

**Lésions des tendons
fléchisseurs des doigts
longs:
principes de rééducation
et appareillage**

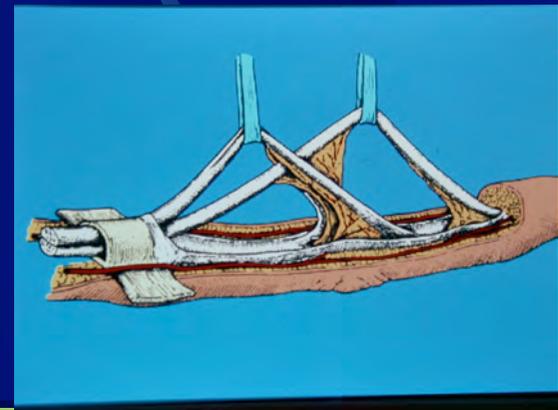
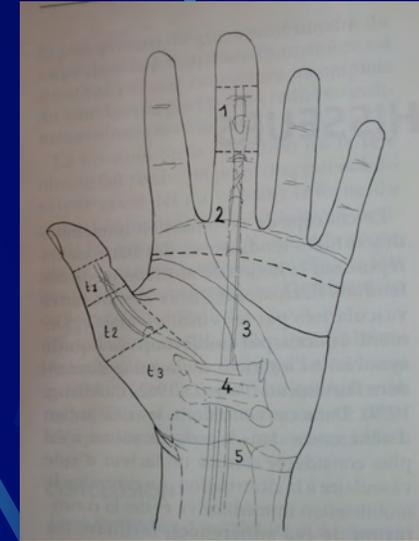
Galloy Didier
Institut de la main Paris

Plan de présentation

-
- Physio pathologie
 - Définition des zones de lésions
 - Type de lésion (section, désinsertion, usure...)
 - Incidences sur le pronostique et la rééducation
 - Les temps de la cicatrisation
- Protocoles et temps de rééducation
 - Historique et présentation
 - Intérêts/inconvénients du travail passif et actif
 - Les temps de la rééducation, description

Définition de zones de lésions

- Zones 1 et 2: structures très imbriquées et problème de vascularisation en zone 2 (no man's land; Verdán)
- Incidence sur le pronostic et sur l'approche en rééducation



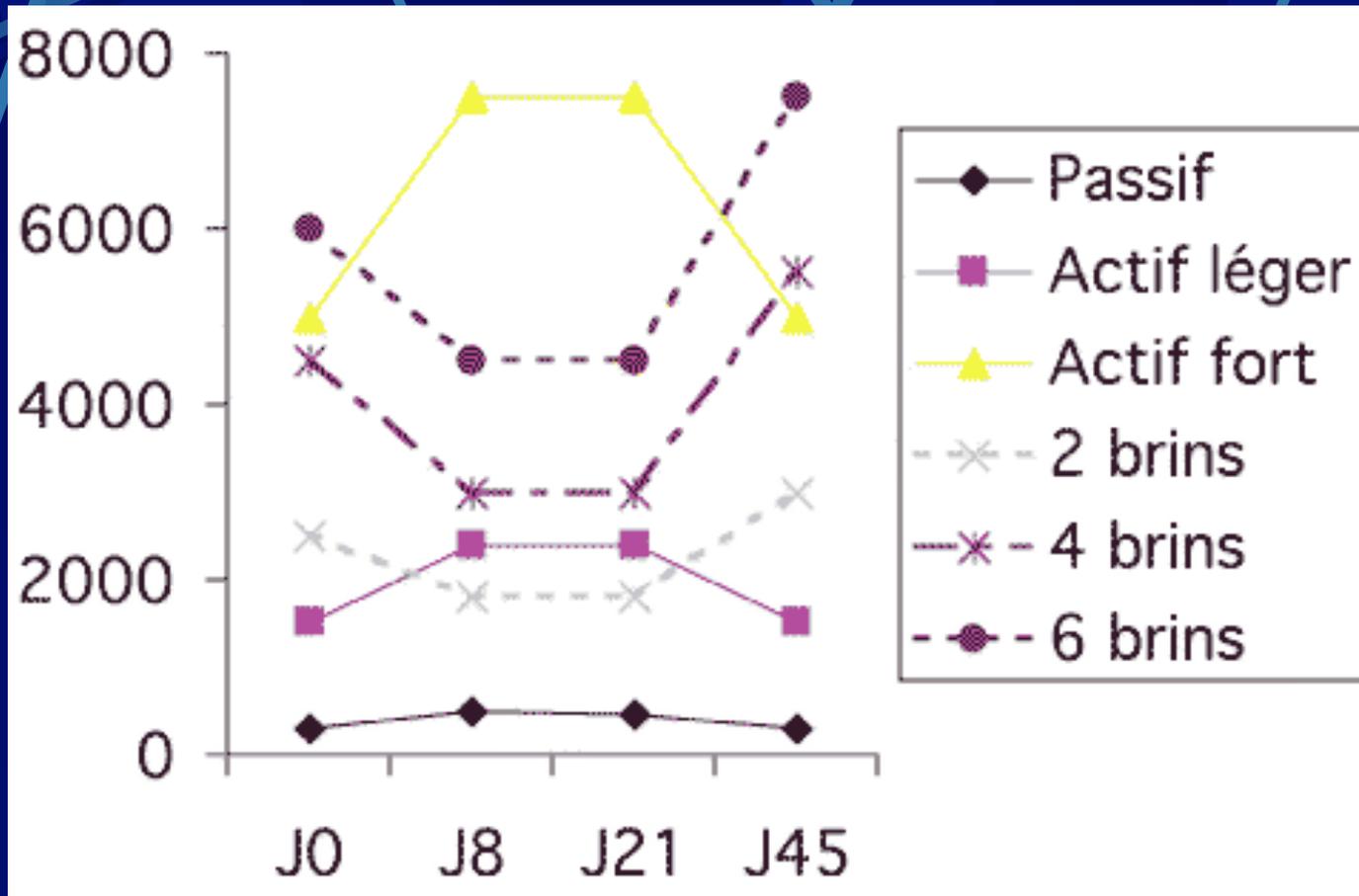
Type de lésions

- Section: souvent en zone 1, 2 et 5 avec une rupture de continuité franche sans forte rétraction de la partie proximale. Parfois associées à une section d'un paquet vasculo nerveux collatérale
- Désinsertion(jersey finger): souvent associé a une forte rétraction
- Usure progressive: traitement médicamenteux, maladie rhumatoïde

Cicatrisation et adhérences

- Les différents temps de la cicatrisation
- Type de suture et résistance (cro + chirurgical)
- Problème des adhérences différents en fonction des zones

Résistance sutures / tensions



Les protocoles de rééducation

- Kleinert
- Duran
- Duran modifié

- Les objectifs de ses protocoles sont:
 - Favoriser la cicatrisation
 - Réduire l'incidence des adhérences
 - Entretenir la mobilité articulaire

Kleinert (1967)

- Sur la base d'une orthèse dont la qualité est capitale
- Flexion passive/extension active
- Complications et inconvénients de cette méthode (moins de suivi, flexion mal centrée et extension incomplète)

Orthèse de type Kleinert





Duran (1975)

- Sur la base d'une orthèse plus classique
- Mobilisation passive en flexion et extension par le kinésithérapeute et auto rééducation
- Cooney en 1989 se sert de l'effet ténodèse du poignet sur les doigts

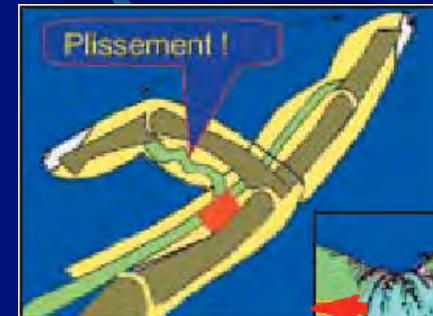


Orthèse de type Duran

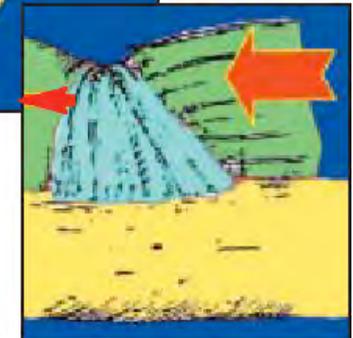


Effets de la mobilisation passive

- Les intérêts:
 - Simplicité
 - Baisse du taux de rupture post opératoire
 - Lutte contre le flexum ipp, ipd
- Les inconvénients:
 - Faible glissement de la zone de suture surtout en zone deux



▲ Figure 2a



▲ Figure 2b

Protocole dit de « BELFAST » (1989)

- Association de mobilisations passives et actives protégées + auto rééducation
- Flexion active protégées:
 - Placé tenu
 - Travail actif aidé et actif doux
 - Inhibition de la tension des extenseurs, lutte contre les résistances périphériques (œdème et raideurs articulaires)

Utilisation des protocoles

- Bonne méthodologie
- Application à chaque cas très limitative
- **Qualité de la rééducation = bonne adaptation pour chaque cas particulier**

Objectifs en rééducation

- Qualité de cicatrisation
- Éviter les adhérences
- Retrouver un bon coulissement tendineux et une bonne fonction



Planning

- Elle comporte des risques de lâchage il faut donc être rigoureux
- J+1 (j+8 si lésions vasculo nerveuse associées)
- Rythmée par les phénomènes de cicatrisation et les consignes du chirurgien
- Importance du terrain (age, sexe, profession et circonstances) et de l'état vasculaire

Orthèse post opératoire

- Thermoformable sur mesure
- Confort et hygiène
- Poignet flexion 30/40°
- MP 60°
- IPP IPD en extension
- Tenir compte de la localisation et des particularité de la lésion



Aspect trophique

- Débuté immédiatement
- Limitation des adhérences, de la douleur et des résistances périphériques
- Drainage, glaçage (CO₂, glace) et parfois contention digitale douce



De j+1 à j 21

- Mobilisation passive
 - Segmentaire puis globale
 - **Protection tendineuse**
 - Effet ténodèse

Mobilisation passive segmentaire



Mobilisation passive du poignet



Passif global



Mobilisations actives

- Le plus tôt possible
 - Résistances périphériques nulles
 - Bonne compréhension du patient
 - Accord chirurgicale
- Placé tenu
- Actif aidé et actif doux
- Éviter le diastasis
- Généralement débiter à j 21
- De bon résultats obtenus pour les équipe qui débutent a j+1
 - En accord avec le chirurgien
 - Travail très doux

Placé tenu



Actif aidé



Actif doux



De J 21 à J 45

- Travail de la cicatrice: US, massages, aspiration, application de gel de silicone
- Mobilisations passives
- Travail actif
- Physiothérapie: glaçage, stimulation douce



Travail actif

- Vers une position en course moyenne
- Segmentaire et globale sur différentes course sans résistances
- Amélioration du coulissement tendineux

Après j 45

- Poursuite du travail cicatriciel
- Assouplissement et échauffement articulaire vers la course externe et l'extension du poignet
- Travail actif sur une course de plus en plus externe et en course interne: amélioration du coulissement tendineux
- Renforcement extenseurs: équilibre avec les fléchisseurs



Coulissement tendineux





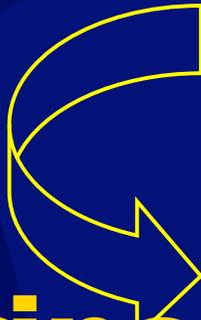
Étirements tendineux



**Techniques
Pathologie**



Principes



ADAPTATION