



DIRECTEURS DU COURS

Ferid Ismael, MD, Morocco

Samir Karrakchou, MD, Morocco

DIRECTEUR TECHNIQUE

Miquel Dalmau-Pastor, PhD, SPAIN

Cours de Base sur Specimen Chirurgie mini-invasive et percutanée du pied 18 DECEMBER 2022

Barcelone - Espagne

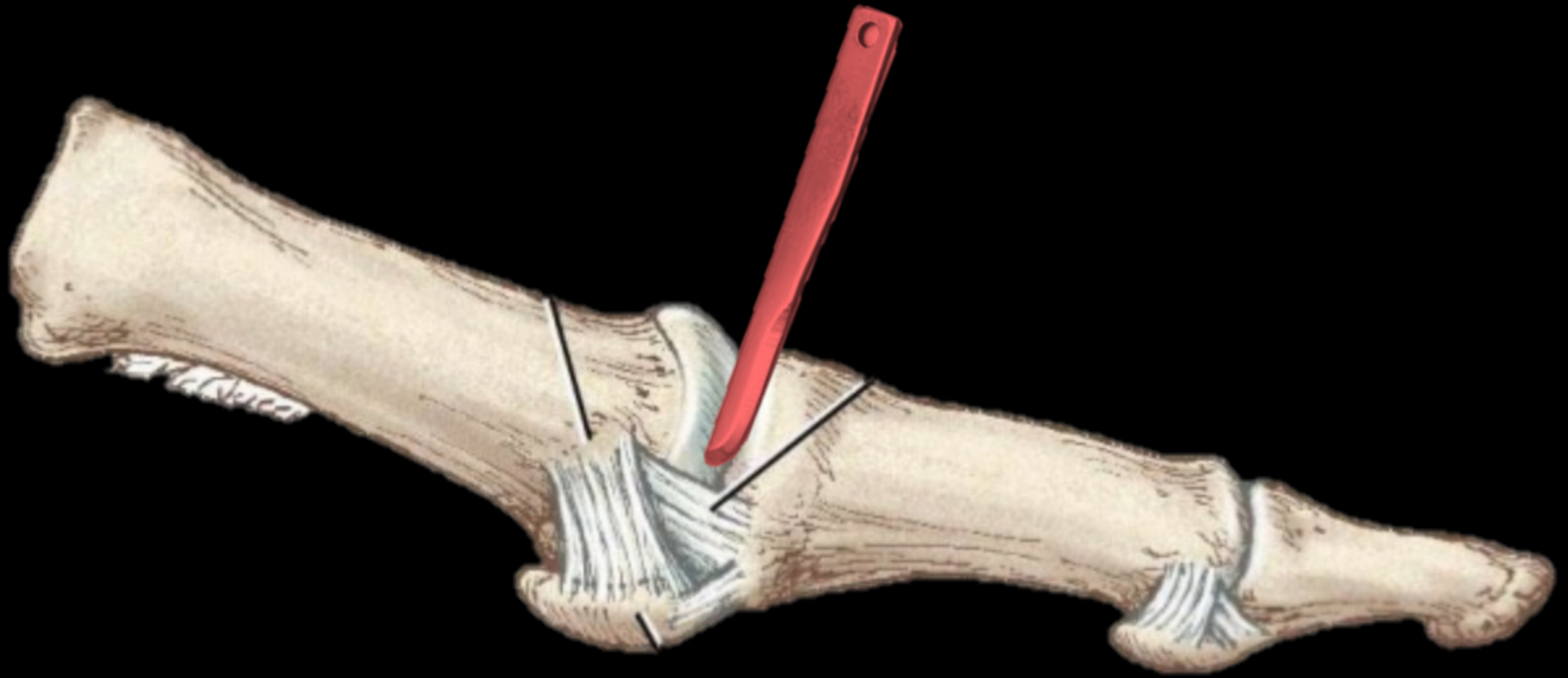
www.mifas.org

Cours en français 



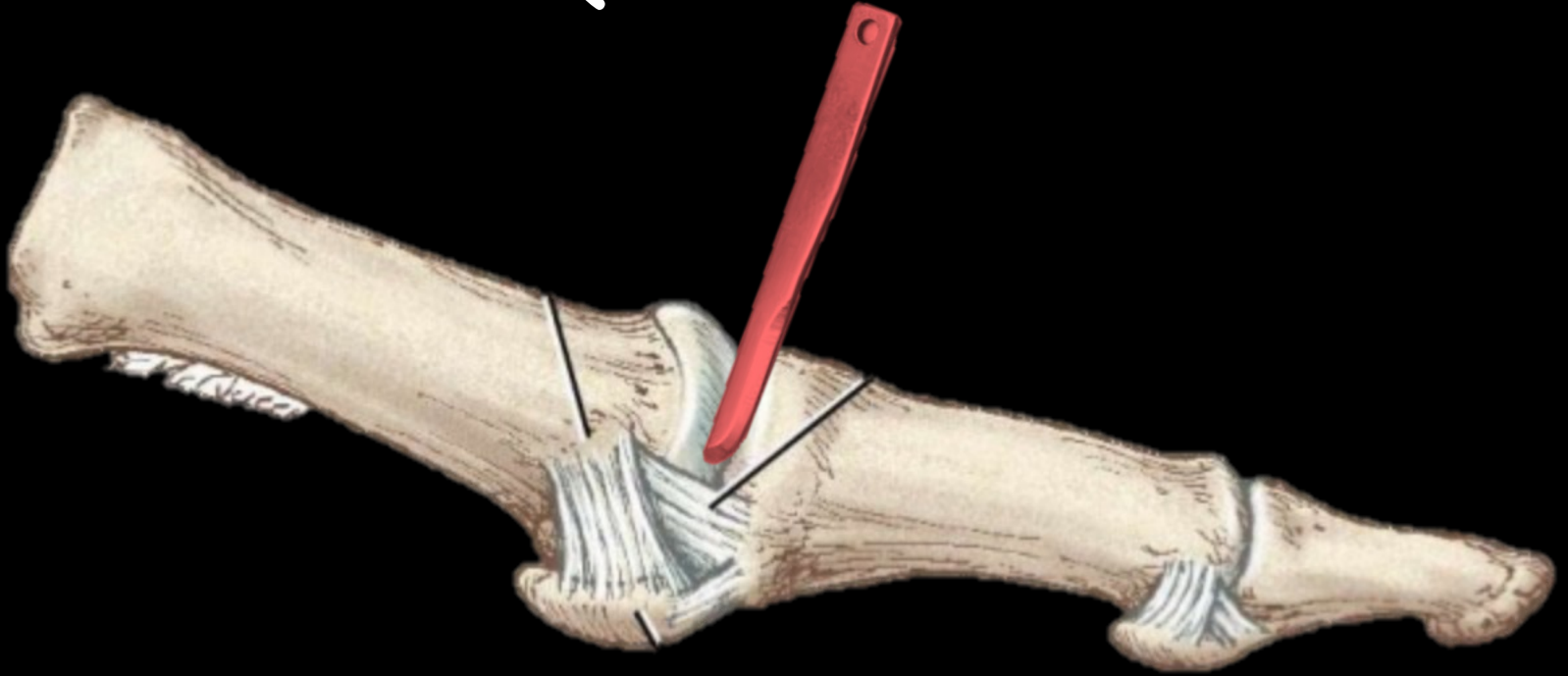
1st Metatarsophalangeal Arthrolysis S. Karrakchou





Arthrolyse latérale

Comment & Quand ?



Arthrolyse latérale

Anatomie

Ligament métatarso-phalangien latéral

Ligament métatarso-sésamoïdien latéral

Tendon adducteur sur sésamoïde latéral

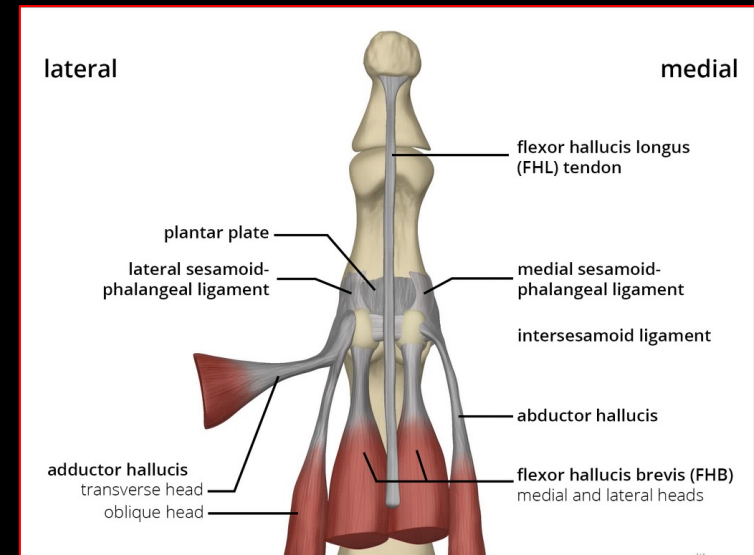
Tendon conjoint

- faisceau transverse court adducteur
- faisceau oblique court adducteur
- faisceau latéral court fléchisseur

Ligament métatarsien transverse

Ligament suspenseur latéral du tendon extenseur

« hood ligament »



Structures Coronales

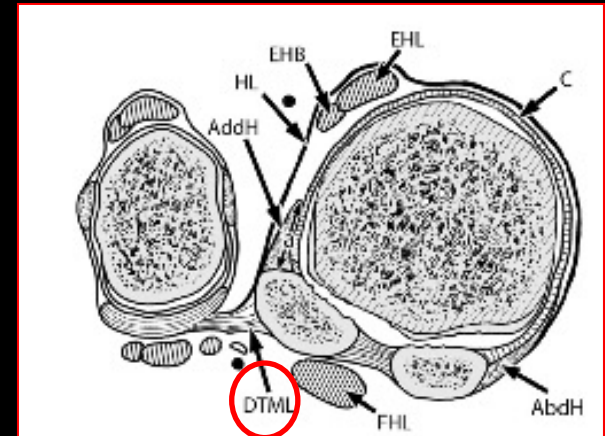
Ligament suspenseur latéral du tendon extenseur (« hood ligament »)

=> fixe la déviation latérale de l'extenseur



Ligament métatarso-sésamoïdien latéral

=> fixe la déviation des sésamoïdes



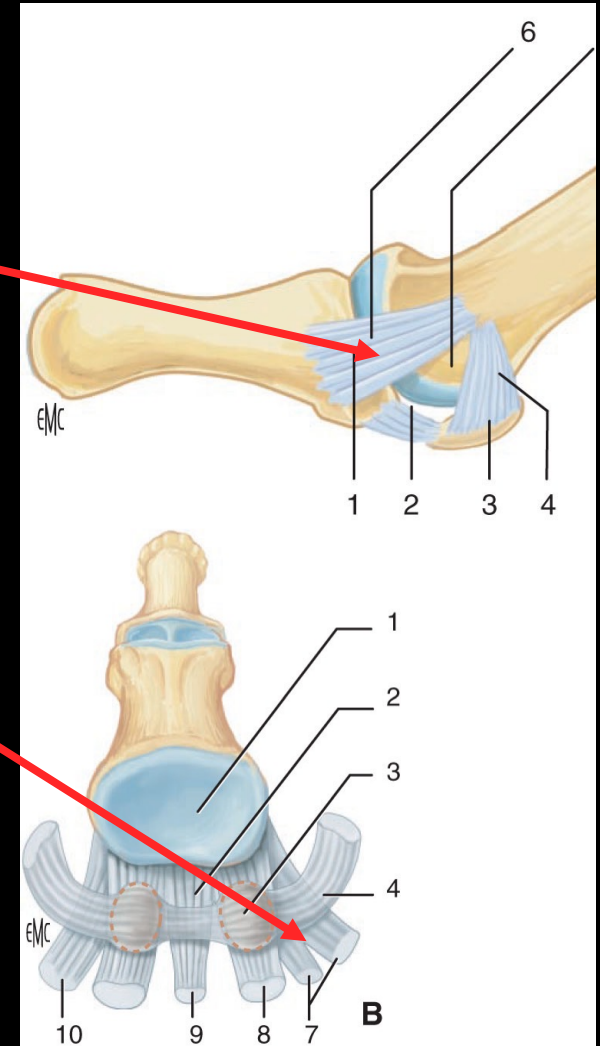
Structures Axiales

Ligament métatarso-phalangien latéral

- ⇒ fixe le valgus phalangien (?)
- ⇒ le « gardien de l'hypercorrection » (Barouk)

Tendon conjoint

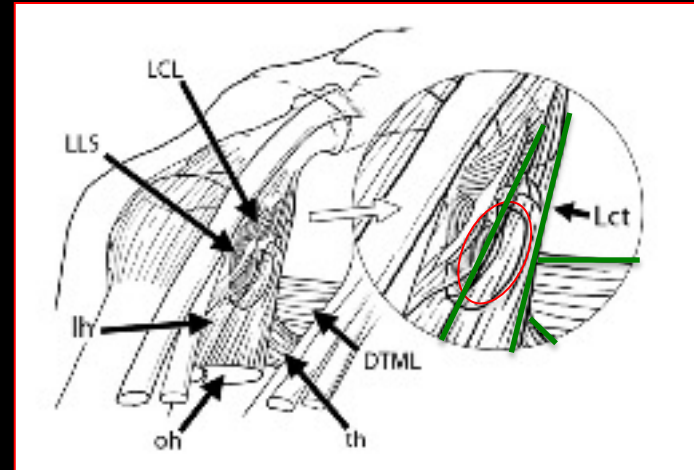
- ⇒ insertion sur la base latéro-plantaire de P1
- ⇒ fixe le valgus et la pronation phalangiens
- ⇒ le « verrou de la déformation » (?)



Structures Horizontales

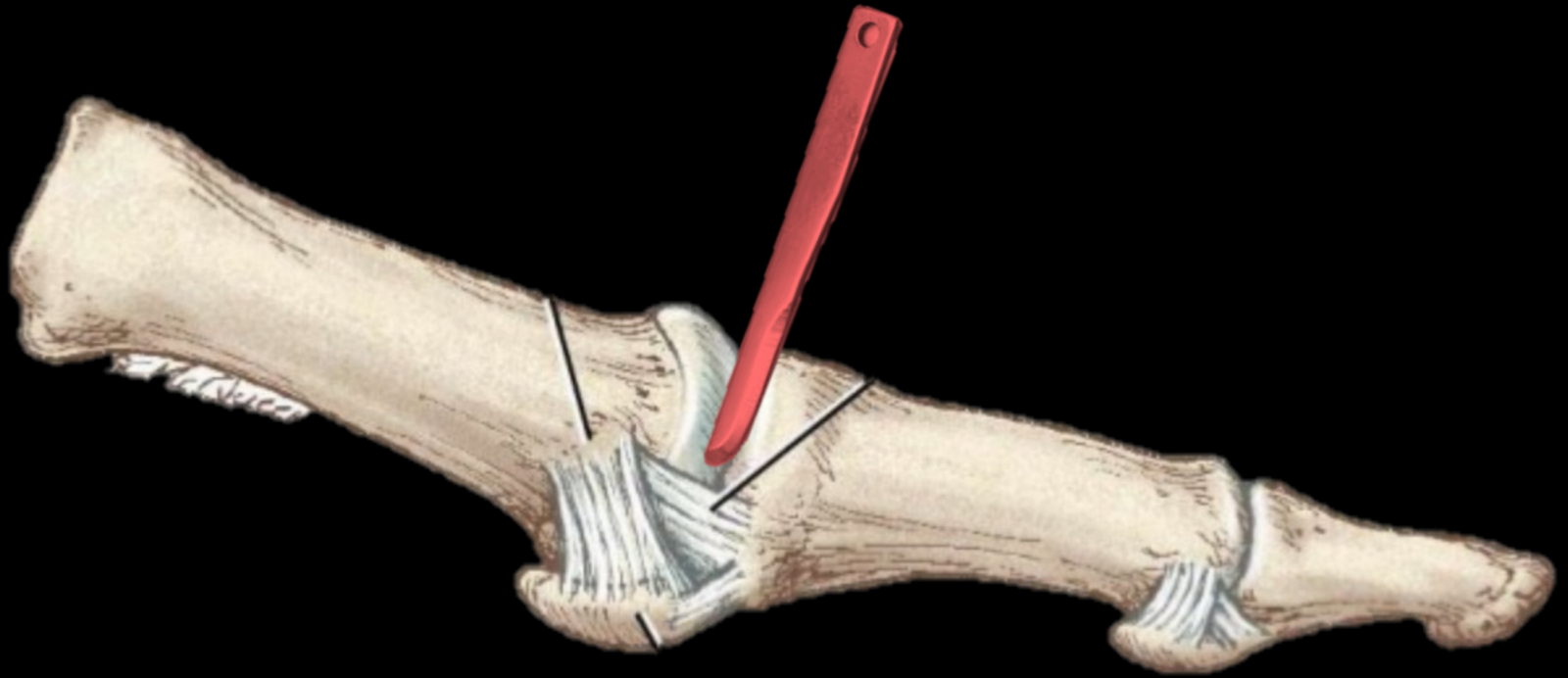
Tendon adducteur sur sésamoïde latéral

=> fixe la déviation des sésamoïdes (?)
=> participe avec le court abducteur à l'équilibre phalangien dans le plan frontal



Ligament métatarsien transverse

=> fixe la déviation des sésamoïdes (?)



Comment?

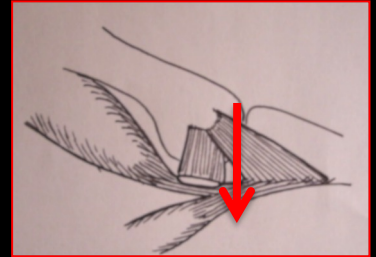
Arthrolyses Latérales

L'arthrolyse verticale (frontale)

= section des structures axiales

(Ligament métatarso-phalangien latéral)

Tendon conjoint

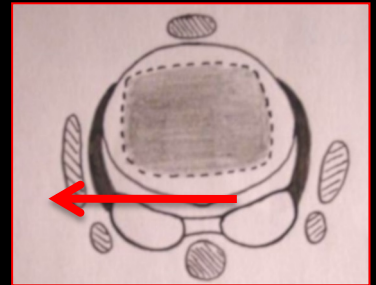


L'arthrolyse horizontale

= section des structures coronales

(Ligament métatarso-sésamoïdien latéral)

Ligament suspenseur latéral

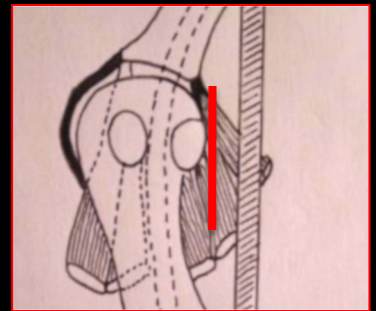


L'arthrolyse étendue (verticale sagittale)

= section des structures horizontales

Tendon adducteur sur sésamoïde latéral

Ligament métatarsien transverse

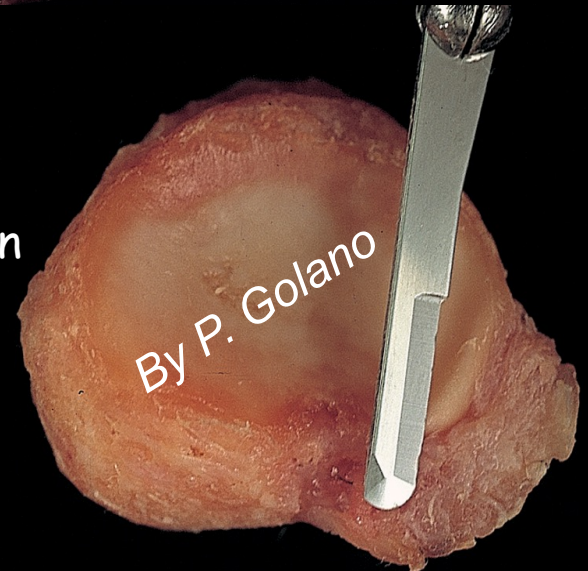
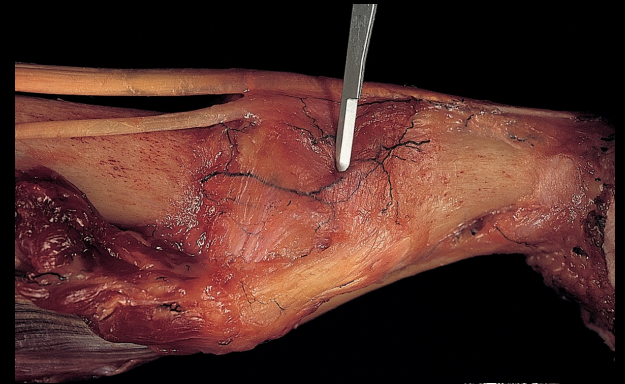


Arthrolyse VERTICALE percutanée



Isham-Reverdin

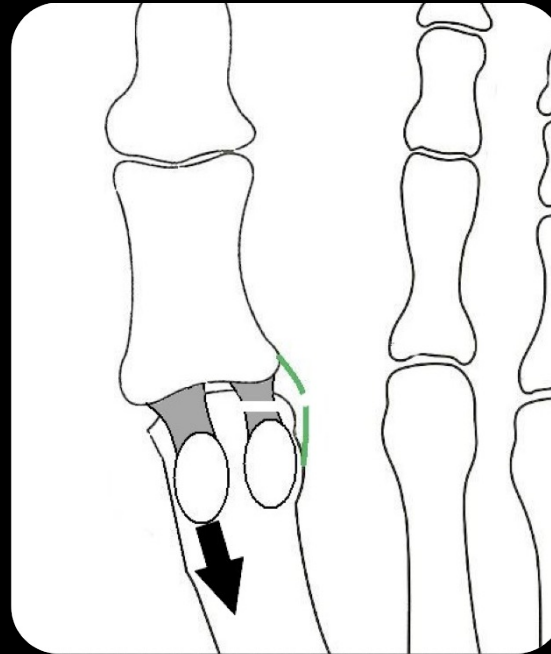
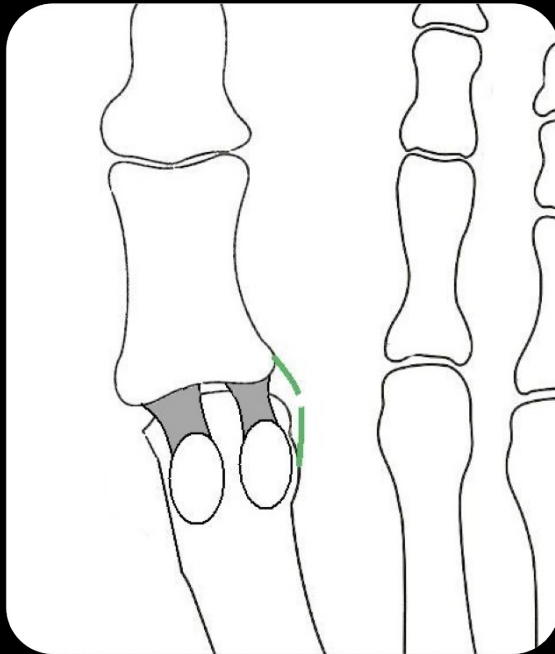
- Lame introduite parallèle au long extenseur, médialement entre 0 et 3 mm.
- Glisse sur la face médiale de l'articulation.
- Rotation 90° pour rentrer dans l'articulation sous le ligament collatéral.
- Sectionne la partie inférieure de la capsule, le tendon adducteur et le chef médial du court fléchisseur.
- Nouvelle rotation de 90° vers l'avant allant suivre la base de P1 et sectionner l'expansion phalangienne de l'adducteur (valgus forcé).
- Vérification de la déconnection fonctionnelle du sésamoïde médial.



Arthrolyse VERTICALE percutanée

L'arthrolyse ne se réduit pas à la ténotomie de l'adducteur et inclue les attaches distales du SL

Sésamoïdectomie latérale fonctionnelle



*Cicatrisation des attaches
sésamoïdiennes latérales dans
l'équilibre des forces*

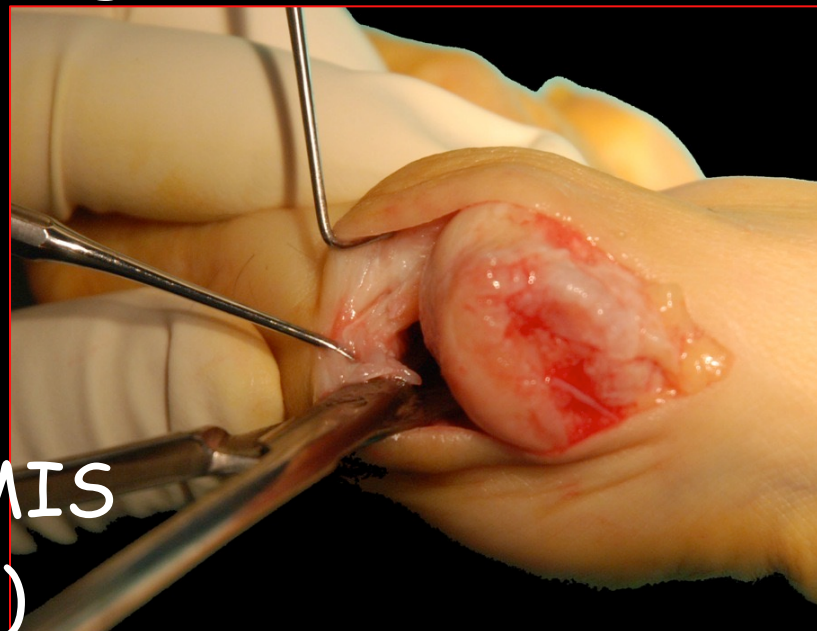
BENICHOU M. Le PASA c'est pas ça. Chirurgie mini-invasive et percutanée de l'avant-pied (2010) C. Cazeaux et Grecmip, 5p, Sauramps Ed.

Arthrolyse VERTICALE Trans Articulaire

Latéral Metatarso-phalangeal Ligament

Tendon conjoint

Dans chirurgie classique, ou MIS
(non recommandée)



Risque d'hallux varus

Arthrolyse HORIZONTALE Trans-osseuse

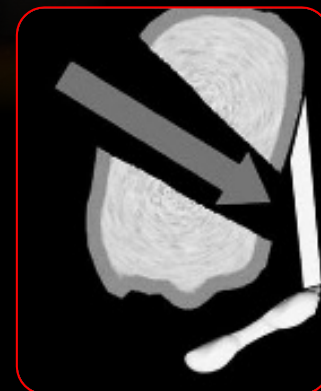
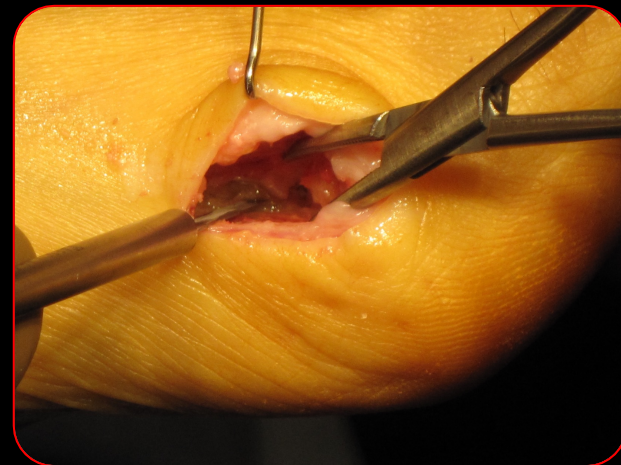
Section du ligament métatarso-sésamoïdien latéral

+/- tendon conjoint (difficile)

Arthrolyse latérale Standard

Dans chirurgie classique ou MIS

Voie trans articulaire difficile (bistouri incurvé)



Arthrolyse HORIZONTALE Percutanée

1- Trouver l'espace métatarso sésamoïdien latéral

- Beaver oblique à 45° dans le plan frontal
- < 45° si sésamoïdes luxés
- > 45° si sésamoïdes non ou peu déplacés



2- Section du tendon métatarso-sésamoïdien

- Lame de beever dans le plan sagittal parallèle à l'axe du métatarsien = section de proximal en distal et de distal en proximal



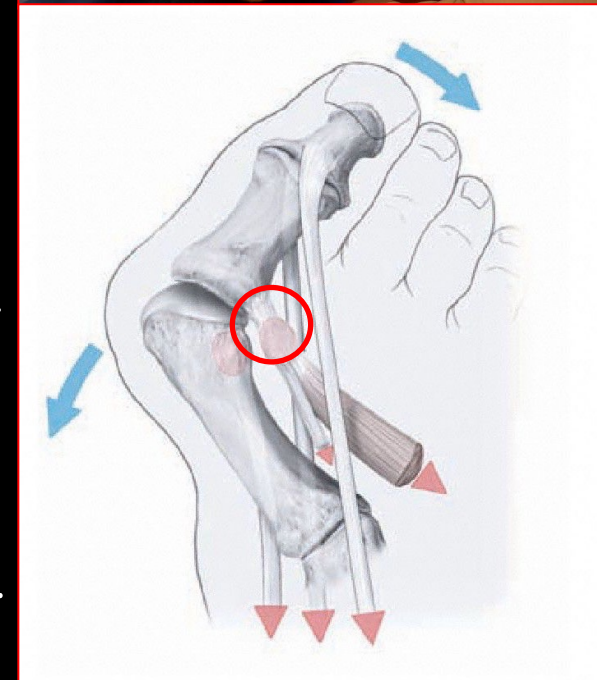
Arthrolyse HORIZONTALE percutanée étendue

3- Section du tendon conjoint

- lame de beaver tournée de 90° dans le plan frontal perpendiculaire à l'axe du métatarsien
- section de médial en latéral
- mouvement de l'hallux en varus et supination +++

⇒ hallux en pronation = section du tendon conjoint et du tendon latéral du court fléchisseur

⇒ hallux en supination = section du tendon conjoint



Arthrolyse HORIZONTALE percutanée étendue



DISCUSSION

- Arthrolyse latérale = temps fondamental de toute technique opératoire
- Non indispensable dans un certain nombre de cas :
 - ✓ Articulation congruente
 - ✓ Déformation réductible
 - ✓ En tenant compte du raccourcissement de M1
- Éléments à prendre en compte :
 - ✓ Congruence
 - ✓ Mobilité
 - ✓ Présence ou non d'arthrose, en particulier métatarso-sésamoïdienne

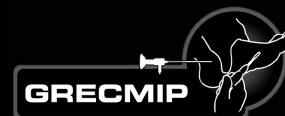
Quand ? Comment ?

- Quand ?

- ✓ AVANT (chirurgie conventionnelle)
- ✓ APRES ostéotomie M1 (chirurgie percutanée ou mini invasive voire classique si trans ostéotomie)
- ✓ PAS, sous certaines conditions
 - => Articulation congruente
 - => Déformation réductible
 - => Tenir compte du raccourcissement de M1

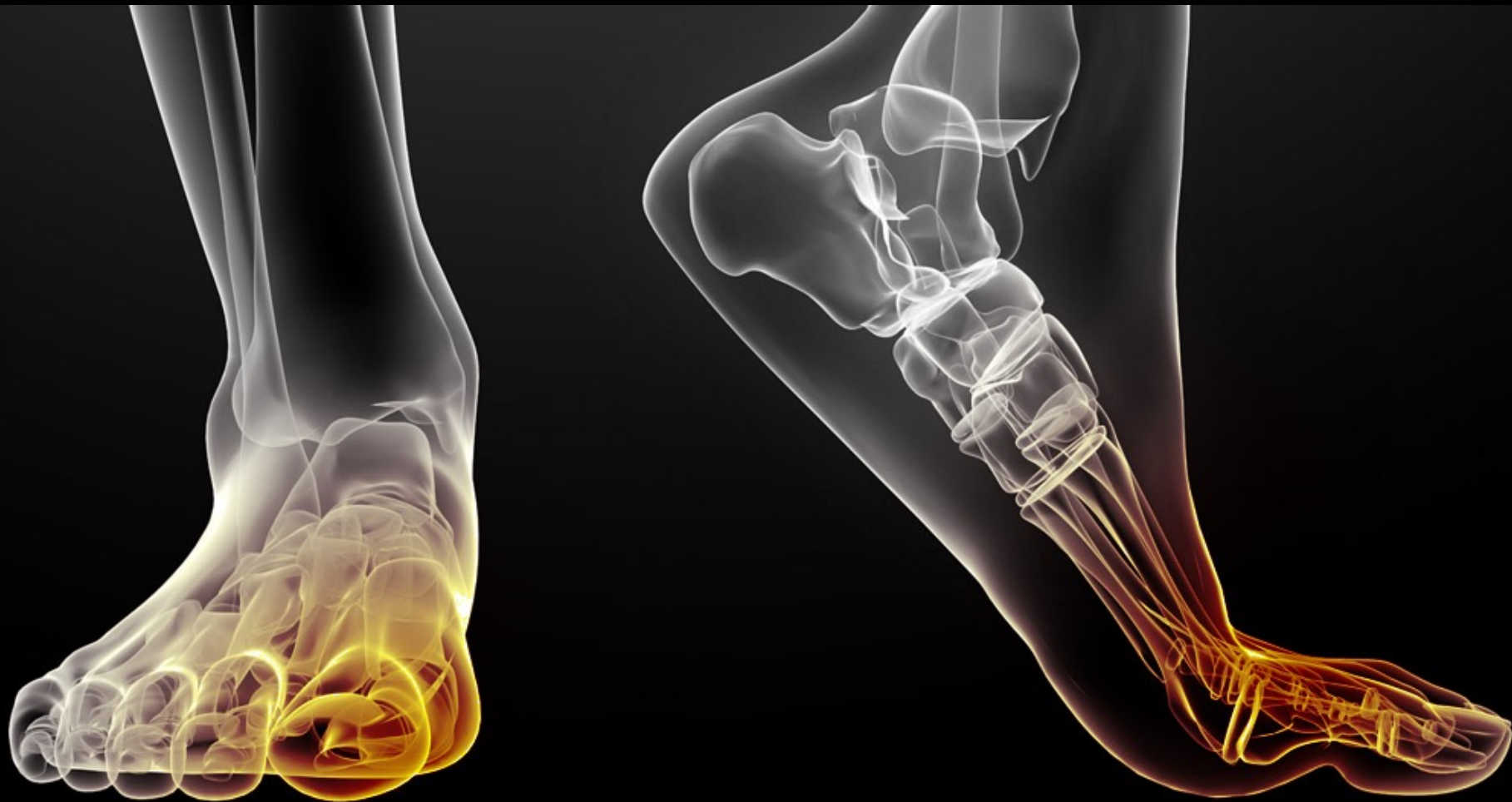
- Comment ?

- ✓ Verticale extensive = Isham-Reverdin
- ✓ Horizontale = autres procédures (chevron, biseau)
- ✓ D'autant plus étendue que la déformation est peu réductible

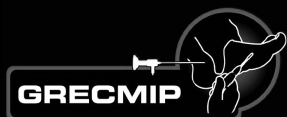
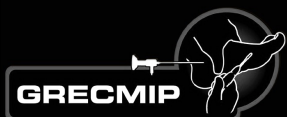


CONCLUSION

- Chacun trouvera avec sa technique de choix SON arthrolyse et la manière de la réaliser.
- Le moyen de la pratiquer dépend grandement du type de chirurgie dont on a l'habitude.
- Le Percutané n'est là aussi qu'un outil : tout ce qui peut être fait classiquement peut l'être en percutané.
- Spécificité dans le Isham-Reverdin



Thanks



And if you want to learn more...

Welcome in Brazil



VENUE
Windsor Barra Hotel

OFFICIAL LANGUAGE
English 

**6th International Congress
of Foot & Ankle Minimally
Invasive Surgery**

5-7 October | Rio de Janeiro
2023 | Brazil

