

# La main du grimpeur

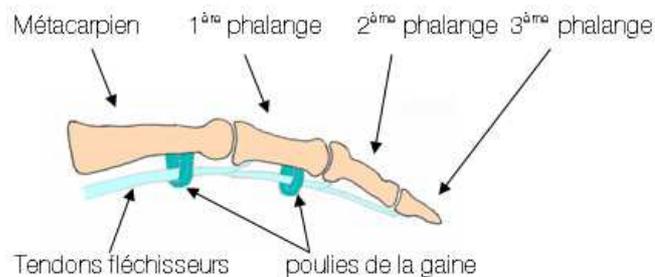
Séminaire Médical  
Samedi 15 décembre 2018  
FFME Ligue Ile de France  
Dr May MABRO CHOPLIN  
Dr Kathleen BOJOLY

## La main du grimpeur

- Hyper sollicitation des articulations
- Manque d'échauffement, sur-entraînement
- Tractions sur des petites prises, mono ou bi-doigts
- L'escalade peut favoriser de nombreuses blessures:
  - Rupture partielle ou complète de poulies
  - Tendinopathies
  - Fracture de stress des épiphyses
  - Arthrose
- **Comment les prévenir? Comment les prendre en charge?**

## RUPTURE DE POULIE

- La poulie est une gaine qui maintient les tendons du fléchisseur.

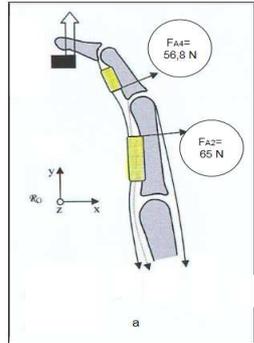


Les contraintes mécaniques liées à la pratique de l'escalade favorisent la fragilisation et la rupture des poulies

## RUPTURE DE POULIE

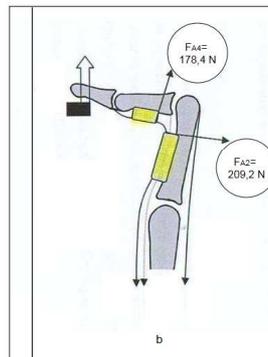
- Comment ça survient?
  - Sur un jeté
  - une forte traction ou une « zippette » en arqué
  - Une traction en mono/bi-doigt
- Douleur brutale intense et « clac »
- Régression de la douleur « à chaud » qui ré-apparaît à froid après la fin de la séance
- Le plus souvent : rupture partielle

En position «tendue» la répartition des forces sur le canal digital est assez harmonieuse



**Fig 2 : Position «tendue» contrainte sur A2 = 65 Newton, sur A4 = 56,8 Newton**

En position "arquée", les forces appliquées au niveau du canal digital sont extrêmes et leur report particulièrement brutal au niveau de la deuxième poulie (A2). Celle-ci est donc naturellement le site privilégié des ruptures et distensions lors de mises en tension violentes (Fig. 3).



**Fig 3 : Position «arquée» contrainte sur A2 = 209,2 Newton, sur A4 = 178,4 Newton**

## Prise en charge d'une rupture de poulie

- Rupture PARTIELLE
  - Repos 45 jours
  - Immobilisation par bague
- Rupture totale:
  - Diagnostic à l'IRM ou scanner
  - Prise en charge chirurgicale suivie d'une rééducation : plus de 90 jours
- **PREVENTION:**
  - Echauffement, étirement, hydratation
  - Eviter les arqués – alterner le type d'efforts
  - Eviter les fortes tractions sur petites prises sans entraînement adapté

## FRACTURES DE STRESS EPIPHYSAIRES DES DOIGTS DU GRIMPEUR



**Fractures de fatigue** qui atteignent les **cartilages de croissance** des doigts des jeunes grimpeurs suite à des entraînements intensifs.

C'est une **zone de fragilité**.

Cette fracture survient suite à un sur-entraînement

**C'est une blessure qui devient de plus en plus fréquente chez les jeunes grimpeurs.**

## Fractures de stress : Qui est concerné?

- Les **jeunes grimpeurs lors de la puberté**:
  - au moment du pic de croissance
  - environ 12 ans chez les filles et 14 ans chez les garçons.
  - tant que le cartilage n'est pas « fermé » (jusqu'à la fin de la croissance) !
  
- Les facteurs favorisants sont :
  - Le **pic de croissance et la prise de poids**
  - L'utilisation de **petites prises** (< 2cm de large)
  - La préhension **arquée**
  - Le **pan Güllich**, la **poutre**, le **no foot**, l'**escalade lestée**
  - La pratique en **compétition trop précoce et trop de compétitions/an**
  - Une routine d'entraînement **trop intense** ( $\geq 4$  /semaine avant 20 ans)
  - Un **manque d'échauffement, d'étirements et d'hydratation**

## ESCALADE et ARTHROSE

- **Qu'est-ce que l'arthrose ?** L'usure des cartilages d'une articulation, aboutissant à une disparition des cartilages
- C'est une pathologie dégénérative touchant surtout les femmes.
- Douleurs, gonflement de l'articulation.
- Les facteurs favorisants:
  - hormonaux (ménopause),
  - familiaux/génétiques
  - le surmenage articulaire et les micro traumatismes.



## La main chronique du grimpeur

- Hyper-sollicitation des articulations des doigts,
- Entorses de doigts mal traitées ou répétées
- ➔ Modifications au niveau de l'articulation inter-phalangienne proximale (IPP):
  - gonflement (par épanchement et par épaissement des ligaments latéraux),
  - Doigt fléchi au repos (flessum)
  - Déficit de l'extension.
- En radio, on retrouve des signes d'adaptation à l'escalade avec un épaissement osseux notamment en regard des poulies, et des excroissances osseuses au niveau des articulations.



## Les autres « blessures »

- Tendinopathies
- Syndrome de loge
- Plaies des doigts et de la main :
  - **attention à la surinfection**



## En CONCLUSION

- La PREVENTION:
  - Échauffement, hydratation, étirement
  - Eviter les arqués, les tractions sur mono-doigts
  - Adapter l'escalade à son niveau et ses capacités
- Le REPOS:
  - Reprise très progressive après une blessure
- Veiller sur les JEUNES grimpeurs:
  - Croissance / hyper-sollicitation des articulations
  - Tendance des jeunes à négliger les échauffements
  - Et à tout « donner » pour la « perf »

## Liens utiles pour en savoir plus

- Fiches pratiques sur le site de la FFME :
- <https://www.ffme.fr/fiches-ffme-medicales/page/la-sante-et-les-sports-de-montagne.html>
- <https://www.ffme.fr/uploads/medical/documents/rupture-poulie.pdf>
- <https://fr.slideshare.net/SOSMAIN/main-du-grimpeur>