

Chirurgie Orthopédique et Traumatologique Adulte

Main Coude Epaule

MAIN

Cours IFMS – IDE

Dr Pierre Emmanuel CHAMMAS, MD MSc

pe-chammas@chu-montpellier.fr

Chirurgie de la Main et du Membre Supérieur

Chirurgie des Nerfs Périphériques

Bloc Opératoire Hôpital LAPEYRONIE

CHU de Montpellier

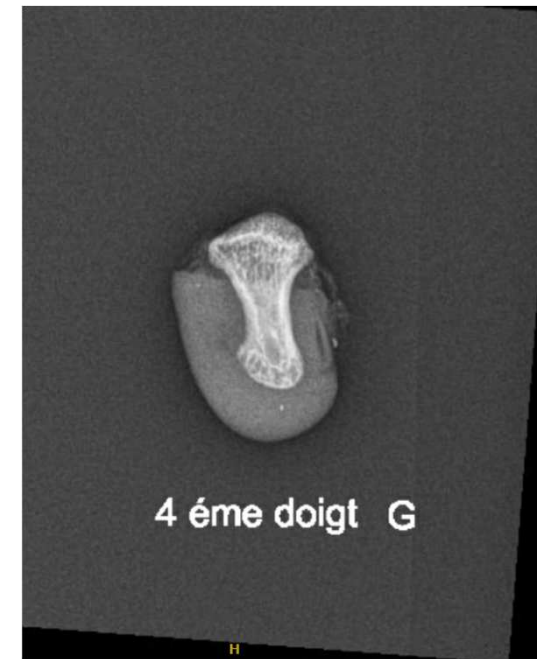


Cas Homme 21ans

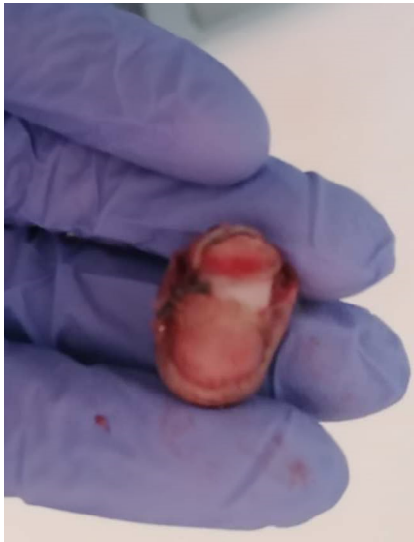
- Amputation D4 main G
- ATCD/TTT : 0
- MDV : technicien de maintenance, droitier, VAT a jour
- tabac 0
- HDM : s'est percé le 4eme doigt de la main G, amputation trans IPD + plaie pouce G
- Cliniquement : amputation transIPD nette du 4eme doigt de la main G avec fragment retrouvé
- sur le pouce : plaie bord ulnaire face dorsale du pouce avec hématome sous ungueal : lésion du lit de l'ongle
- Rx : amputation trans IPd + fracture base P2 D4 main G

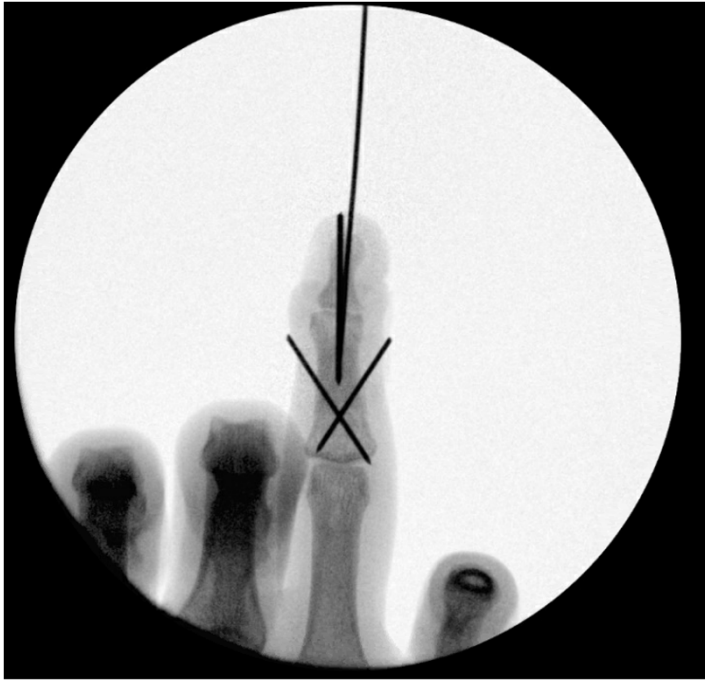


Conditionnement aux urgences et bloc



Conditionnement aux urgences et bloc





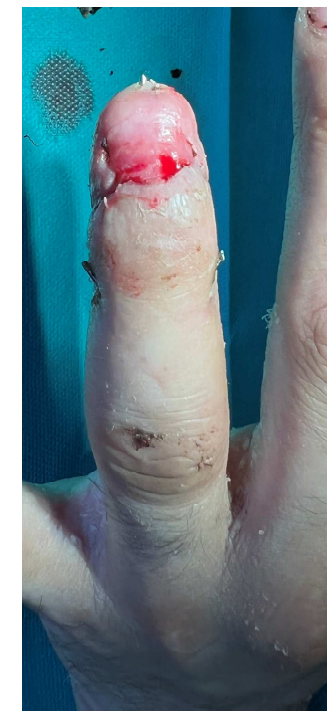
Fenêtre de saignement dirigé



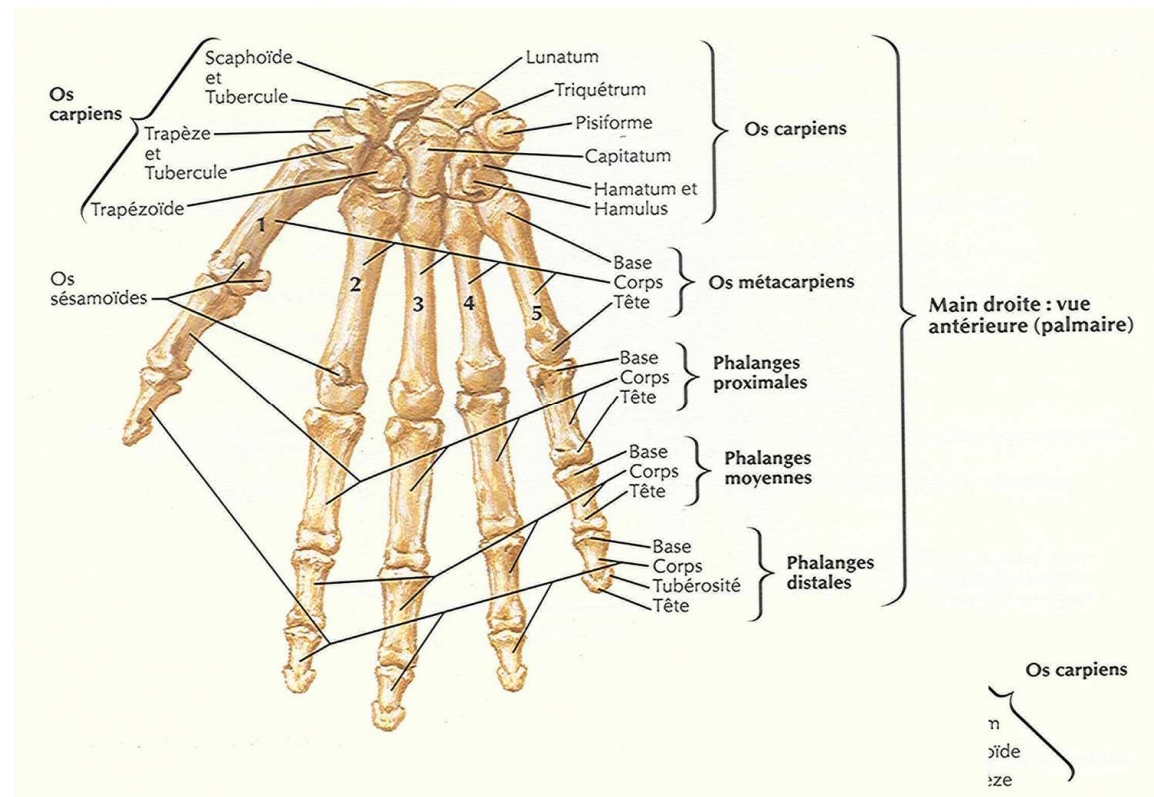
Pansement J2 (Karine®)

Importance de la déterision

J21

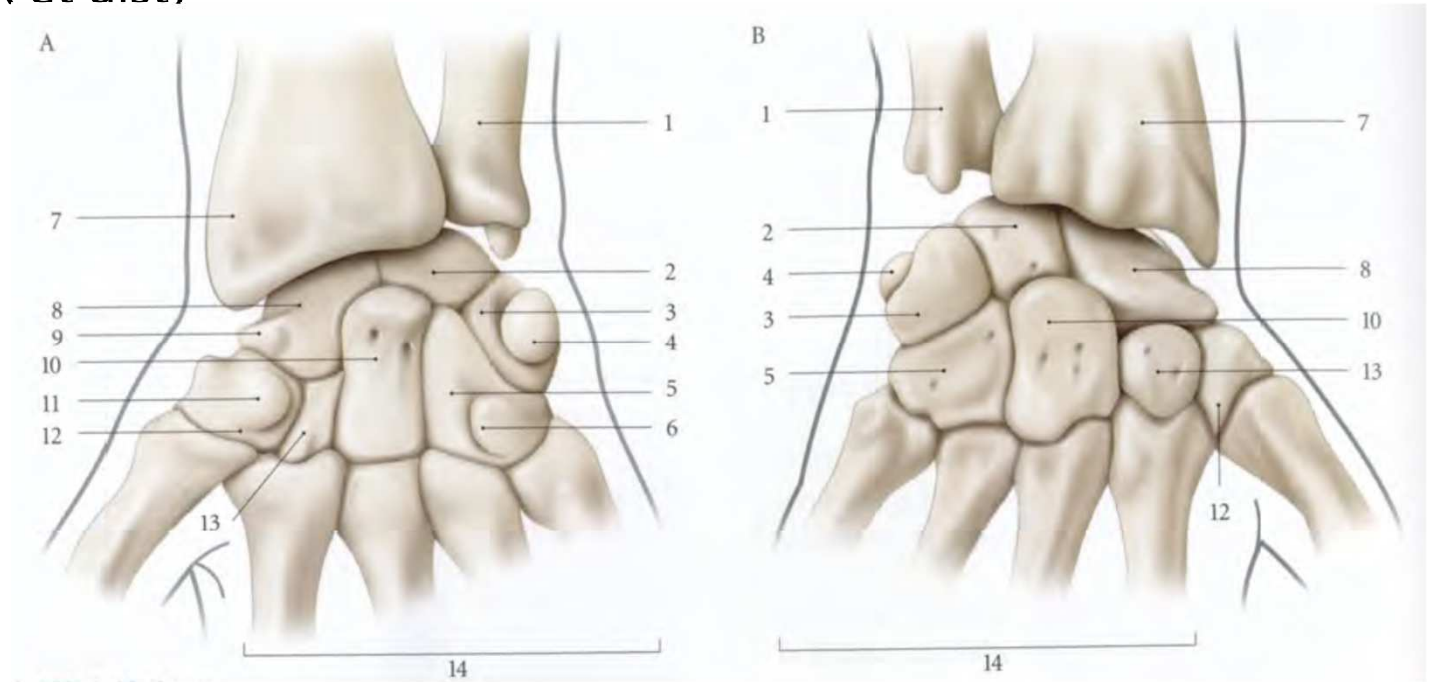


RAPPELS ANATOMIQUES

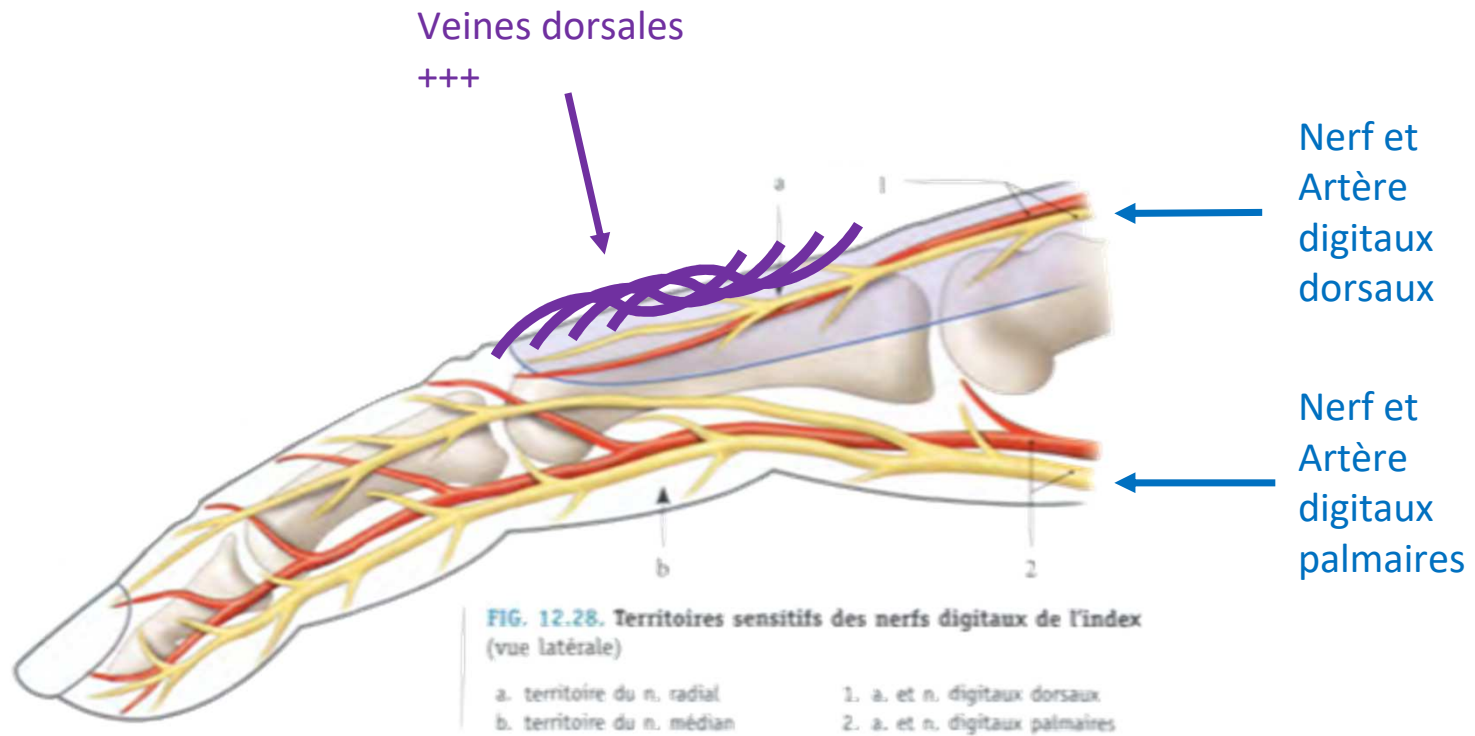


RAPPELS ANATOMIQUES

- Huit os, 2 rangées (prox et dist)
- Prox: - scaphoïde(8)
 - lunatum(2)
 - triquétrum(3)
 - pisiforme(4)
- Dist: - trapèze(11)
 - trapézoïde(13)
 - capitatum(10)
 - hamatum(5)



Innervation et vascularisation digitale



Coupe transversale d'un doigt

Palmaire/
Avant

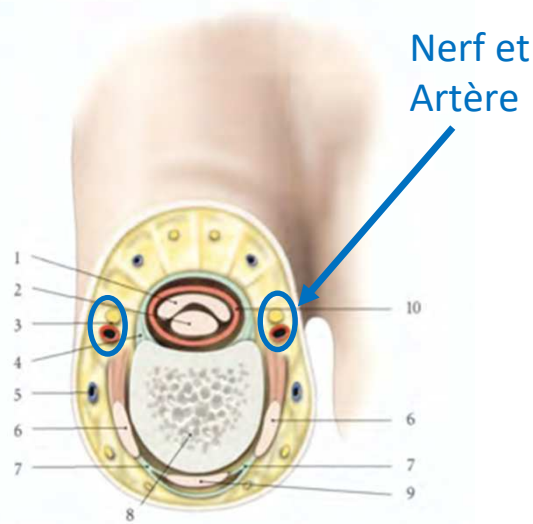


FIG. 13.27. Coupe au niveau A : partie supérieure du corps de la phalange proximale (vue inférieure)

- | | |
|--|--|
| 1. m. fléchisseur superficiel des doigts | 6. tendon commun des mm. interosseux et lombricaux |
| 2. m. fléchisseur profond des doigts | 7. aponévrose des extenseurs |
| 3. a. et n. digitaux palmaires propres | 8. phalange proximale |
| 4. gaine fibreuse digitale | 9. m. extenseur du doigt |
| 5. v. digitale dorsale | 10. gaine synoviale des tendons des doigts |

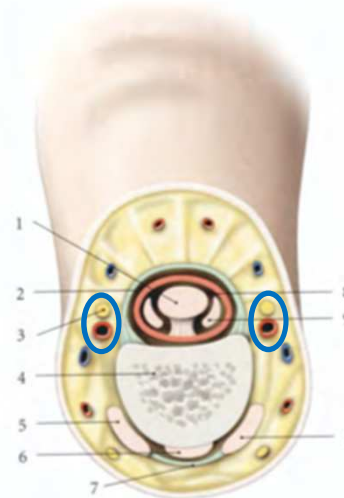


FIG. 13.28. Coupe au niveau B : corps de la phalange moyenne (vue inférieure)

- | |
|--|
| 1. m. fléchisseur profond des doigts |
| 2. gaine fibreuse digitale |
| 3. a. et n. digitaux palmaires propres |
| 4. phalange moyenne |
| 5. tendon latéral du m. extenseur des doigts |
| 6. tendon moyen du m. extenseur des doigts |
| 7. aponévrose intertendineuse |
| 8. gaine synoviale des tendons des doigts |
| 9. m. fléchisseur superficiel des doigts |

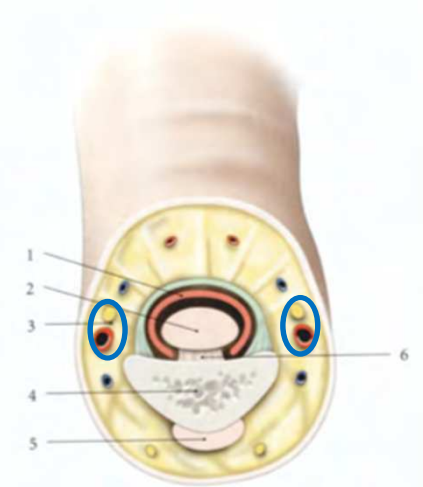
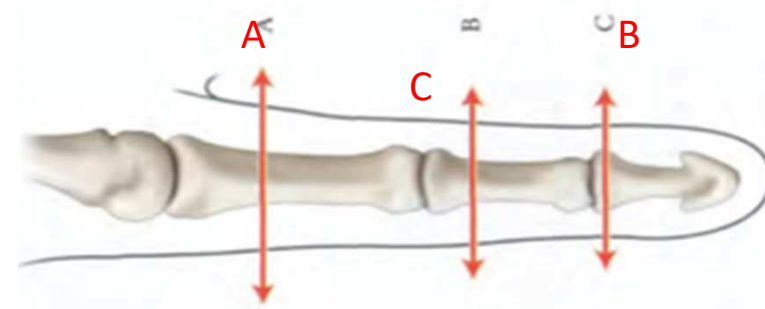
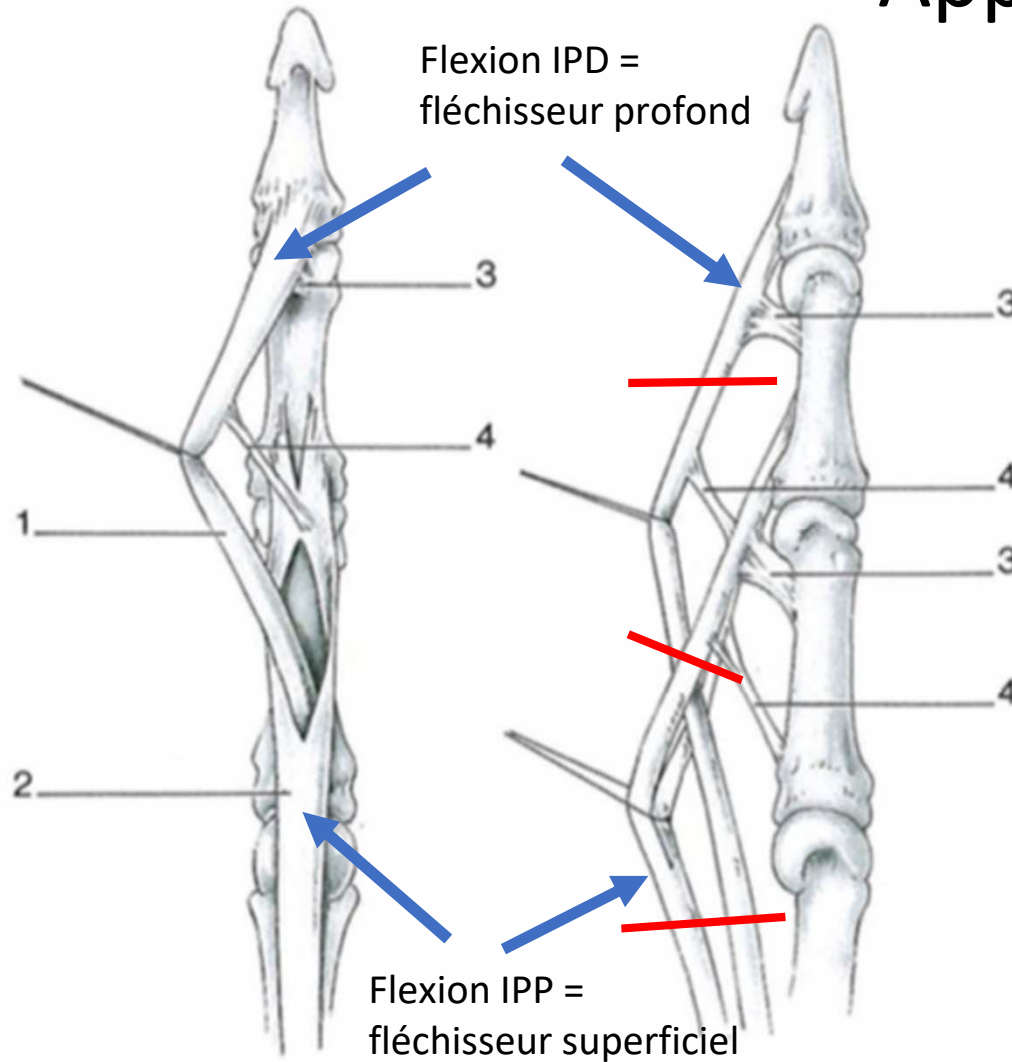


FIG. 13.29. Coupe au niveau C : tête de la phalange distale (vue inférieure)

- | |
|--|
| 1. gaine synoviale des doigts |
| 2. m. fléchisseur profond des doigts |
| 3. a. et n. digitaux palmaires propres |
| 4. phalange distale |
| 5. m. extenseur des doigts |
| 6. vinculum court |

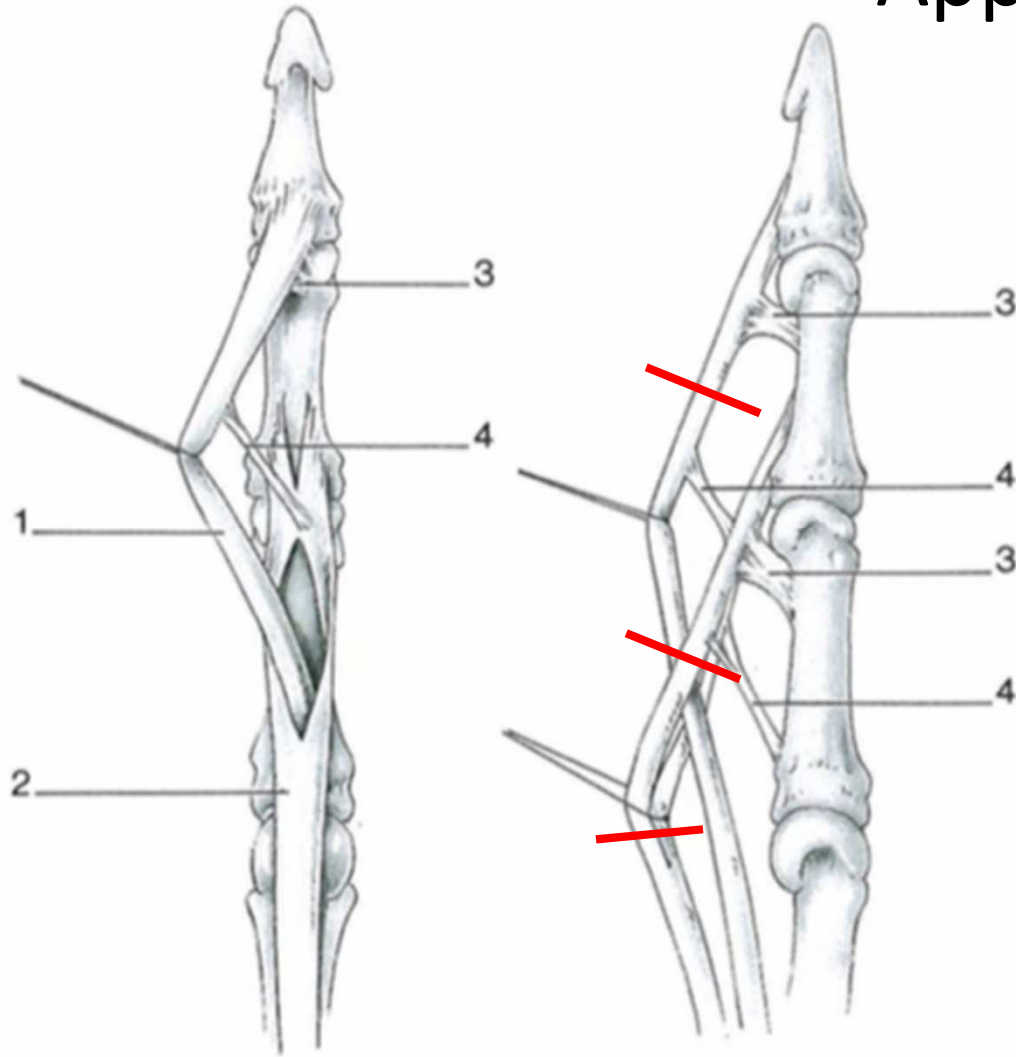
Appareil Fléchisseur



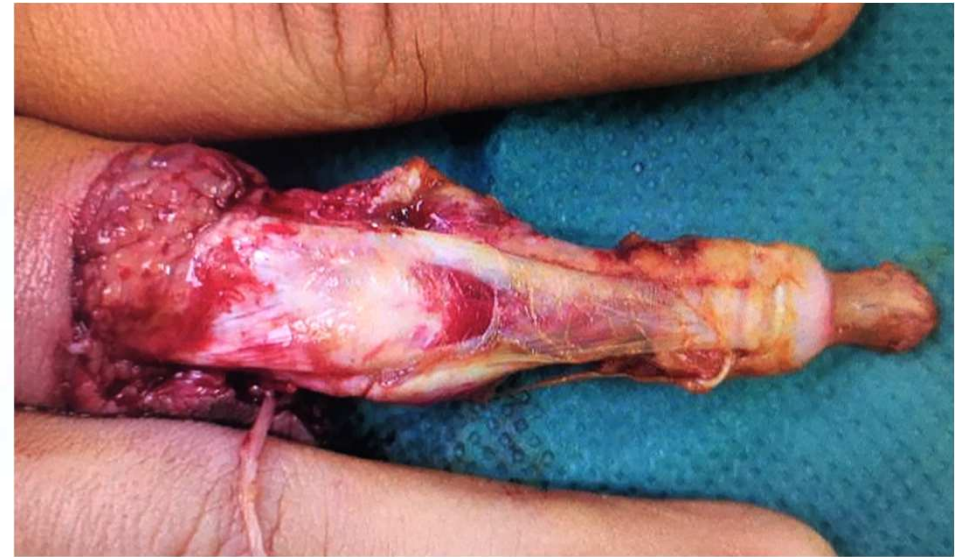
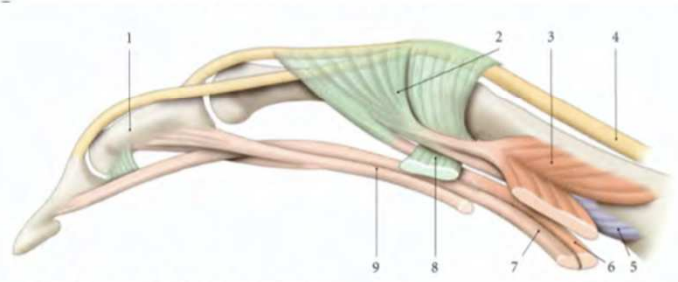
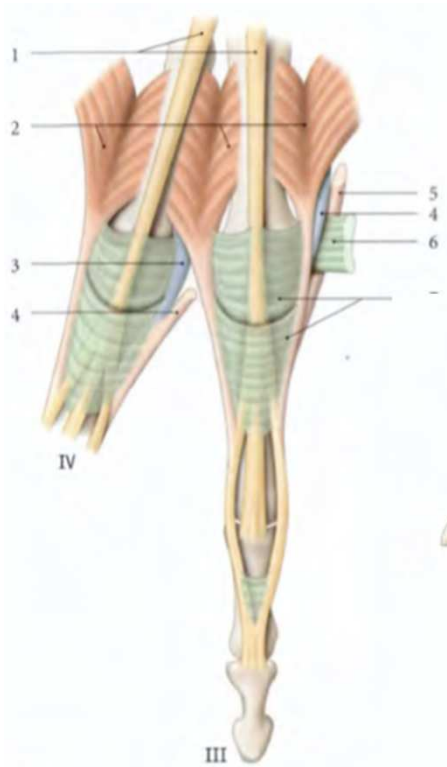
Le fléchisseur profond
s'insère à la base de P3
= flexion IPD

Le fléchisseur superficiel
sépare en 2 bandelettes
entourant le fléch
profond et s'insère à la
base de P2 = flexion IPP

Appareil Fléchisseur



Appareil Extenseur

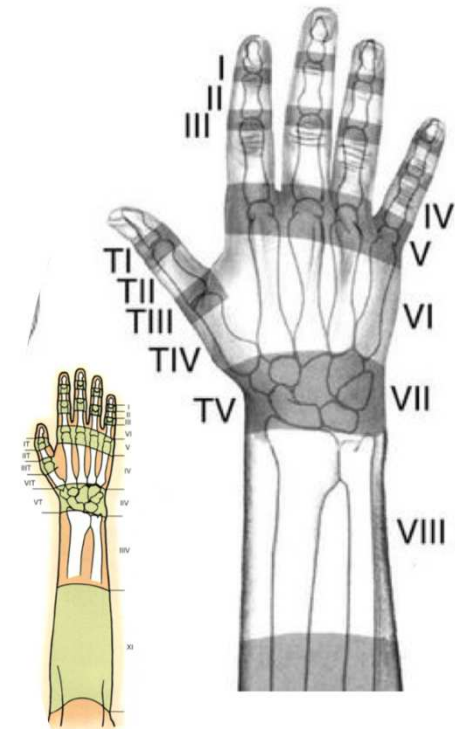
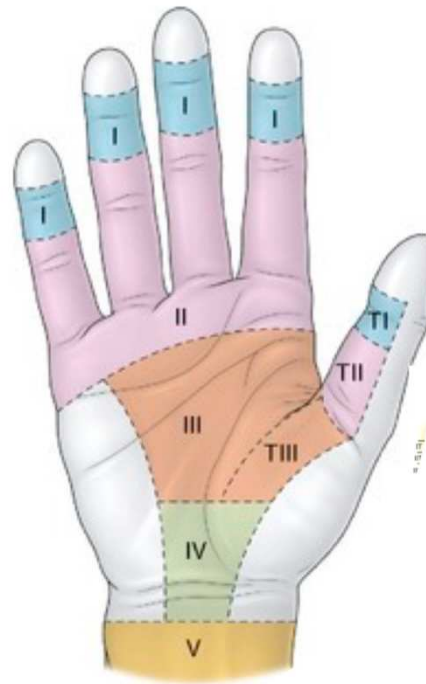


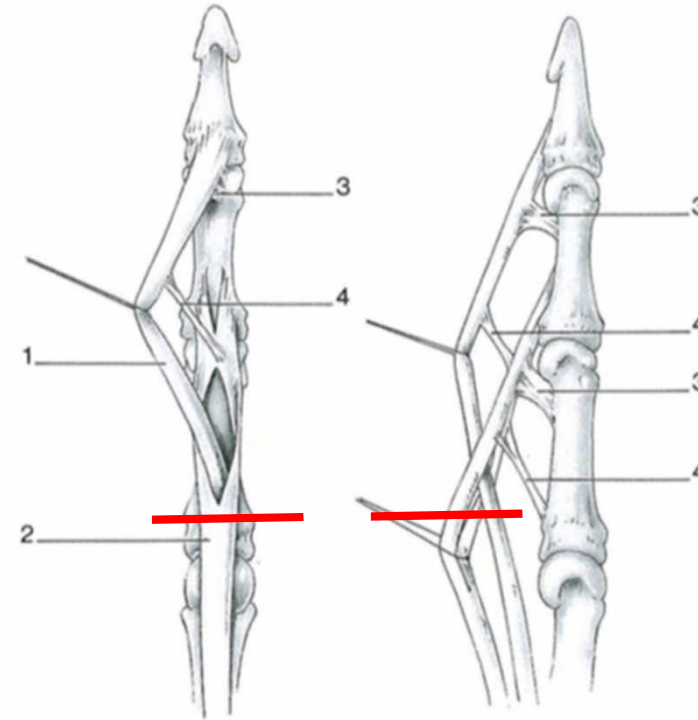
Appareil Fléchisseur Appareil Extenseur

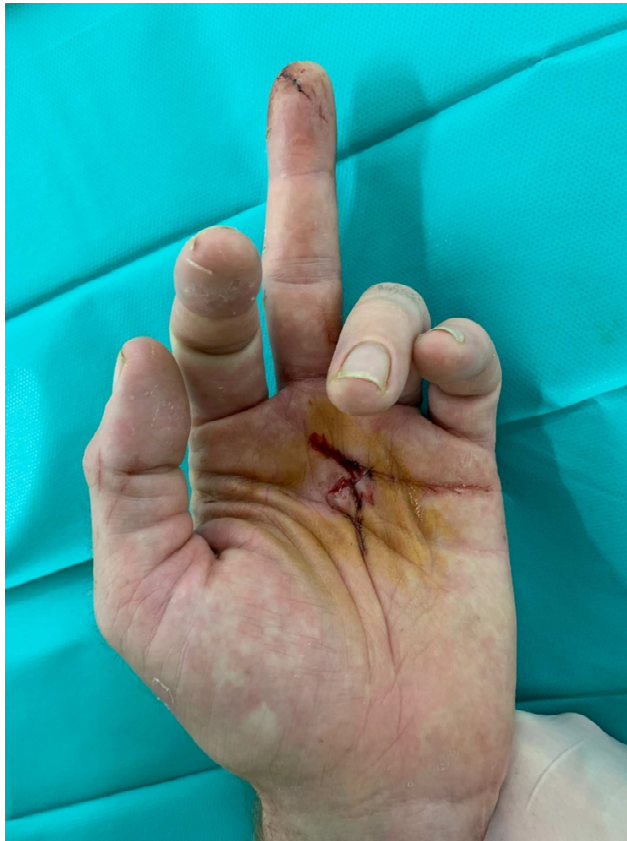
Zones de Verdan

« Lésion en Zone 2 des fléchisseurs et lésion en zone 5 des extenseurs »

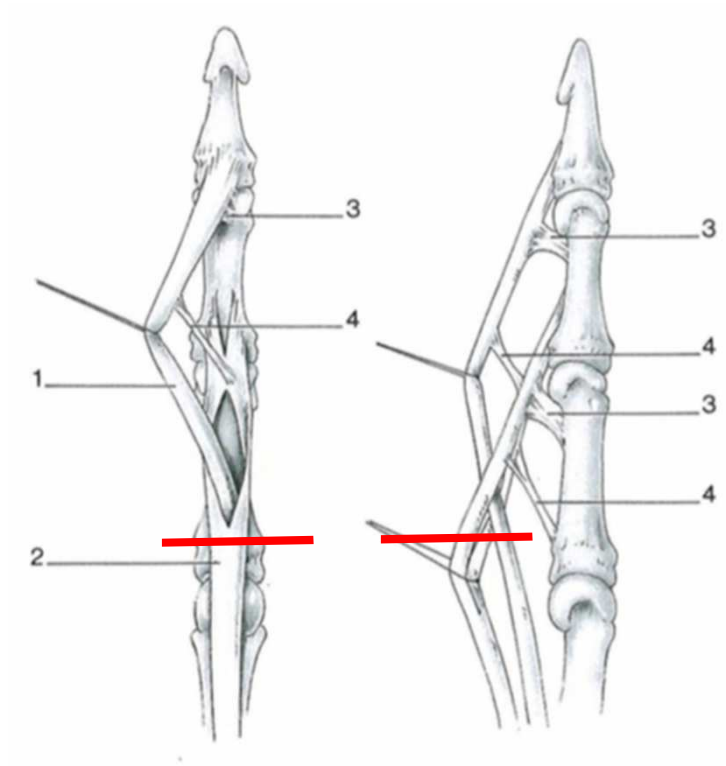
> Importance pour le type de suture et les suites post-opératoires

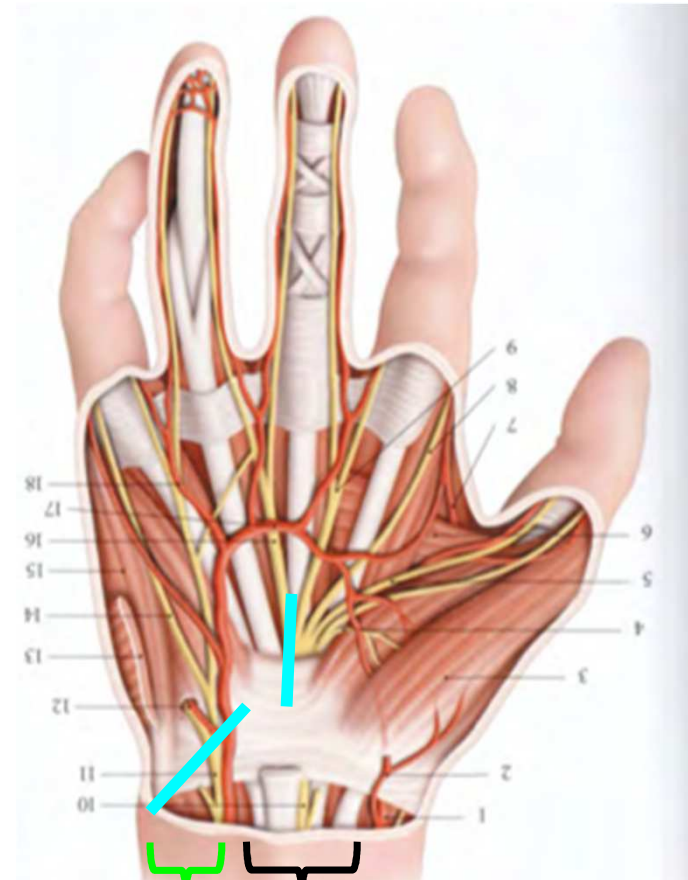






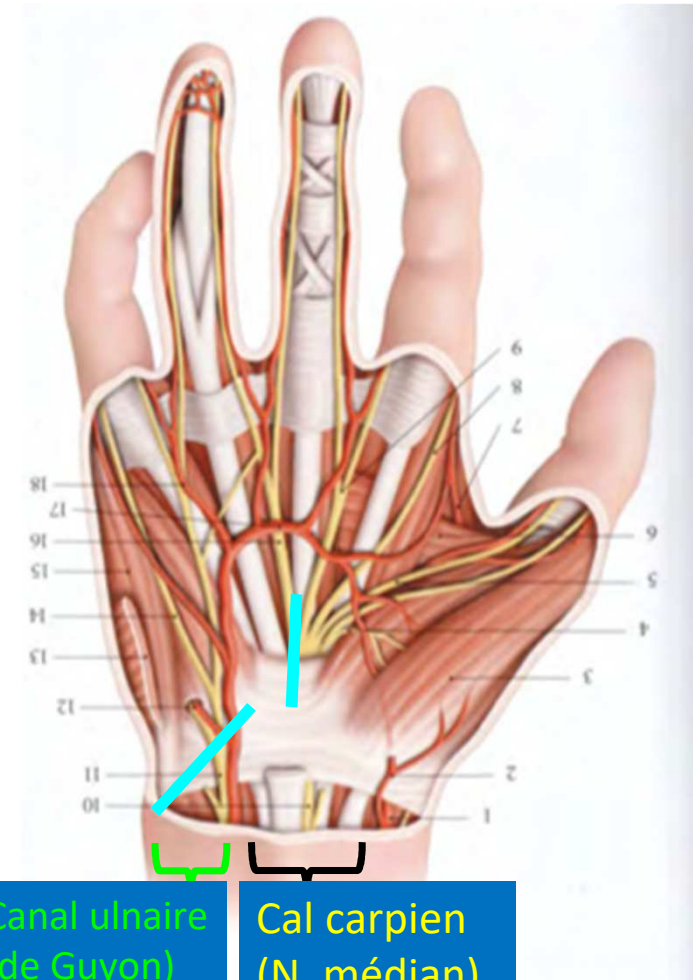
Perte de l'effet ténodèse





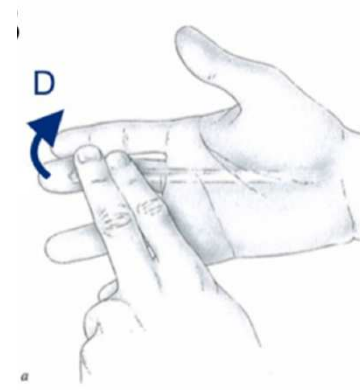
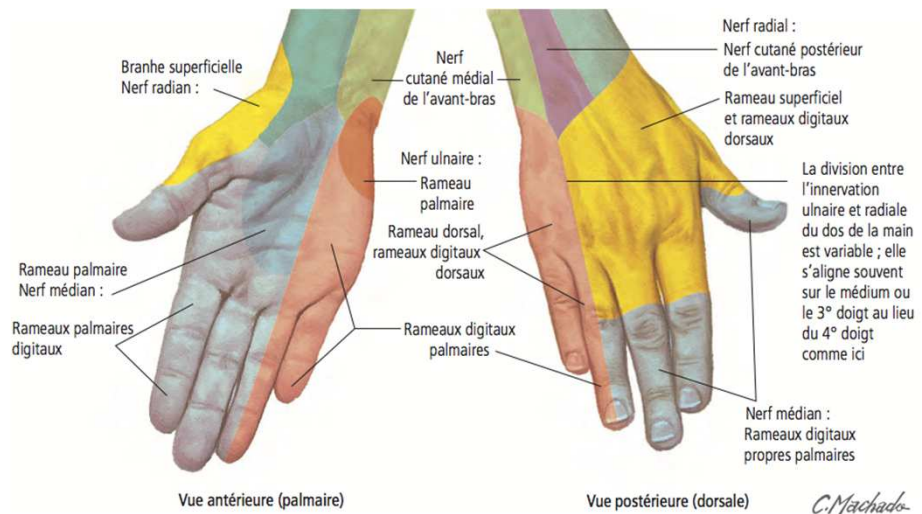
Canal ulnaire
(de Guyon)

Cal carpien
(N. médian)



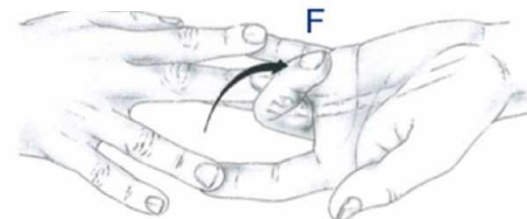
Canal ulnaire
(de Guyon)

Cal carpien
(N. médian)



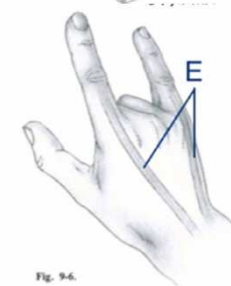
Fléchisseur profond

Flexion IPD avec P2 bloquée



Fléchisseur superficiel

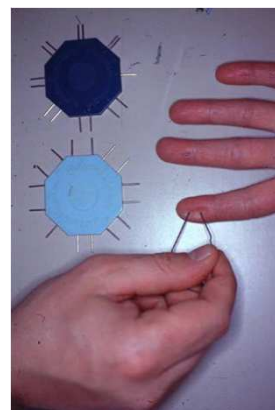
Flexion IPP avec autres doigts bloqués



Extenseurs propres du 2^{ème} et 5^{ème} doigt

• **Bilan neurologique**

- Test de Weber
 - Par hémipulpe (nerfs collatéraux radial et ulnaire)
 - Normal $\leq 5\text{mm}$



Panaris

+++ traumatique (arrachage de peau/ écharde...)

S. aureus+++ / Péri-unguéal +++ ! Bouton de chemise

2 Stades infectieux

Inflammatoire/ Phlegmasique

PAS de Fièvre

Douleur au contact ou constante non pulsatile non insomniante

Pas de SIB

Collecté

Douleur spontanée INTENSE

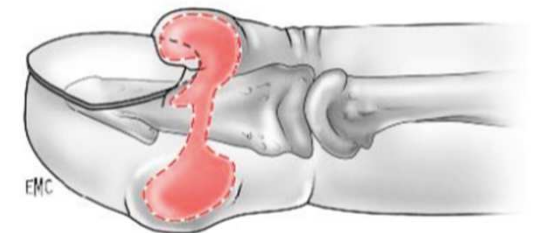
PULSATILE

INSOMNIANTE

FIEVRE ++

Adénopathies locorégionales

Lymphangite



Panaris en bouton de chemise

Stade Inflammatoire: **PAS d'ATB**, ttt médical bains antiseptiques, reCs à 48h

Stade Collecté: ttt Chirurgical, Excision complète, **PAS d'ATB systématique**, cicatrisation dirigée

Cellulite dorsale

Retour de voyage

Cellulite de la main gauche suite à piqure par poisson venimeux en Asie

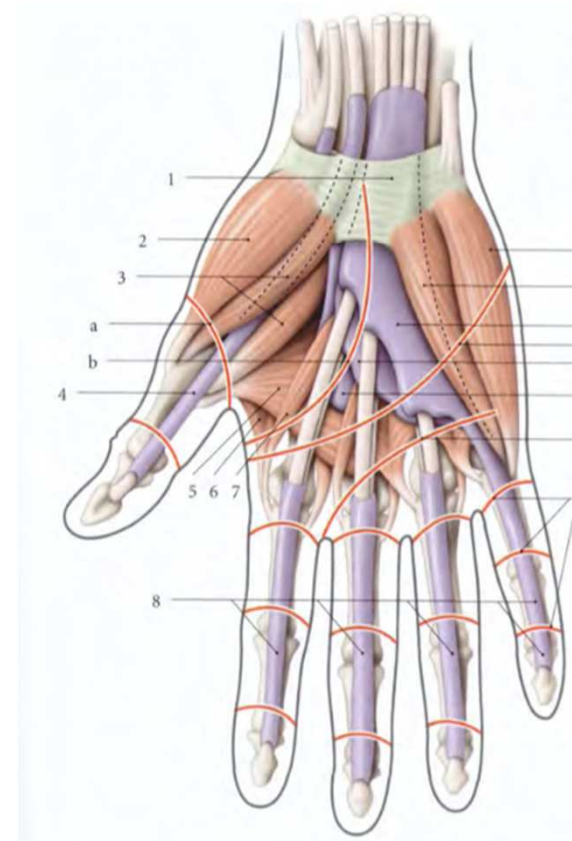


Gaines digitales des fléchisseurs

Gonflement infectieux à la main

Absence de gaines au dos de la main
> Cellulite

Gaine dans la paume de la main
> Phlegmon des gaines jusqu'à
preuve du contraire



Phlegmons des gaines digitales des fléchisseurs

Gaines digito-carpienne rad et uln (1 et 5):

Douleur face ant du carpe

Gaines digitales (2-3-4^{ème} doigts):

Douleur cul de sac prox au pli palmaire distal

3 stades

Inflammatoire

Douleur extension active passive

Douleur palpation gaine

Douleur palpation cul de sac

Purulent/ Collecté

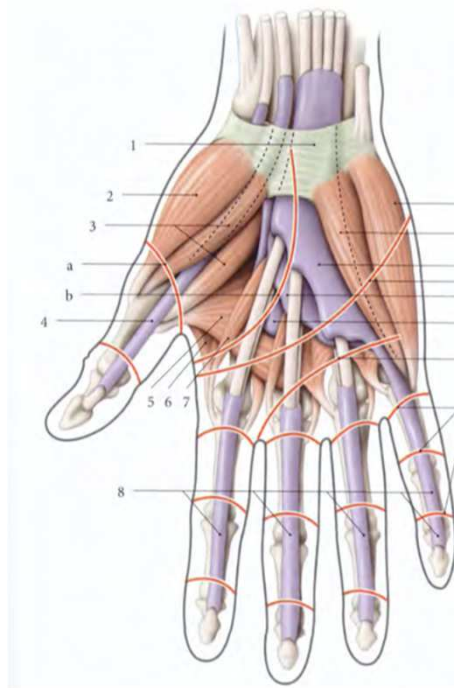
Crochet irréductible du doigt

Douleur pulsatile insomniante

S. loco-régionaux

Complicqué

Dont Nécrose/ rupture tendineuse: disparition du crochet



TTT: QUE CHIR!!/ ATB/ rééducation précoce/ bactério

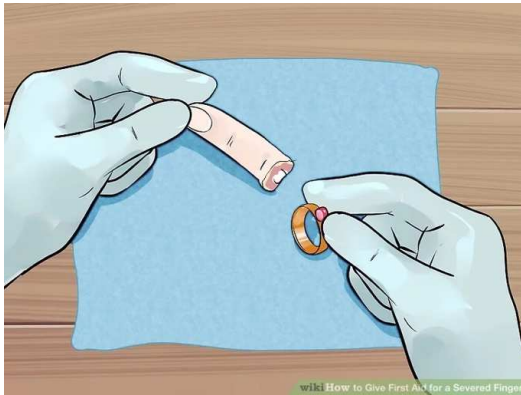
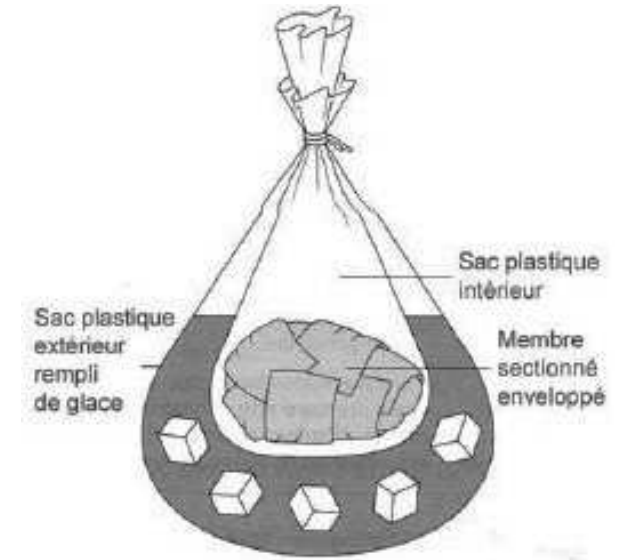
Situation morsure/ griffure/ piqure/ oursin

SOS MAIN – REIMPLANTATION TRAUMATOLOGIE



Principes de prise en charge

- Le patient : rassurer ... réanimer ?
- Le fragment distal : conserver
- Le temps : 6 heures ... mais
- Le fragment distal : préparer
- Os > tubes (artères - veines - nerfs - tendons)
- RACCOURCIR l'os ...
- ... pour suturer les « tubes » en zone saine



Conservation
jamais au contact direct de la glace
jamais au frigidaire



INDICATIONS

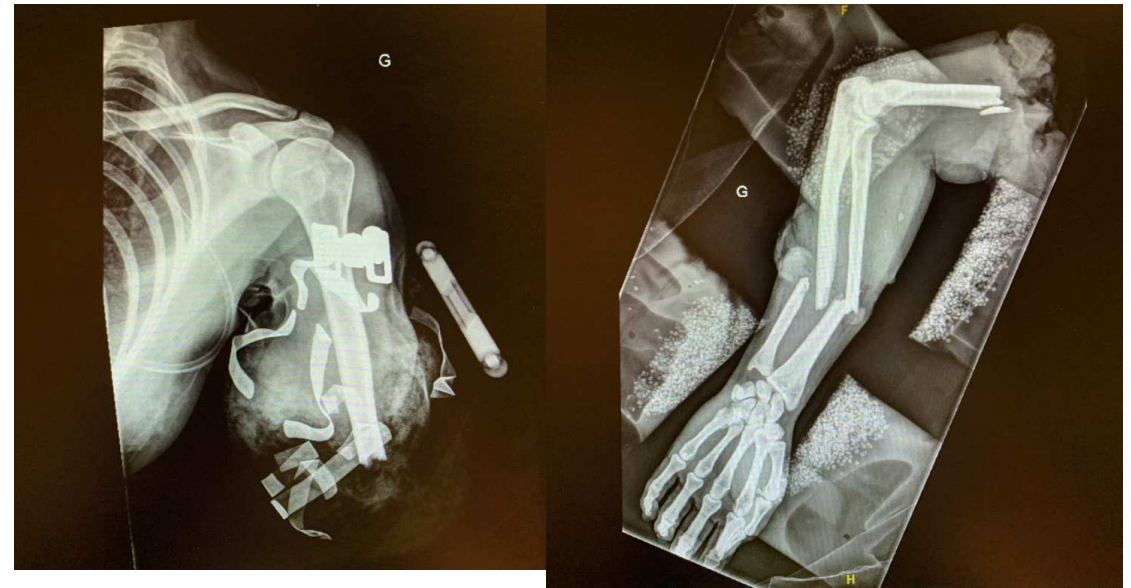


INDICATIONS



INDICATIONS

AVP Moto, F 32ans



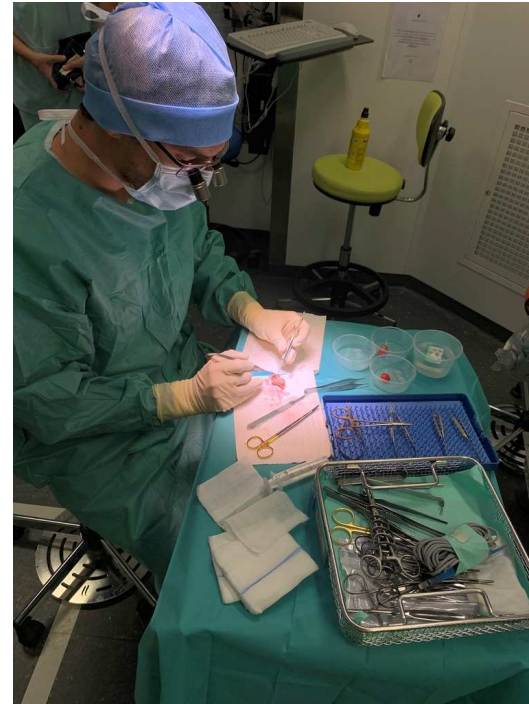
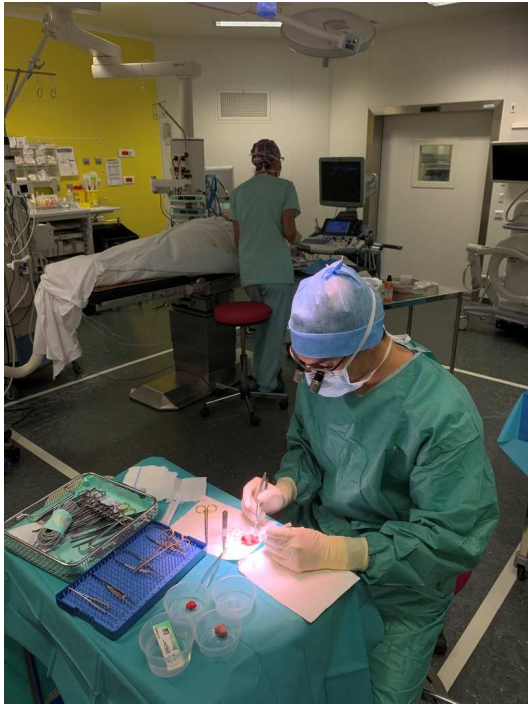
Réanimation?

INDICATIONS

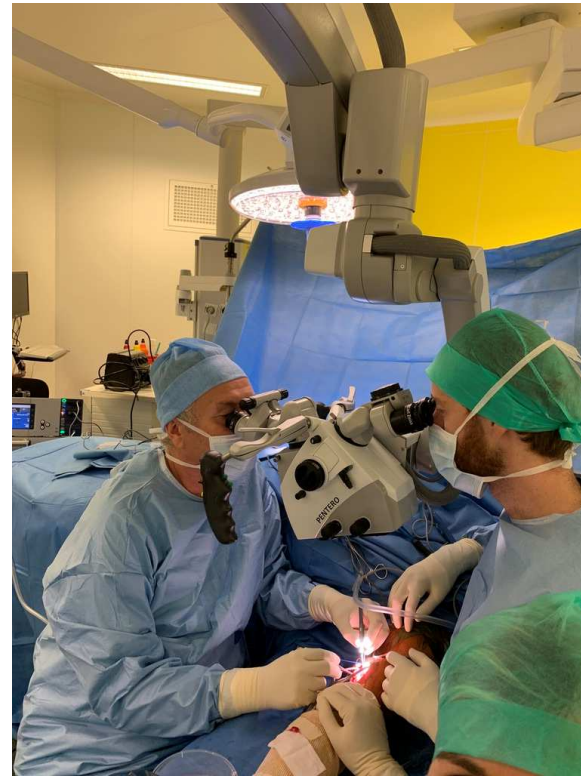
Cicatrice d'aponévrotomie



GAGNER DU TEMPS



Préparation du segment amputé
Repérage des éléments à suturer



MATÉRIEL

Stratégie

Os (la plus rapide possible)

Temps Palmaire

Tendons fléchisseurs

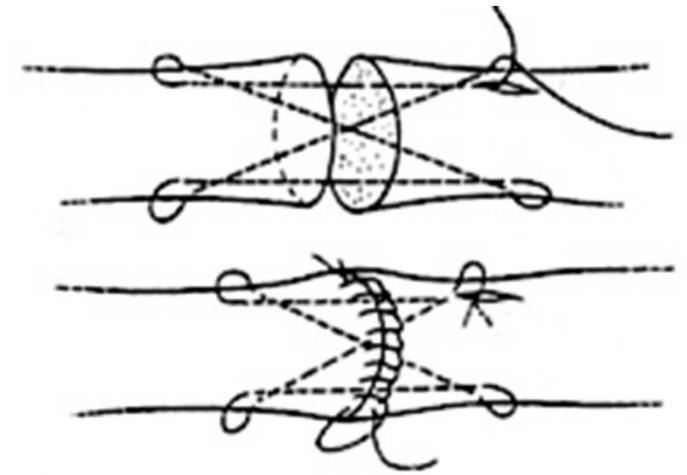
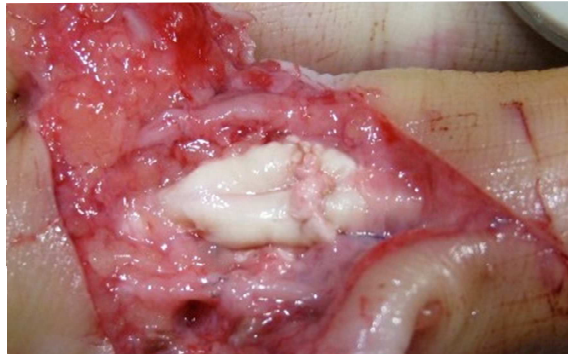
Artère (> ischémie froide)

Nerfs (\pm en 2nd position selon cas)

Temps Dorsal

Tendons extenseurs

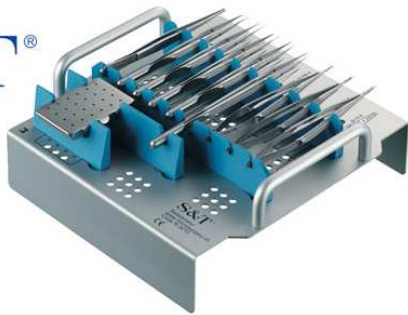
Veine (> ischémie chaude)



- **Suture périphérique**
- Surjet: antérieur et postérieur / glissement
- PDS 5/0 ou 6/0
- 40% résistance
- Assure le glissement

Microchirurgie

S&T®



micro scissors 14cm



needle holder 14cm



Toothed forceps 14cm



Toothless tweezers 14cm



Sérum hépariné (dosages variables)

1 ampoule de 25000UI dans 500mL
> 50UI/mL



Microchirurgie



! Calibration avant utilisation

MATÉRIEL

Stratégie

Os (la plus rapide possible)

Temps Palmaire

Tendons fléchisseurs

Artère (> ischémie froide)

Nerfs (\pm en 2nd position selon cas)

Temps Dorsal

Tendons extenseurs

Veine (> ischémie chaude)



Suture artérielle

- Loupe ou Microscope
- **Clamps (standards ou réglables)**
 - simple ou double
 - Artériel ou veineux
- **Ethilon 9-0 / 10-0**
- \pm enrobage Fibronogène (TISSEEL)

MATÉRIEL

Stratégie

Os (la plus rapide possible)

Temps Palmaire

Tendons fléchisseurs

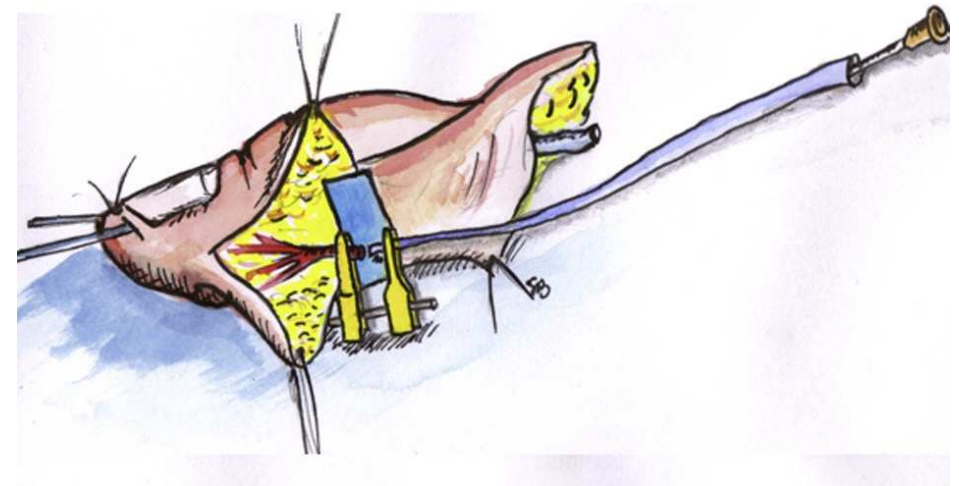
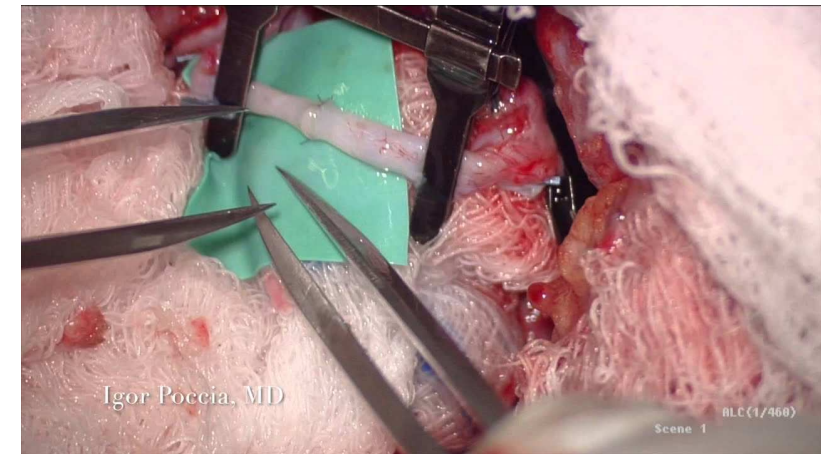
Artère (> ischémie froide)

Nerfs (\pm en 2nd position selon cas)

Temps Dorsal

Tendons extenseurs

Veine (> ischémie chaude)



MATÉRIEL

Stratégie

Os (la plus rapide possible)

Temps Palmaire

Tendons fléchisseurs

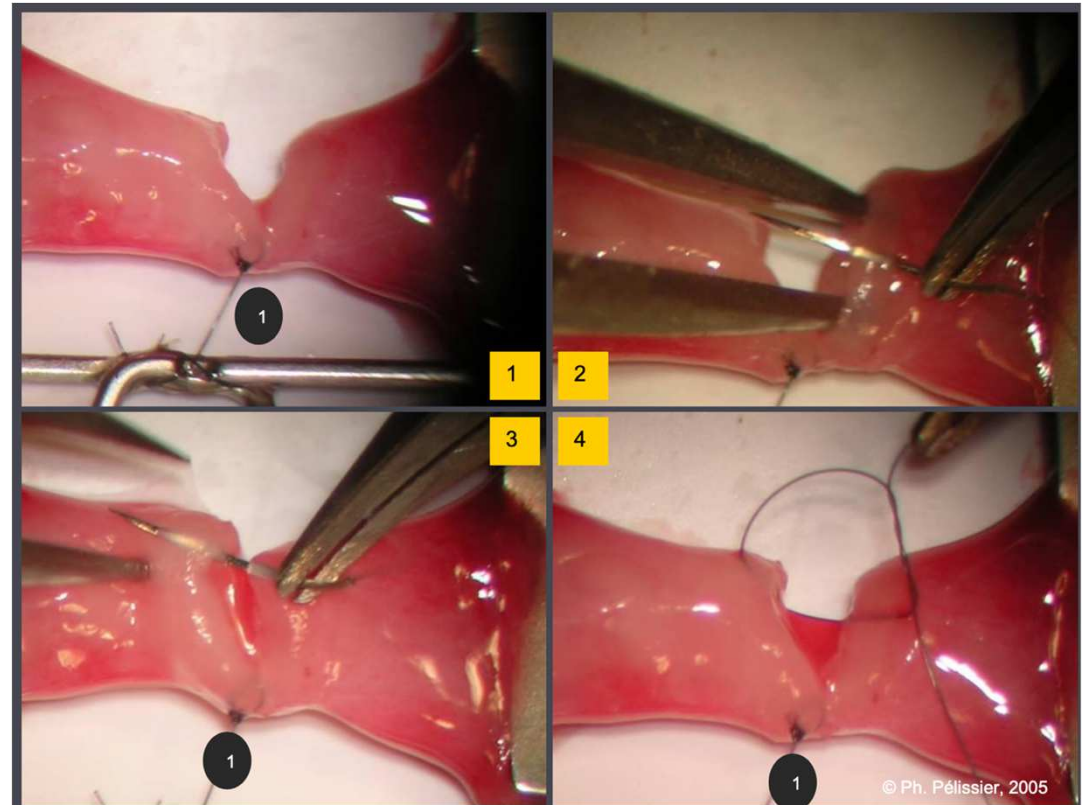
Artère (> ischémie froide)

Nerfs (\pm en 2nd position selon cas)

Temps Dorsal

Tendons extenseurs

Veine (> ischémie chaude)



MATÉRIEL

Stratégie

Os (la plus rapide possible)

Temps Palmaire

Tendons fléchisseurs

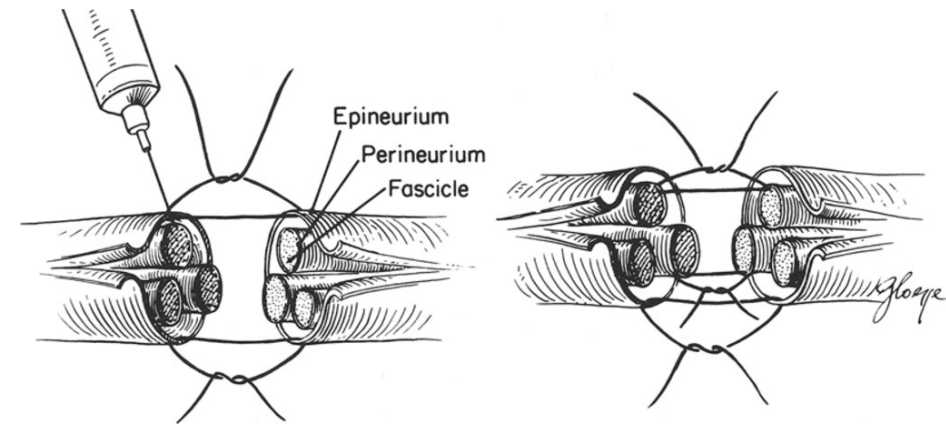
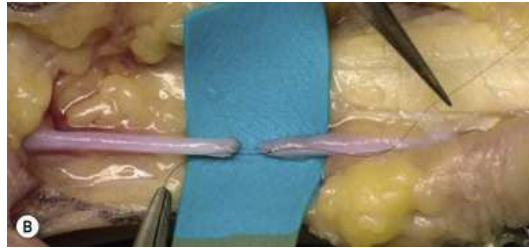
Artère (> ischémie froide)

Nerfs (\pm en 2nd position selon cas)

Temps Dorsal

Tendons extenseurs

Veine (> ischémie chaude)

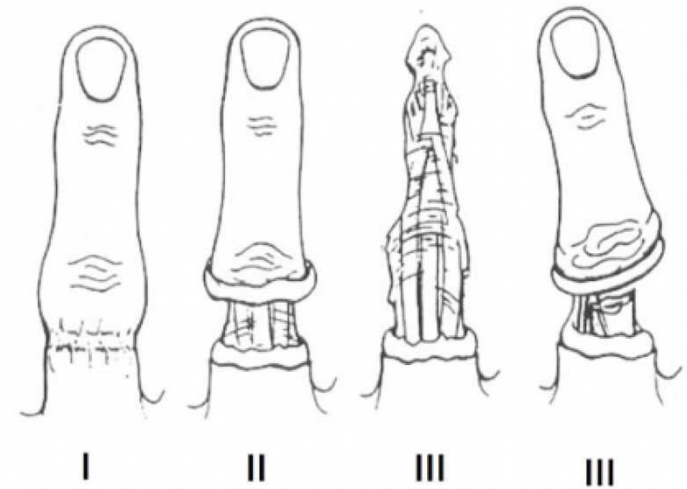


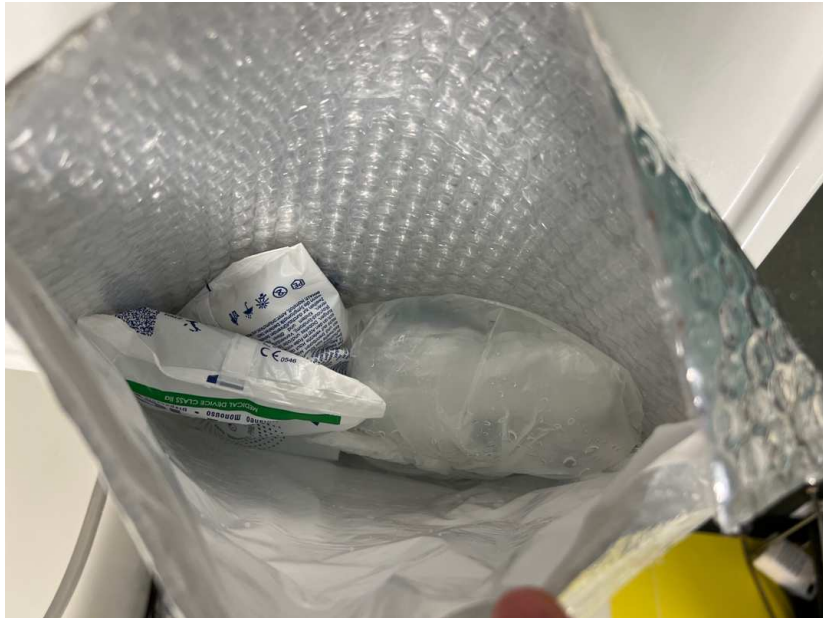
- **Suture nerveuse**
- Loupe ou Microscope
- Ethilon 9-0 / 10-0
- Suture “superficielle” de la gaine
 - Épinevre \pm périnèvre (pas endonevre)
 - Manchonnage veineux
 - Ou enrobage Fibronogène (TISSEEL)

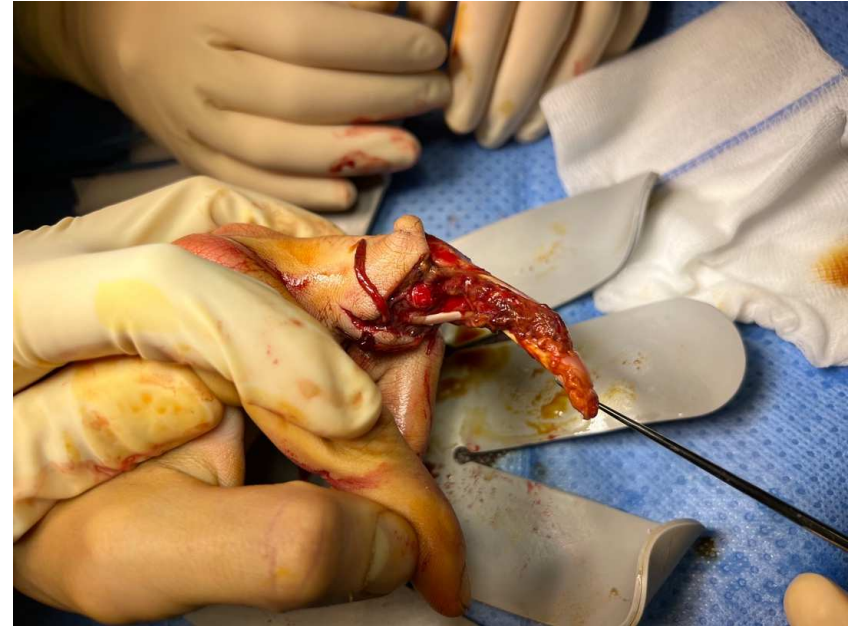
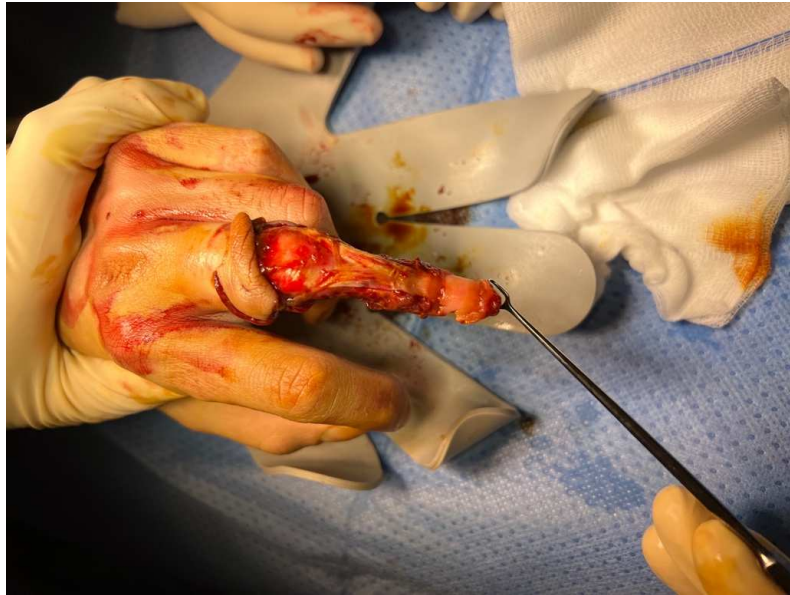
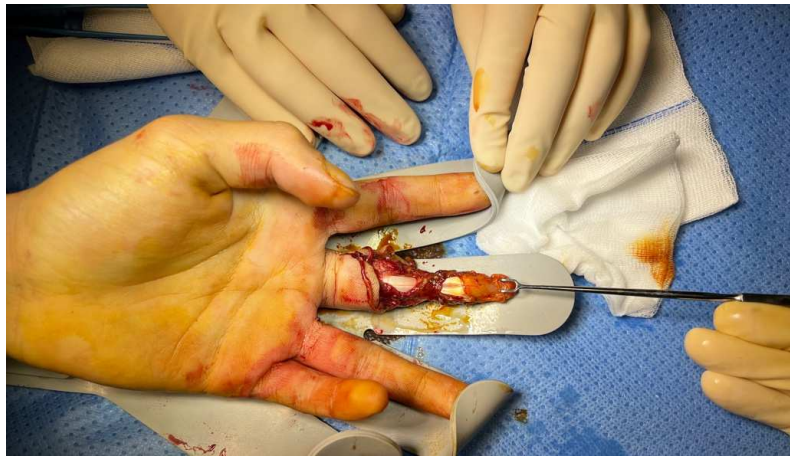


Ring finger

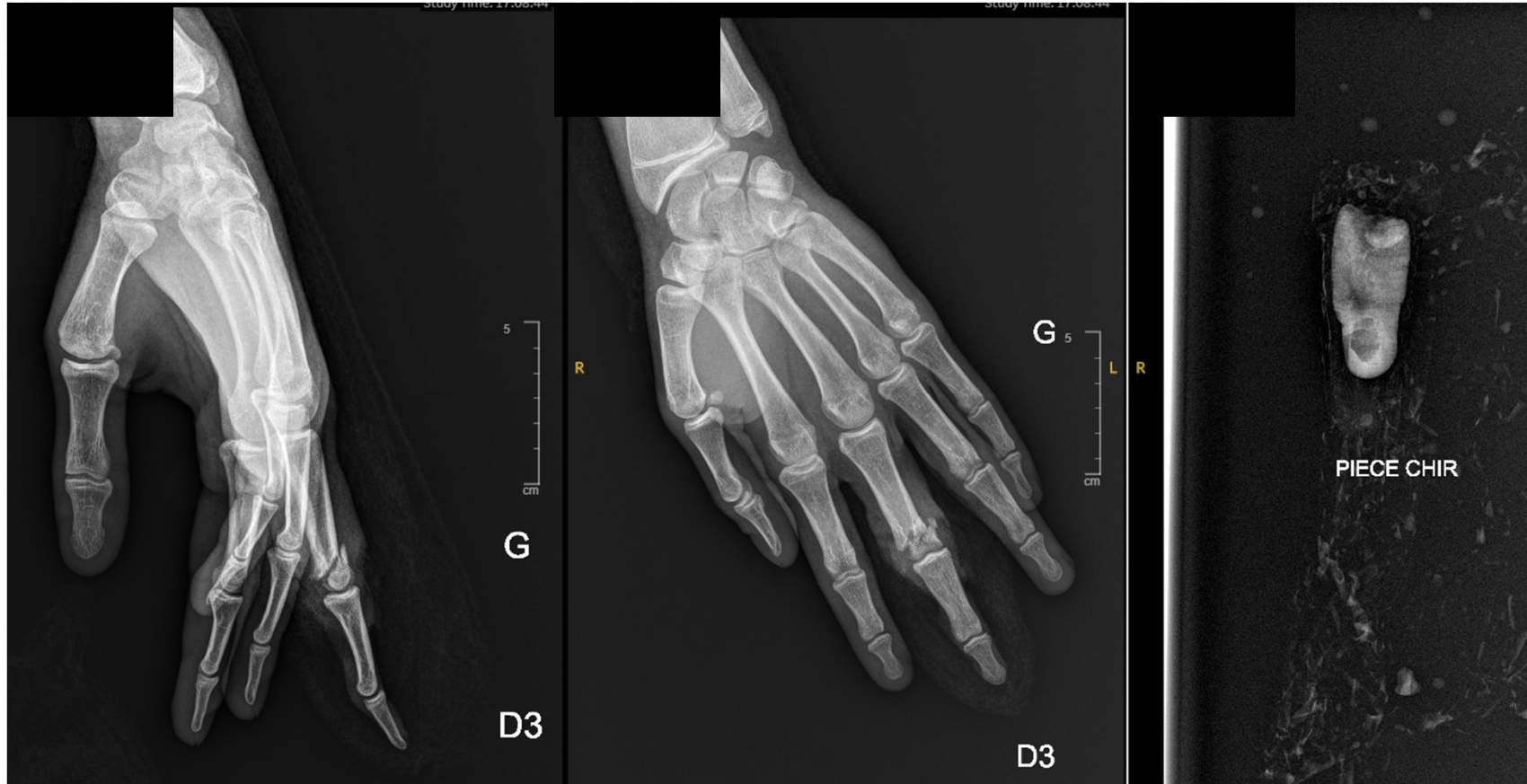
grillage, sports de balle...













Temps de Recoloration



J1



J3



Amputation digitale – Temps recoloration



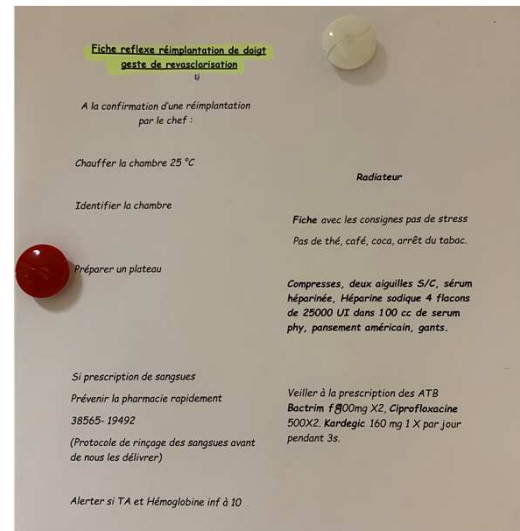
1) Normal 2) Ralenti



3) Veineux (trop rapide)

Post-opératoire > VOUS

- Chauffer la chambre 25 °C - Radiateur
- Identifier la chambre
- Décubitus strict (+/-)
 - Anticoagulation préventive
- Fiche avec les consignes pas de stress
 - Pas de thé, café, coca, arrêt du tabac.
- Compresses héparinée
 - ± prescription de sangsues
- Antibiothérapie
- Aspirine 160 1/j



Patient informé du risque d'échec vasculaire et du risque septique à court terme

Immobilisations de main

- Résine / Plâtre
> gypsothérapeute

- Thermoformée

The screenshot shows the YouTube channel page for 'SOS Main Epaule CHU Montpellier'. The channel has 1.86K subscribers. The main banner features the text 'MAIN ÉPAULE COUDE' and 'Centre de Chirurgie de la Main et du Membre Supérieur'. Below the banner, there are five video uploads:

- Réinstallation du thoraco brachial après la toilette et...** (4:17, 1.1K views, 4 years ago)
- mise en place d'un thoraco brachial première installatio...** (5:58, 1.8K views, 4 years ago)
- Canal Carpien sous endoscopie** (1:25, 18K views, 4 years ago)
- Présentation service ortho membre supérieur CHU...** (1:50, 1.6K views, 5 years ago)
- Réalisation d'un gantelet en résine apres prothèse...** (3:06, 9.7K views, 5 years ago)



PRESCRIPTION D'IMMOBILISATION DE LA MAIN

Précisez le matériau : résine (faite par les gypsothérapeutes) ou thermoformé (amovible, faite par les kinés)

- Bracelet métacarpien avec colonne du pouce
- Bracelet métacarpien pouce libre (résine ou thermoformé)



- Gantelet métacarpien pouce libre



- Gantelet avec Colonne du pouce



- Thomine + syndactilie



- MP stop (thermoformée)



- syndactilie



- C-barre



Cours IFMS IDE
Chirurgie Orthopédique – Main Coude Epaule



Dr Pierre-Emmanuel CHAMMAS



Chirurgie Orthopédique et Traumatologique Adulte

Main Coude Epaule



Cours IFMS

MERCI DE VOTRE ATTENTION



Dr Pierre Emmanuel CHAMMAS, MD MSc

pe-chammas@chu-montpellier.fr

Chirurgie de la Main et du Membre Supérieur, Chirurgie des Nerfs Périphériques

Bloc Opératoire Hôpital LAPEYRONIE

CHU de Montpellier



Cours IFMS IDE
Chirurgie Orthopédique – Main Coude Epaule



Dr Pierre-Emmanuel CHAMMAS

