivement les doigts par un kinésithérapeute plusieurs fois par jour sous couvert d'une attelle qu'on garde 4 semaines.

*Méthode Kleinert : mettre les tendons au repos en fléchissant le poignet et les doigts sur une attelle pendant 4 semaines.



Les 2 méthodes peuvent être associées , elles permettent de limiter les adhérences mais ne sont utilisables que chez les patients coopérants, sinon immobiliser pendant 1 mois avec ténolyse ultérieurement

- Attelle palmaire+++ ou dorsale
- positionnée en discrète hyperextension de l'IPD distale
- Après 6 semaines d'immobilisation, autoréducation, protégée une attelle nocturne pour 2 semaines complémentaires

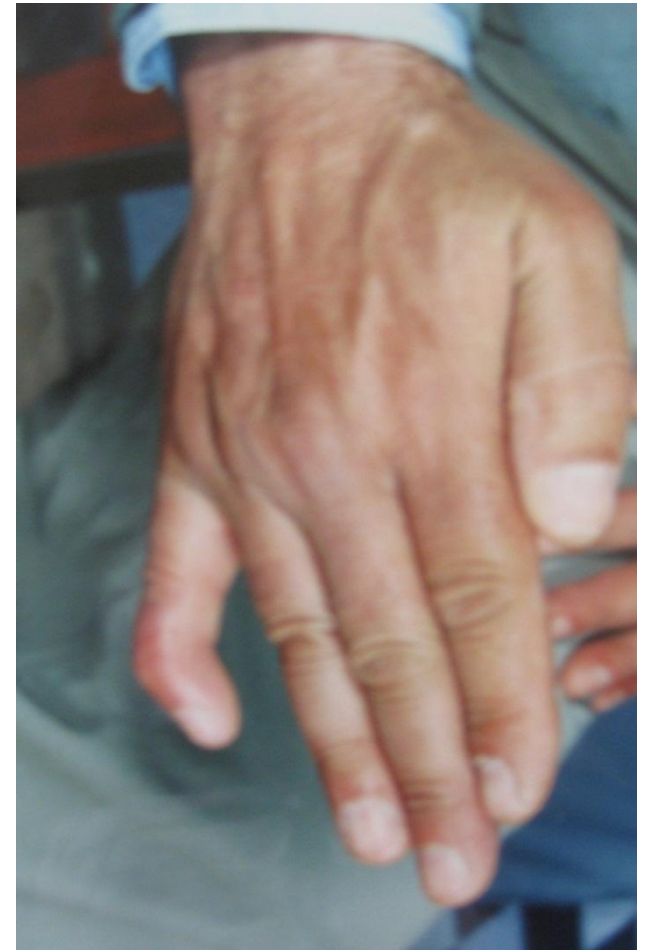


Le doigt en maillet :

Lésions des tendons extenseurs de la main

rupture sous cutanée de
l'insertion distale de
l'extenseur +/- fracture
- la chute en flexion de la
phalange distale sous
l'action du fléchisseur
commun profond.

- À l'examen clinique, un
déficit d'extension active
de P3 sur P2.



Classification: Wilson distingue quatre types de lésions:



A. Rupture.



B. Avulsion.



C. Avulsion-fracture.



D. Fracture-subluxation.

Evolution

- ⦿ Vers le col de cygne: recul de l'extenseur avec apparition d'une hypertonie avec hyper extension de l'IPP
- ⦿ Enraidissement progressif, la déformation devient non réductible



Traitement

*Traitement orthopédique:

Le meilleur TRT+++

Attelle P2 P3 palmaire+++ ou dorsale

Si dg avant 3 semaines

positionnée en discrète hyperextension de l'IPD distale

Après 6 semaines d'immobilisation, autoréducation, protégée une attelle nocturne pour 2 semaines complémentaires

▪ Traitement chirurgical:

voie d'abord en H,

Libération du tendon

Résection en zone saine du cal tendineux < 3mm

Brochage axial 6 semaines

Suture en zone saine par un surjet d'affrontement

enfin, arthrodèse en position physiologique (réglée, de l'index à l'auriculaire, de 5° à 20° de flexion) réservée en cas d'articulation distale douloureuse, enraidie en position vicieuse, a fortiori s'il existe une subluxation palmaire invétérée de l'IPD.

Lésions des tendons fléchisseurs de la main

Dans les plaies digitales, l'ouverture du canal digital est nécessaire pour l'exposition des extrémités tendineuses et la réalisation des réparations. Une conduite chirurgicale stricte doit être observée : respect des poulies, on préférera ainsi ouvrir le canal digital en zone cruciforme

Réparation des plaies tendineuses partielles :

les plaies partielles des tendons fléchisseurs, doivent faire l'objet d'une analyse et d'une réparation minutieuse.

Les risques évolutifs d'une telle lésion sont connus : rupture complète secondaire, phénomènes d'accrochage ou de ressaut, adhérences péri-tendineuses avec défaut de mobilité digitale.

Attitude vis à vis de la gaine synoviale :

la fermeture de la gaine après réparation des tendons fléchisseurs est certainement recommandable

à l'aide de points séparés ou d'un surjet de fil 6/0 ou 7/0, résorbable.

Réparation des lésions associées :

Prise en charge thérapeutique

□ Réparation nerveuse :

Le pronostic fonctionnel est en grande partie liée à la réparation nerveuse : la suture (si possible) d'emblée, sans tension, en zone saine, la plus précise possible et sous microscope est préférable.

Si contusion : greffe nerveuse .

□ Réparation vasculaire :

Suture au bloc sous microscope même sans signe de dévascularisation.

La suture améliore la trophicité locale, la revascularisation améliore la qualité de la cicatrisation, même si un nombre important de ces sutures devient thrombotique secondairement.

Autres procédés : lambeau porte artère , interposition d'un greffon veineux ou artériel.

Une main mal vascularisée est limitée fonctionnellement.

□ Réparation unguéales :

Les plaies sont suturées , les pertes de substance doivent être greffées (ongles des orteils).

Reposer l'ongle car le pansement sera moins douloureux, l'ongle va mouler la réparation tissulaire et la protéger.

Prise en charge thérapeutique

□ Réparation cutanée :

*Le parage guide la conduite , souvent fermeture sans ou avec une légère tension .

*Les lambeaux cutanés traumatiques posent problème de conservation.

*Suture, cicatrisation dirigée (bourgeonnement assisté), greffe cutanée et mise en place d'un lambeau, peuvent être faits.

□ Pansement :

Proscrire toute compresse ou bande circulaire et /ou compressive.

Immobilisation dans une attelle dont la position dépend de la réparation tendineuse.

□ Suites opératoires :

Main surélevée, le pansement sera changé 24 à 48h.

Débuter la mobilisation des doigts et la main.



Prise en charge thérapeutique

Cas particuliers :

□ Amputation :

Intéressant souvent les phalanges distales ,selon le doigt atteint et le terrain le traitement sera une fermeture simple ou une intervention plastique par lambeau.

Les indications de réimplantation sont bien codifiées et dépendent de plusieurs facteurs :

*Facteurs liés au patient :

-âge : la limite supérieure est de 50à 55ans.

-sexe : chez la femme le résultat esthétique est souhaitable.

-antécédents pathologiques : tabagisme, athérosclérose, anciens traumatisme, diabète,...

-profession, loisir.

-coté dominant.

*Facteurs liés au traumatisme : section franche, écrasement, torsion, nombre et niveau d'amputations, importance de la contamination.

*Facteurs liés à l'ischémie et le mode de conservation.

□ Morsure : parage large, fermeture lâche, surveillance, antibiothérapie.

C- Séquelles :

-Troubles de la motricité, de la sensibilité et un syndrome douloureux.

Prise en charge thérapeutique

Prévention :

Adultes :

- Port de gants de protection , quand on utilise des machines ,outil de bricolage de jardinage .
- Acheter du matériel (bricolage, électroménager) correspondant aux normes, respecter leur mode d'emploi et ne pas retirer les dispositifs de protection existants .
- Etre attentif lorsqu'on manipule des objets tranchants.

Enfants :

- Acheter des jouets et matériel conforme aux normes pour supprimer le risque de pincement ou écrasement.
- S'assurer que le meuble pliant est équipé de dispositifs, de blocage évitant tout coincement.
- Ne pas laisser à portée des enfants des objets lourds (risque d'écrasement)ou tranchants.

Conclusion

*Les plaies de la main sont fréquentes et variées , le diagnostic lésionnel n'est pas toujours facile d'où l'intérêt d'une exploration au bloc opératoire .

*L'association lésionnelle est de règle.

*Le principe de la prise en charge thérapeutique est « le traitement tout en un temps et mobilisation précoce ».

Bibliographie

- ⦿ **ENCYCLOPÉDIE MÉDICO-CHIRURGICALE 14-062-A-10;
25-2000-f-40**
- ⦿ **Philippe MASSIN, PLAIES DE LA MAIN -Service de Traumatologie.**
- ⦿ **Manuel du résident : orthopédie traumatologie (édition Tsunami).**
- ⦿ **Michel Merle / Gilles Dautel, La main traumatique Masson,**