### Généralités

#### Pourquoi de la rééducation après sutures des tendons extenseurs?

Pour ne pas perdre la fonctionnalité de la main +++.

Le risque d'adhérences et de raideur est important (tendons plats, larges, sous-cutanés et proches de l'os). Les adhérences perturbent la mobilité du doigt. Trop raide, il ne sera plus fonctionnel (préhension) et sera exclu (gène fonctionnelle)!

#### Rappels physiologiques :

- Doigts longs = le tendon extenseur ne produit l'extension que de P1.
  - P2 et P3 sont étendus par les muscles interosseux et lombricaux (qui s'insèrent sur l'extenseur).
- L'index et l'auriculaire possèdent en plus un extenseur propre.
- Pouce = 2 tendons extenseurs. Le court (EPB) étend P1, le long (EPL) étend P2 et P1.
- Au niveau des doigts, les tendons sont guidés et axés par un système de haubanage (il n'y a pas de poulie).
- La cicatrisation passe par une étape de fragilisation de la suture (entre le 5<sup>ème</sup> et le 15<sup>ème</sup> jour environ). +/- vrai

#### Objectifs de la rééducation ?.

Entretenir des plans de glissements tendineux, ne pas laisser s'installer la raideur +++

- lutter contre l'ædème.
- Entretenir le glissement tendino-périosté.
- Entretenir la souplesse capsulo-ligamentaire.
- Lutter contre la douleur.

Tout cela sans nuire à la cicatrisation tendineuse!

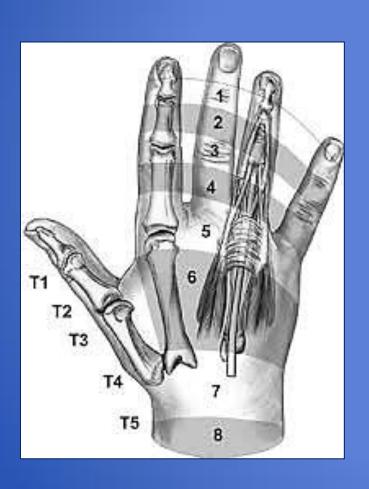
#### Quelle rééducation ?

Elle suit la règle d'or : MOBILISATION PRECOCE (voire immédiate)+++

- « La mobilisation précoce est le meilleur moyen pour lutter contre l'œdème, l'enraidissement articulaire et les adhérences tendino-périostées » (M. Merle 1997).
- Mobilisation précoce ne veut pas dire mobilisation forcée dans les amplitudes totales mais « mobilisation dosée, mesurée, étudiée avec soin » (Just Lucas-Championnière 1895).
- « Là comme ailleurs la violence est le dernier recours de l'incompétence » (F. Moutet 1998).

#### Les zones topographiques

#### Décrites par Verdan et Michon en 1961



#### Doigts longs

**Zone 1** = Dos de l'IPD, 1 tendon.

**Zone 2** = Dos de P2, 2 tendons.

**Zone** 3 = Dos de l'IPP, 3 tendons.

**Zone 4** = Dos de P1, trifurcation du tendon extenseur.

**Zone 5** = Dos de MP, 1 tendon (2 tendons pour II et V).

**Zone 6** = Dos de Métacarpien, 1 tendon (2 tendons pour II et V).

Zone 7 = Dos du poignet (ligament postérieur du carpe).

**Zone** 8 = En amont du ligament postérieur du carpe.

#### Pouce:

**Zone** T1 = Dos de l'IP.

**Zone T2** = Dos de P1.

**Zone** T3 = Dos de MP.

**Zone** T4 = Dos de M1

**Zone T5** = Ligament postérieur du carpe.

# Rééducation (doigts longs)

La rééducation diffère selon les zones topographiques.

Les protocoles importants à retenir sont fonction de ces zones topographiques, ils sont au nombre de 5.

#### Doigts longs:

**Zone 1** = Lésion du tendon au dos de l'IPD.

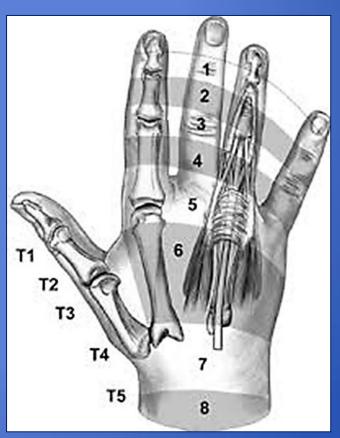
Zone 3 = Lésion du tendon au dos de l'IPP.

**Zone 5** = Lésion du tendon au dos de la MP.

#### Pouce:

**Zone 1** = Lésion du tendon au dos de l'IP.

**Zone 3** = Lésion des tendons au dos de la MP.



# Rééducation (doigts longs)

#### Zone 1 = mallet finger

-1- Type 1 = Mallet tendineux = rupture ou section du tendon.

Type 2 et 3 = Mallet osseux = fracture arrachement du tendon avec une partie de la phalange unguéale.

-2- Soit **Lésion fermée** = attelle d'immobilisation stricte de l'IPD pendant 2 mois (24/24) puis 1 mois la nuit si le doigt à une tendance au flessum à la fin de la journée.

Soit **Lésion ouverte** = suture chirurgicale +/- broche d'arthroryse ou(et) attelle d'immobilisation stricte de l'IPD 45 jours.













Rééducation (doigts longs)

Zone 1 = mallet finger









PHASE 1: J0 à J60 (ou J45) = immobilisation stricte.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Enlever l'attelle sans précaution.
- Mobiliser l'IPD.
- Laisser s'enraidir L'IPP et la MP.

#### <u>Recommandations</u>:

- Vérifier régulièrement la propreté et la qualité du tissu cutané.
- Vérifier régulièrement la bonne tenue de l'orthèse.
- Entretenir la mobilité de l'IPP et la MP.

# Rééducation (doigts longs)

Zone 1 = mallet finger

PHASE 2 : après J60 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Chercher à récupérer trop vite la flexion au détriment de l'extension.
- Flexion passive dans les 15 jours qui suivent l'ablation de l'attelle.

#### Recommandations:

- Porter encore pendant 1 mois l'attelle la nuit si l'IPD à tendance perdre l'extension active.
- Rééducation en flexion de l'IPD si elle n'est pas revenue 3 semaines après l'ablation de l'orthèse.

Rééducation (doigts longs)

#### Zone 1 = mallet finger

PHASE 2 : après J60 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.





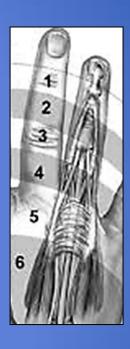




**Rééducation** (doigts longs)

Zone 2 = Dos de P2

Elle se rééduque comme une zone 1 le plus souvent. Sinon, comme une zone 3.



Rééducation (doigts longs)

#### Zone 3 = boutonnière

**Lésion fermée (P.R.)**= attelle dynamique d'extension 45 jours.

**Lésion ouverte** = suture chirurgicale + attelle dynamique d'extension 30 à 45 jours.













#### Rééducation (doigts longs)

#### Zone 3 = boutonnière

PHASE 1 : J0 à J30 (ou J45) = cicatrisation.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Immobiliser le doigt.
- Mobiliser l'IPP au-delà de 30° de flexion.
- Laisser s'enraidir l'IPD.

#### <u>Recommandations</u>:

- Importance de la première séance.
- Lutter contre l'œdème et la douleur.
- entretenir la mobilité et les glissements tendineux.
- Flexion active de l'IPP (jusqu'à 30°) et retour passif.
- Vérifier régulièrement la bonne efficacité de l'orthèse (retour à 0°).
- La flexion de l'IPD est autorisée. Elle ne comporte aucun risque si seule la bandelette médiane est lésée.





# Rééducation (doigts longs)

#### Zone 3 = boutonnière

PHASE 2 : après J30 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Chercher à récupérer trop vite la flexion au détriment de l'extension.

#### **Recommandations:**

- Récupération douce et progressive de la flexion de l'IPP (sur 15 jours).
- Ne pas négliger l'IPD (flexion +++).
- Flexion et extension active <u>douces</u> de l'IPP.
- Si besoin, conserver l'attelle la nuit.

Rééducation (doigts longs)

#### Zone 3 = boutonnière

PHASE 2 : après J30 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.









Rééducation (doigts longs)

#### Zone 3 = boutonnière

PHASE 2 : après J30 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.









Rééducation (doigts longs)

Zone 4 = Dos de P1

Elle se rééduque : soit comme une zone 3 si on est dans la zone de trifurcation.

: soit comme une zone 5 si on a qu'un seul tendon.

Rééducation (doigts longs)

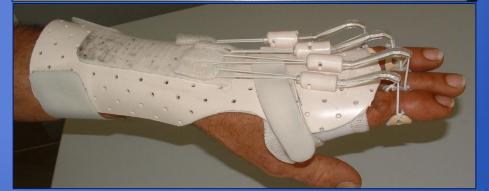
Zone 5 = dos de la MP

**Lésion ouverte** = suture chirurgicale + attelle dynamique d'extension 30 jours.

Particularité de l'attelle : appareiller les doigts sains voisins si la lésion se trouve en amont des juncta tendinum.







# Rééducation (doigts longs)

#### Zone 5 = dos de la MP

PHASE 1: JO à J30 = cicatrisation.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Immobiliser le doigt.
- Mobiliser la MP au-delà de 45° de flexion.
- Laisser s'enraidir es IP.

#### **Recommandations:**

- Importance de la première séance.
- Lutter contre l'œdème et la douleur.
- entretenir la mobilité et les glissements tendineux.
- Flexion active de la MP (jusqu'à 45°) et retour passif.
- Vérifier régulièrement la bonne efficacité de l'orthèse (retour à 0°).
- La flexion de l'IPP et de l'IPD est autorisée quand la MP est à 0°.

















# **Rééducation** (doigts longs)

#### Zone 5 = dos de la MP

PHASE 2 : après J30 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Chercher à récupérer trop vite la flexion au détriment de l'extension.

#### <u>Recommandations</u>:

- Récupération douce et progressive de la flexion de la MP (sur 15 jours).
- Ne pas négliger les IP.
- Flexion et extension active douces du doigt.
- Si besoin, conserver l'attelle la nuit.

Rééducation (doigts longs)

Zone 5 = dos de la MP

PHASE 2 : après J30 (ou J45) = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.













### Rééducation

(doigts longs)

```
Zone 6 = Dos des métacarpiens
```

Zone 7 = ligament annulaire postérieur du carpe

Zone 8 = en amont du L.A.P.C.

Elles se rééduquent comme une zone 5.

Rééducation (pouce)

#### Zone T1 fermée ou ouverte

PHASE 1 : Mallet osseux = J0 à J45 = Attelle <u>statique</u>.

Mallet tendineux = J0 à J60 = Attelle <u>statique</u>.

<u>Ce qu'il ne faut pas faire</u> : - Mobiliser le doigt.











**Rééducation** (pouce)

#### Zone T2 à T5 ouverte

PHASE 1 : J0 à J30 = Attelle statique.

<u>Ce qu'il ne faut pas faire</u> :

- Mobiliser le doigt.











# Rééducation (pouce)

#### Zone T2 à T5 ouverte

PHASE 2 : après J 30 = Suppression de l'attelle, récupération fonctionnelle.

#### Ce qu'il ne faut pas faire:

- Chercher à récupérer trop vite la flexion au détriment de l'extension.

#### Recommandations:

- Récupération douce et progressive de la flexion passive et active du pouce.
- Flexion et extension actives <u>douces</u> du doigt (jusqu'à J + 45).
- Si besoin, conserver l'attelle la nuit.





Résultats











FIN!