

Les lésions
ligamentaires
traumatiques des doigts
importantes à connaître

Christian Dumontier

Institut de la Main & hôpital St-Antoine,
Paris



✓ La plupart des lésions sont bénignes: il ne faut pas « trop » les traiter

✓ Quelques une sont graves : il ne faut pas les méconnaître

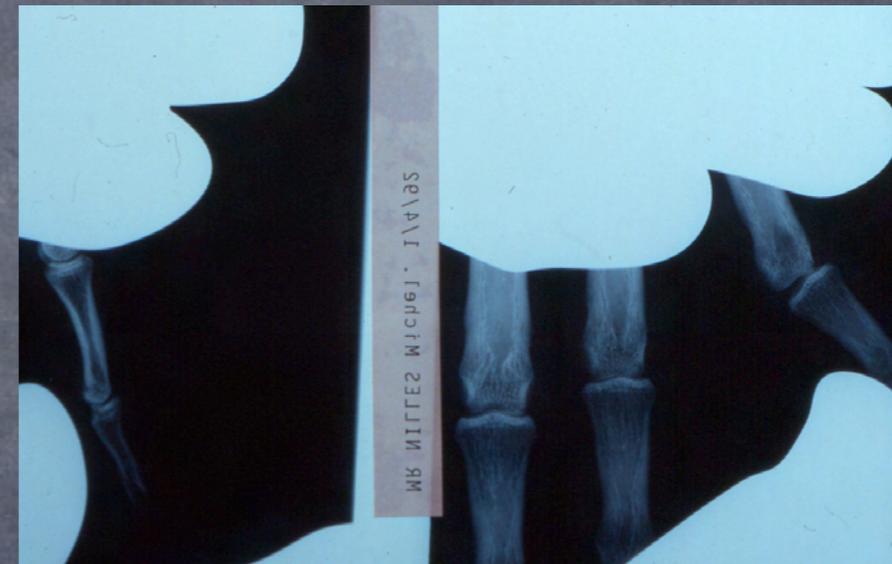
Raideur

Instabilité



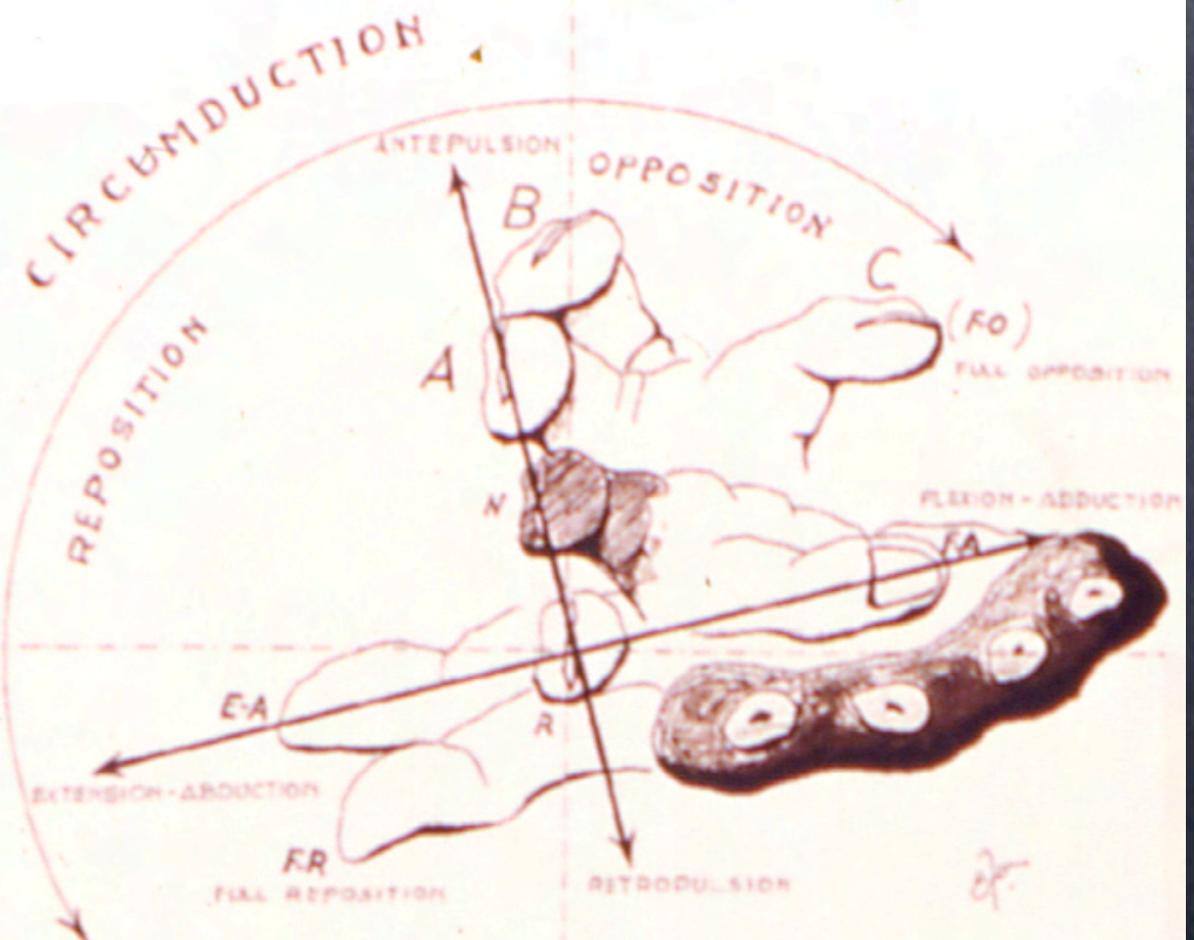
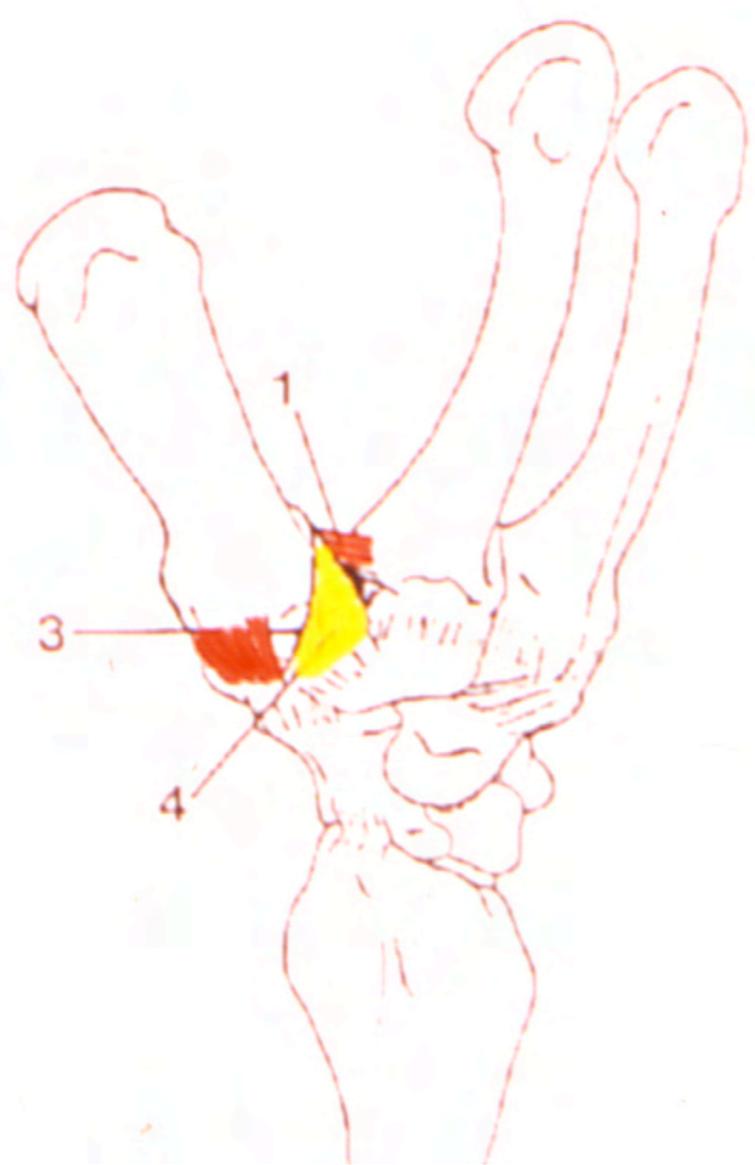
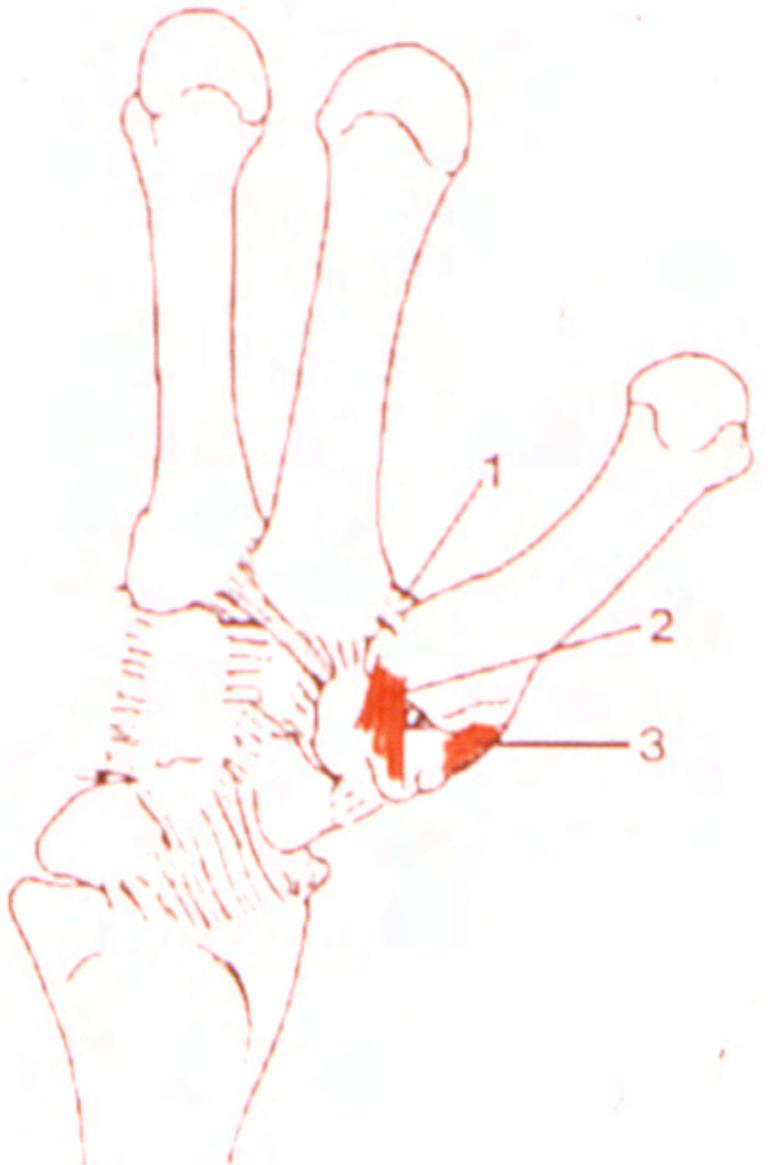
Les lésions rencontrées

- ✓ Entorse bénigne
 - Pas de laxité, même au testing
- ✓ Entorse grave
 - Laxité articulaire au testing
- ✓ Luxations
 - Perte des rapports articulaires



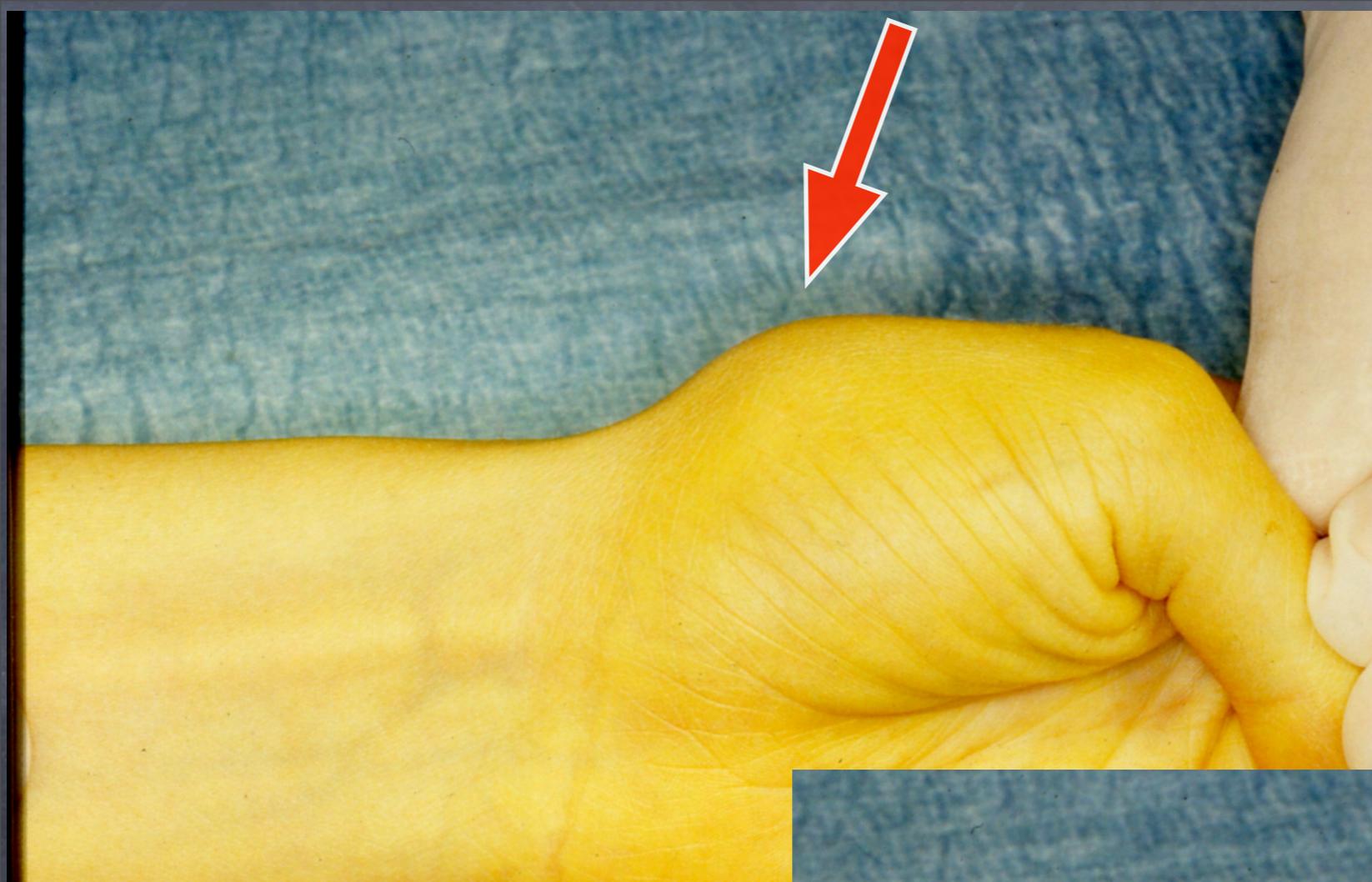
L'articulation trapézo-métacarpienne

- ✓ L'articulation la plus importante de la colonne du pouce
 - 4 ligaments pour la stabiliser dans les deux plans de mobilité
 - Flexion-extension & antépulsion-rétropulsion



Lésions ligamentaires de la TM

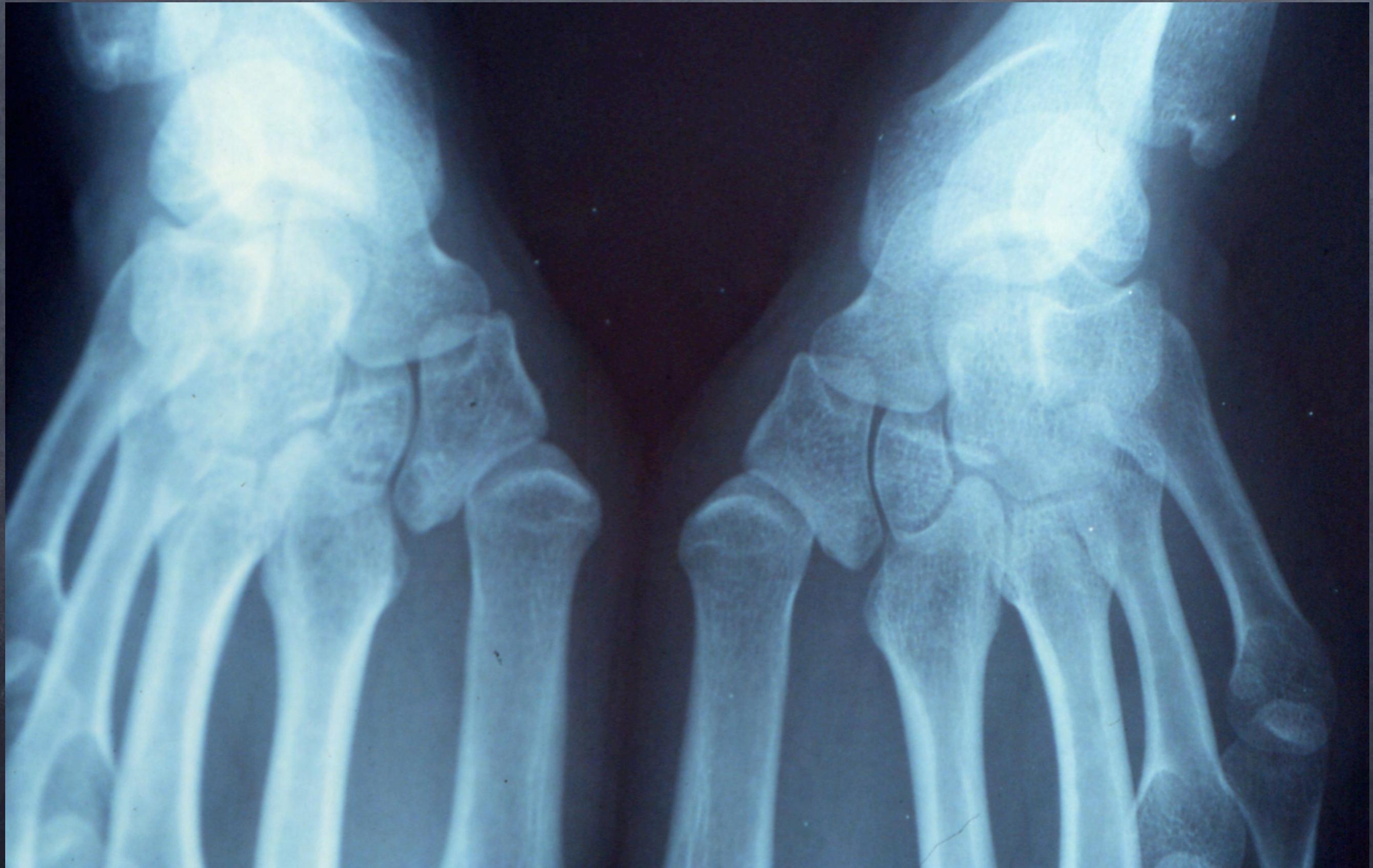
- ✓ Douleur spontanée et à la palpation (externe ou antérieure), œdème localisé, laxité dans un des deux plans
- ✓ Gravité ?
 - Testing clinique
 - Testing radiologique (comparatif)
- ✓ Éliminer les fractures de Bennett ++



Qualité des incidences radio



EN cas de doute, clichés en stress

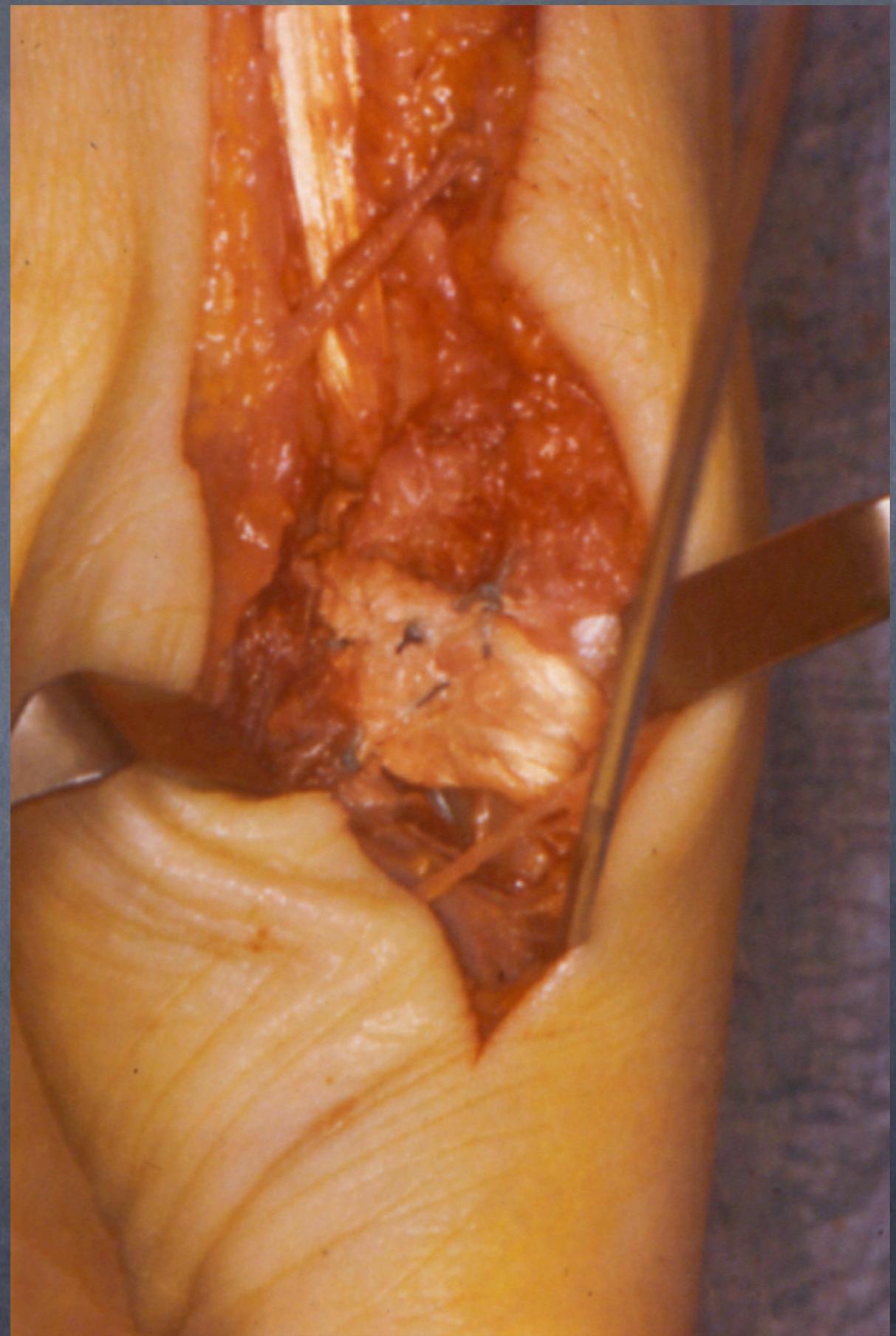


Traitement

- ✓ Bénigne: Strapping antalgique
- ✓ Grave: Gantelet plâtré
- ✓ Luxations: réduction orthopédique et stabilisation par broche per-cutanée ou par ligamentoplastie d'emblée







Ligamentoplastie de type Eaton-Littler

Les lésions métacarpophalangiennes

- ✓ Fréquentes
- ✓ Diagnostic facile, la conduite à tenir est assez bien standardisée
- ✓ Surtout ne pas rater les quelques lésions graves qui sont chirurgicales +++

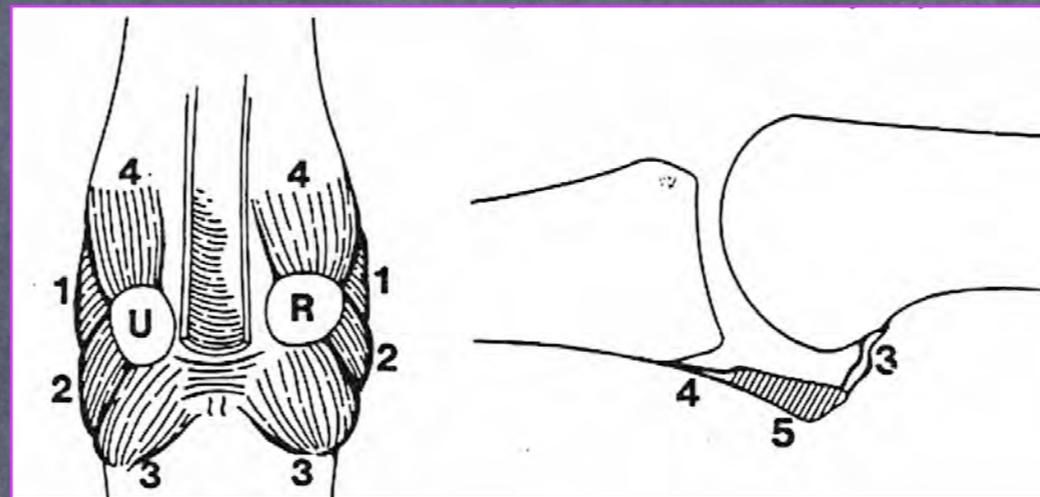
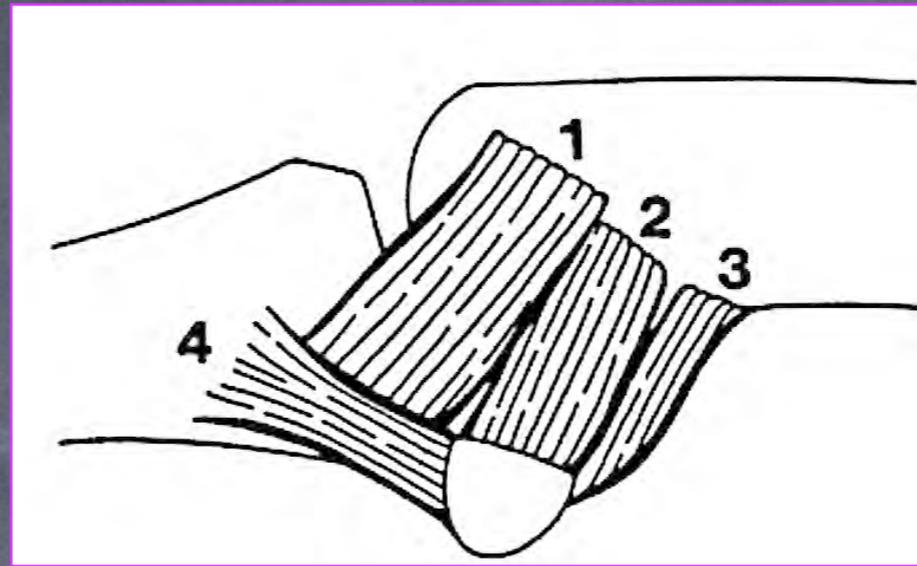
Enfants et les lésions de la
C. Dümontier



Institut de la Main & Hôpital St-Antoine,
Paris

Rappel

- ✓ Le plan interne
- ✓ Le plan externe

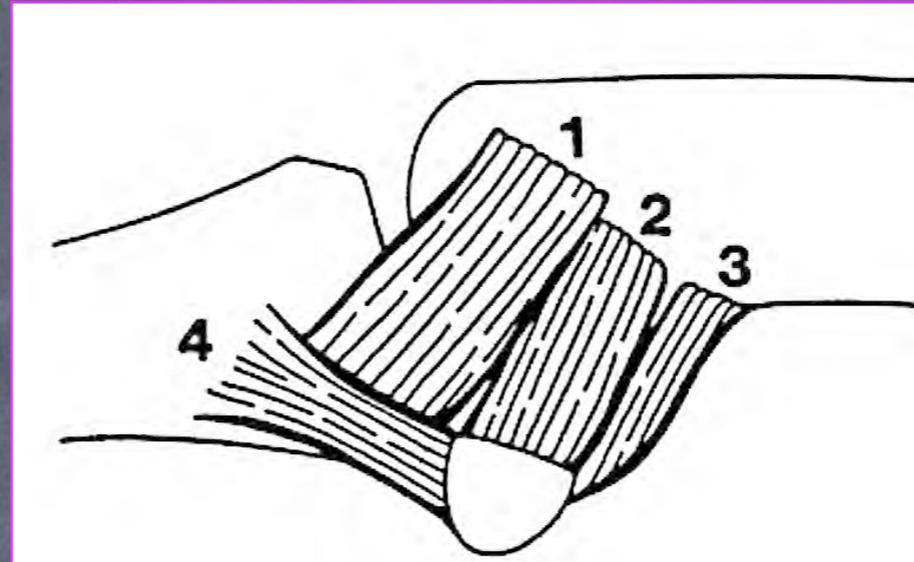


e

Le plan interne

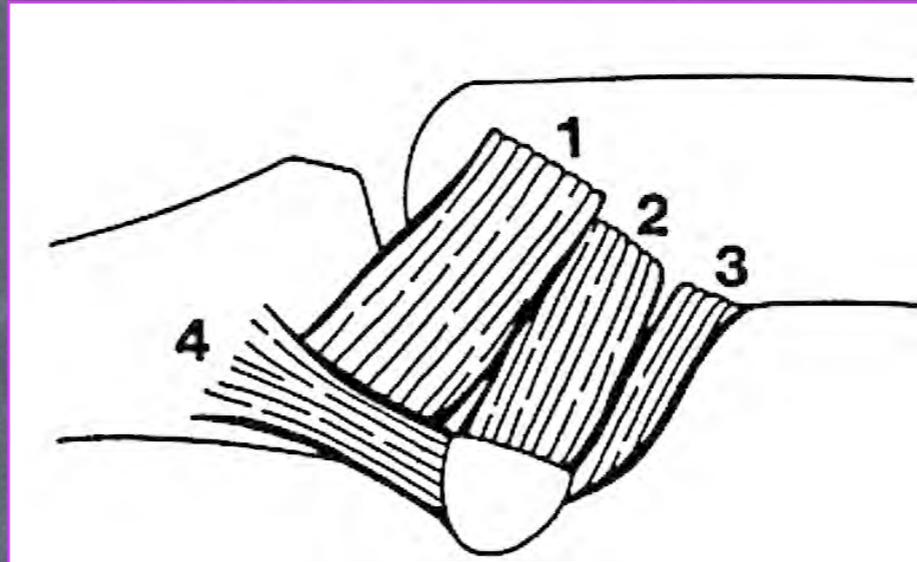
✓ Faisceau principal, métacarpo-phalangien, tendu en flexion

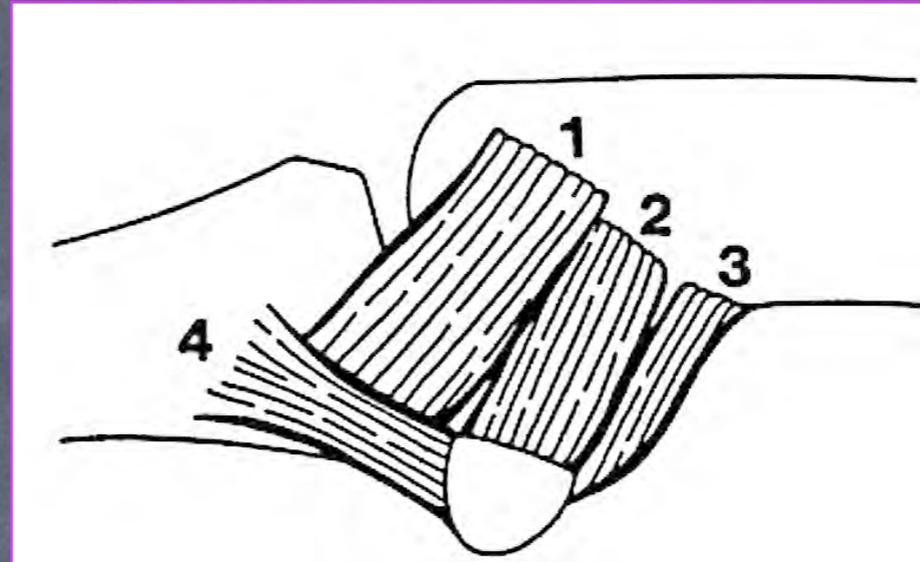
✓ Faisceau accessoire, métacarpo-phalangien tendu en



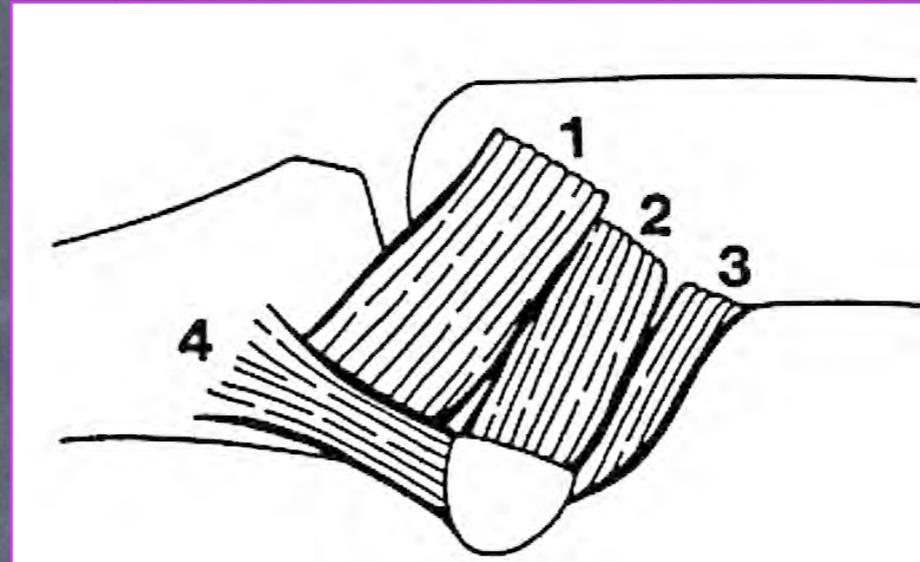
✓ Faisceau principal, métacarpo-phalangien, tendu en flexion

✓ Faisceau accessoire, métacarpo-phalangien tendu en



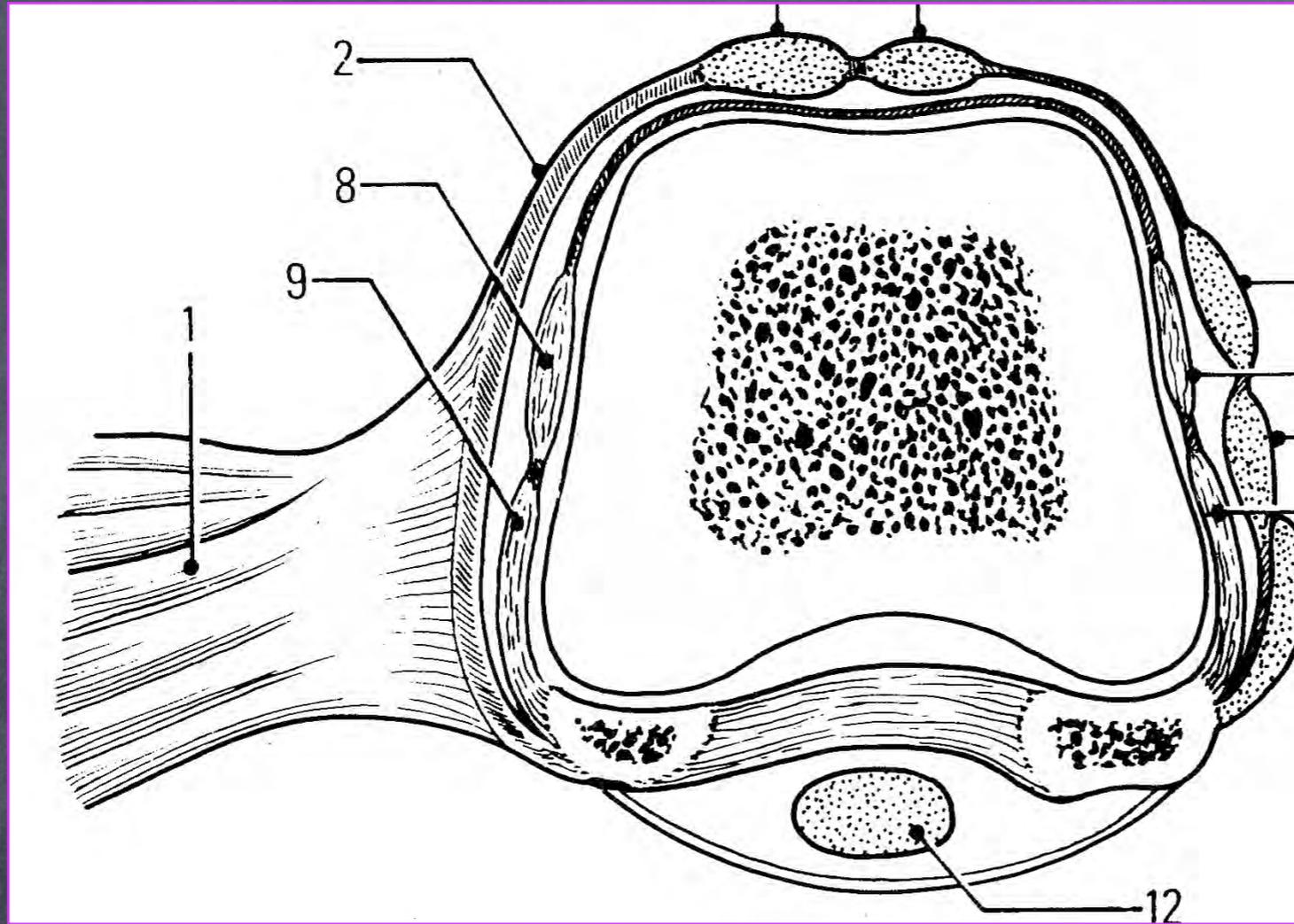


- ✓ Faisceau accessoire, métacarpo-phalangien tendu en



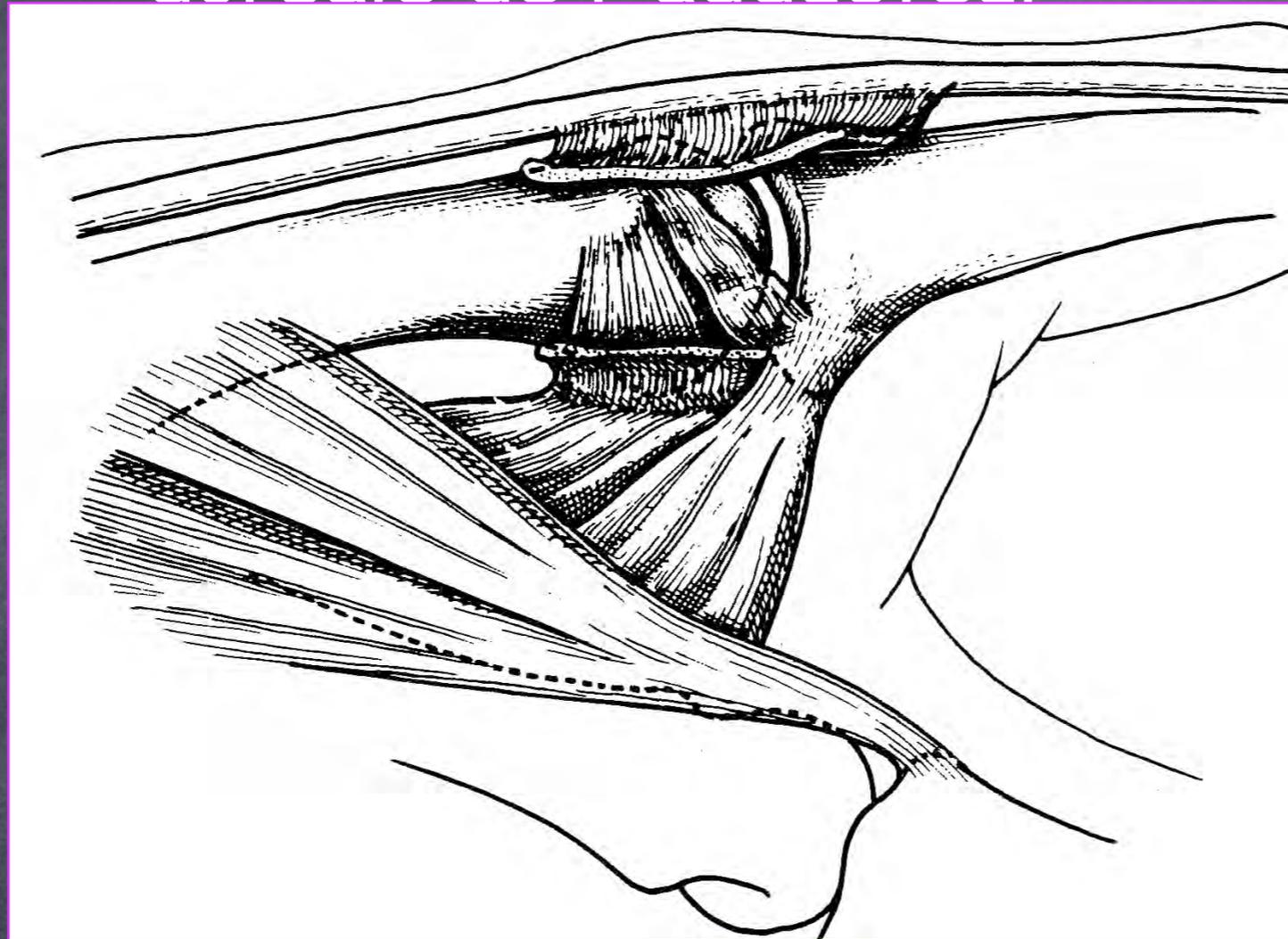
- ✓ Couverture par l'expansion dorsale de l'adducteur

✓ Couverture par l'expansion dorsale de l'adducteur



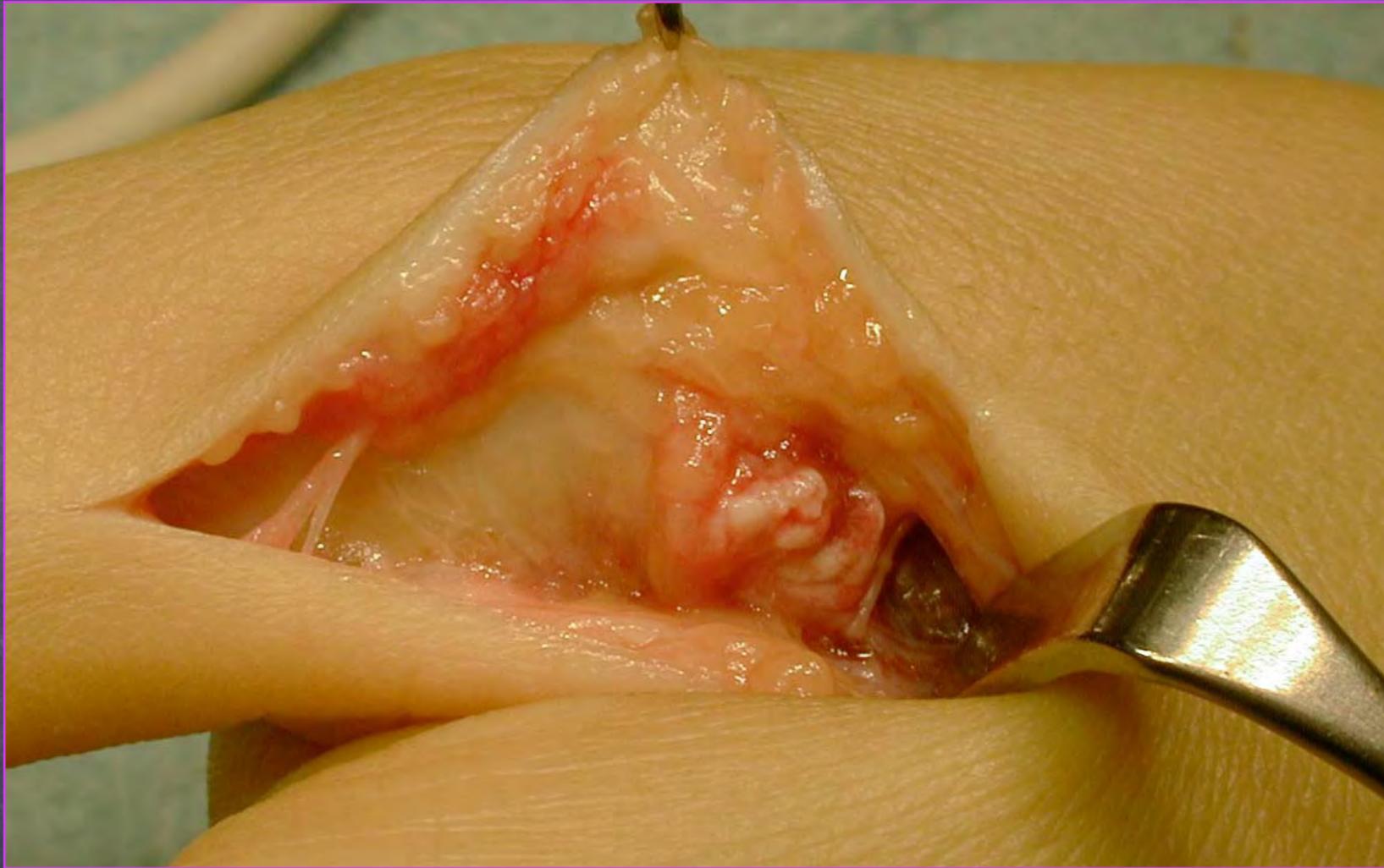
- ✓ Couverture par l'expansion dorsale de l'adducteur

- ✓ Couverture par l'expansion dorsale de l'adducteur



- ✓ Couverture par l'expansion dorsale de l'adducteur

- ✓ Couverture par l'expansion dorsale de l'adducteur

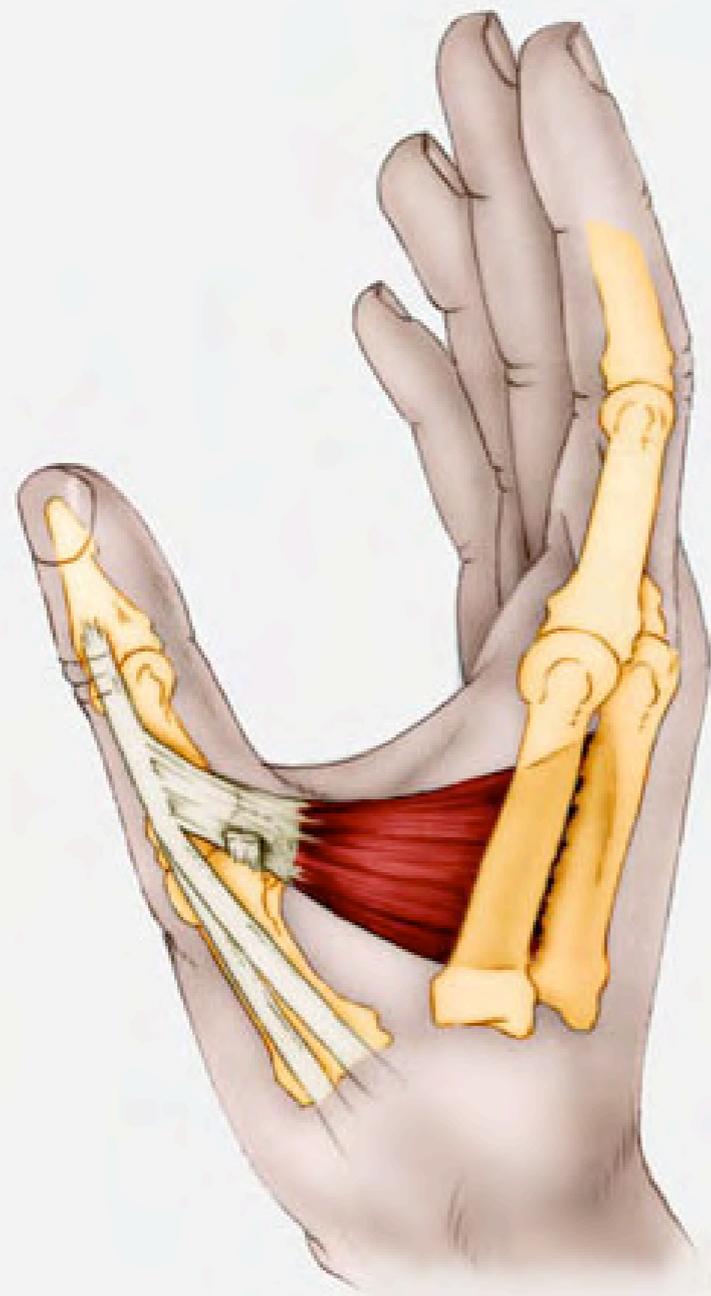


Physiopathologie de

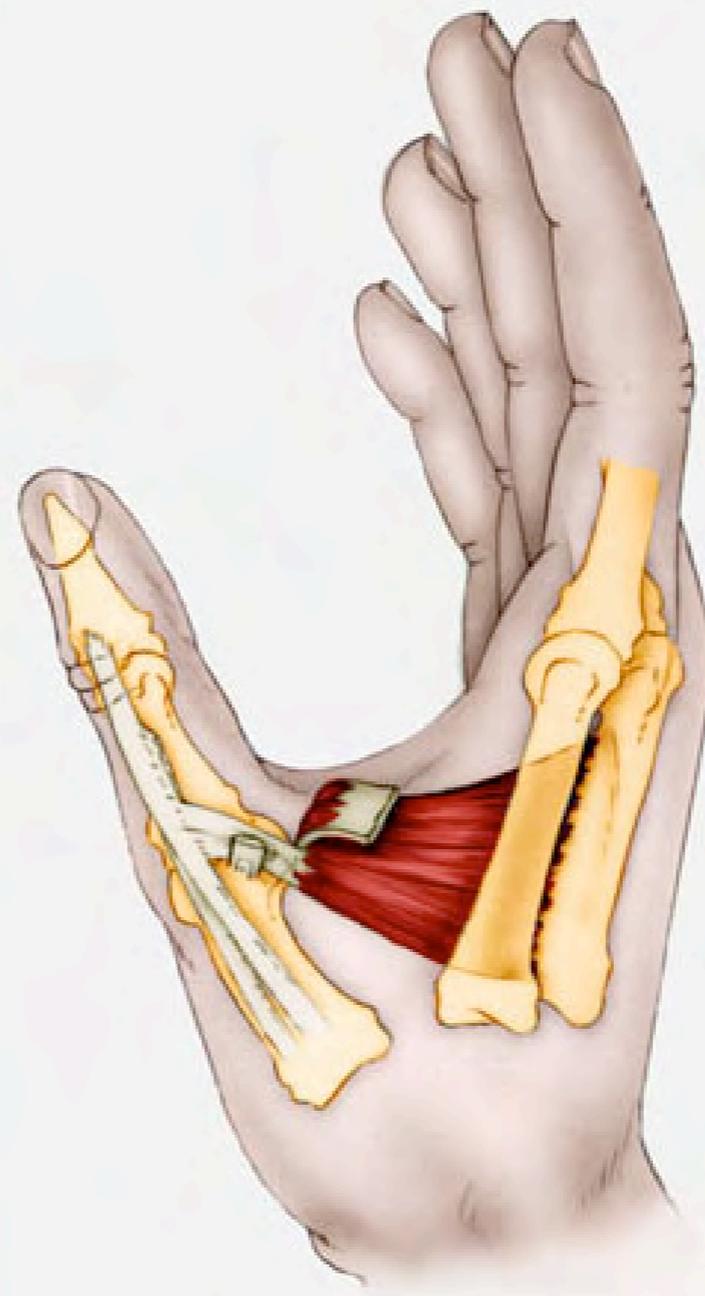
- ✓ Chute (SKI +++), sur un plan mou
- ✓ Le pouce s'enfonce dans la neige (bâton dans la commissure)
- ✓ Mécanisme de flexion et de valgus
- ✓ Agent vulnérant = le poids du corps plus l'élan de la chute.
 - Rupture proximale du LLI 10%
 - Rupture distale du LLI 90%

La lésion de Stener

- ✓ Lors du mouvement de flexion-valgus, la dossière de l'adducteur glisse en aval de l'insertion phalangienne du LLI
- ✓ Si la rupture du LLI se produit distalement
- ✓ Lors de la remise du pouce en extension, la dossière de l'adducteur repousse le bord libre du LLI dans



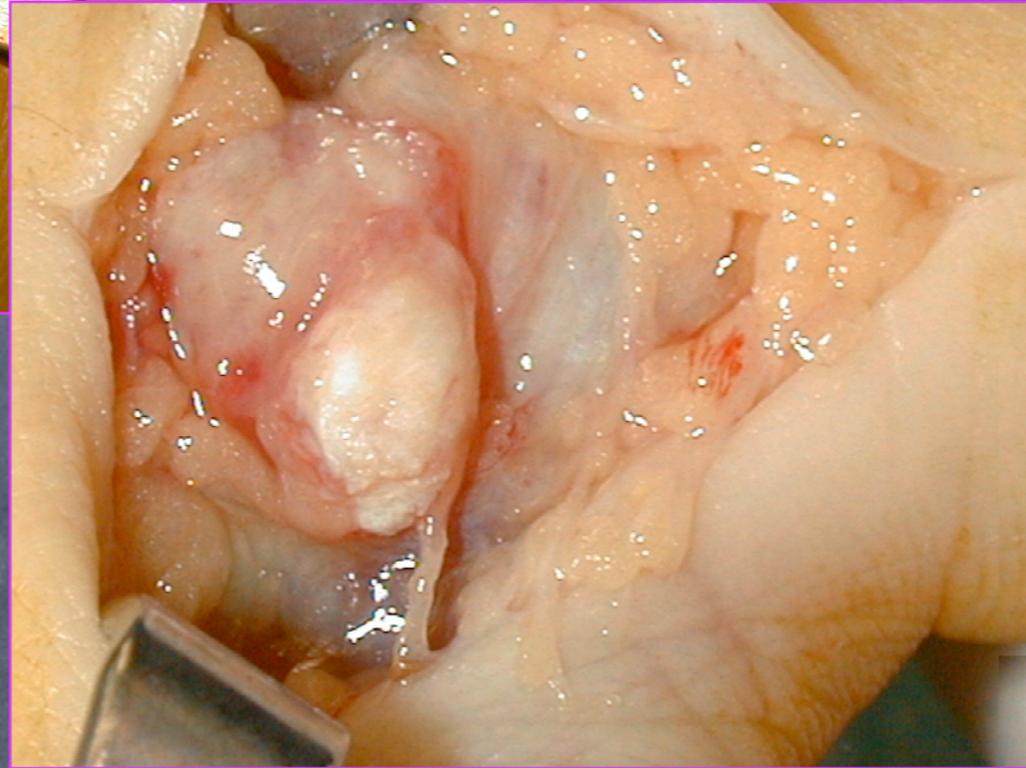
A



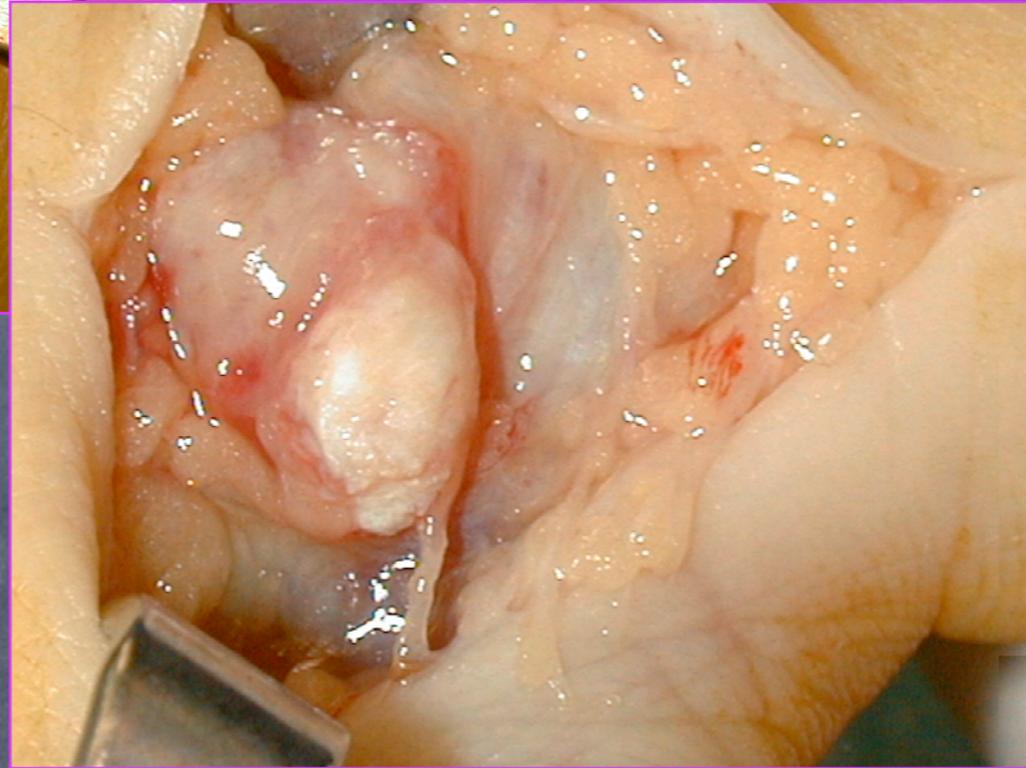
B

er

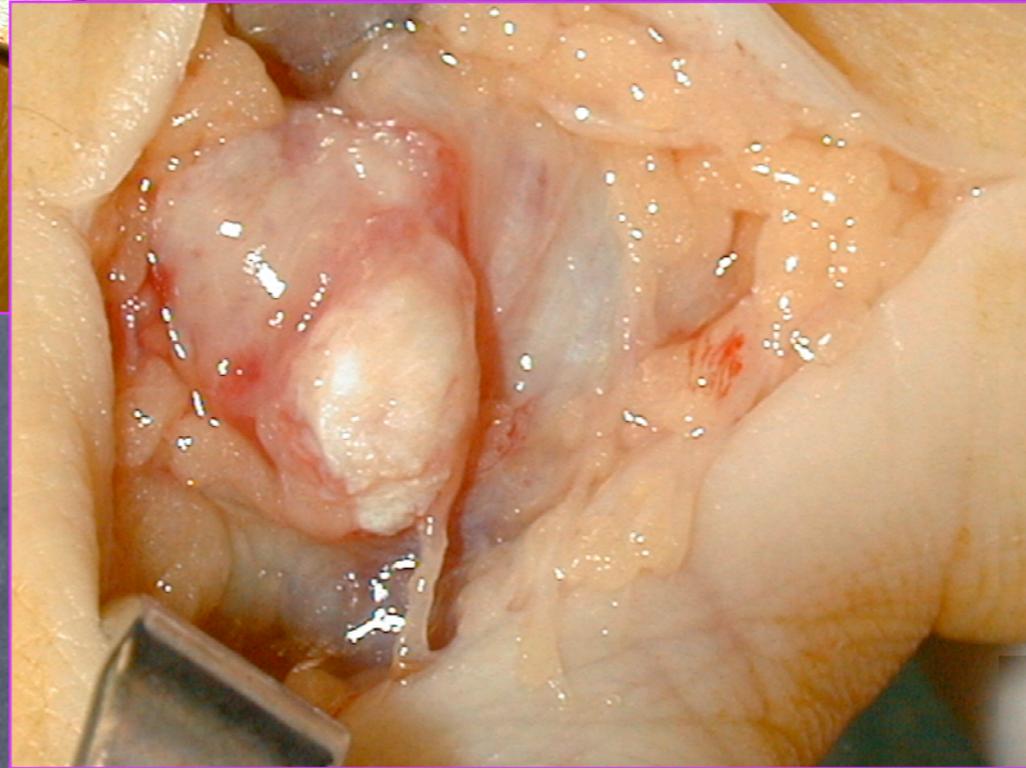
La lésion de Stener



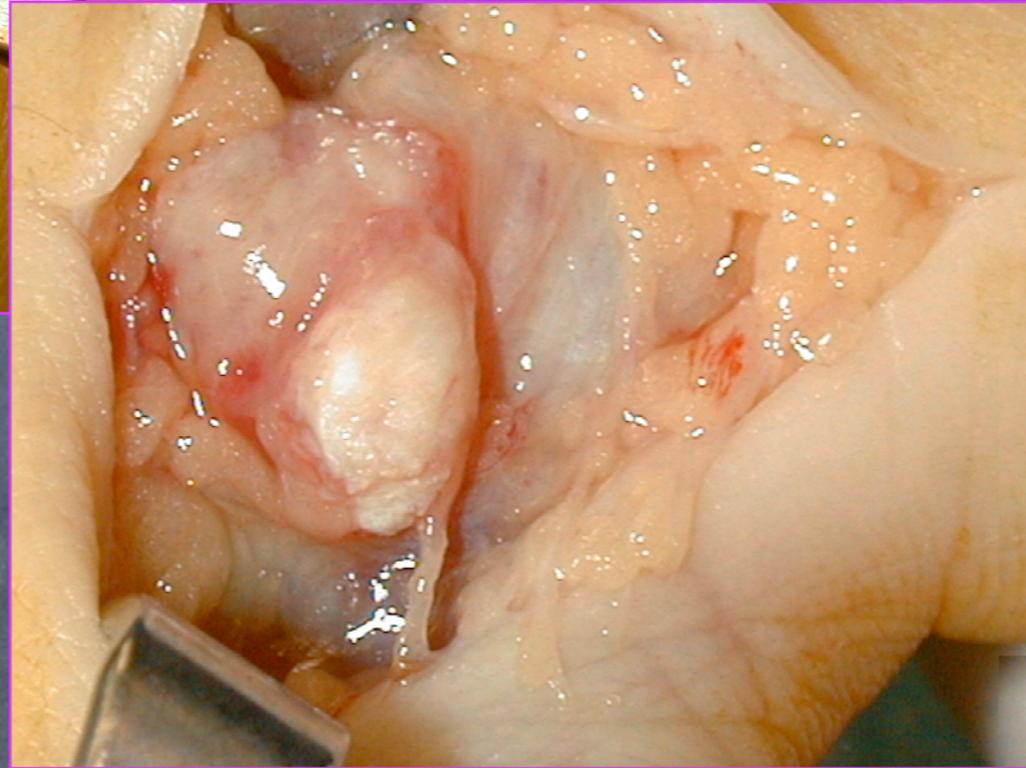
La lésion de Stener



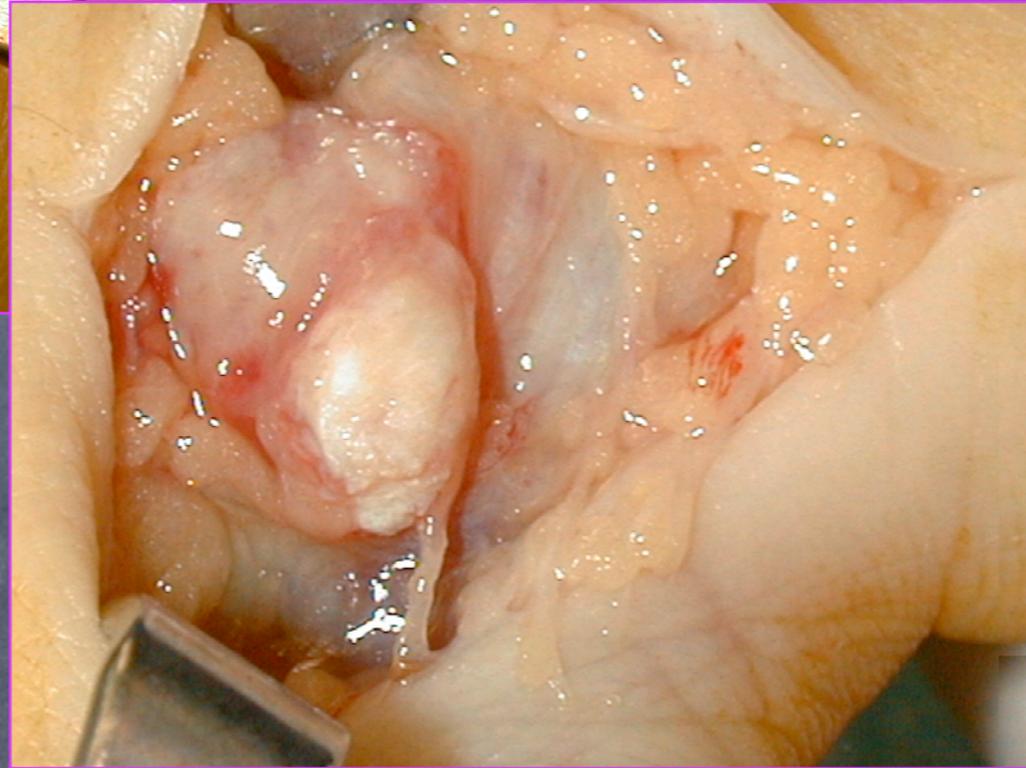
La lésion de Stener



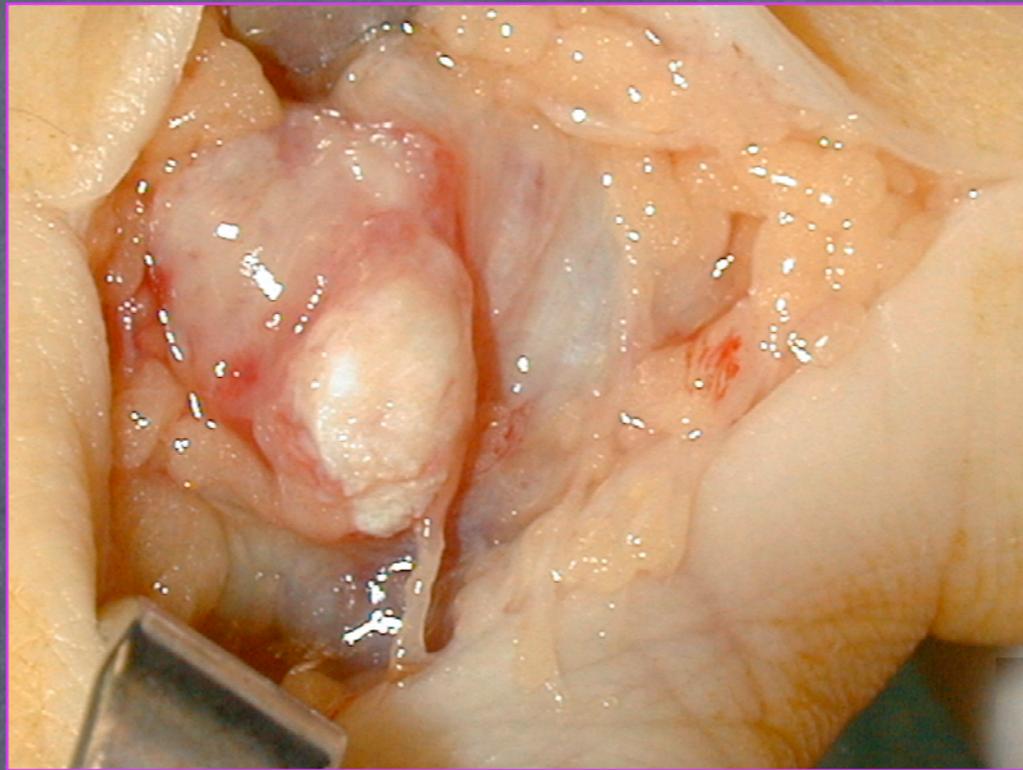
La lésion de Stener



La lésion de Stener

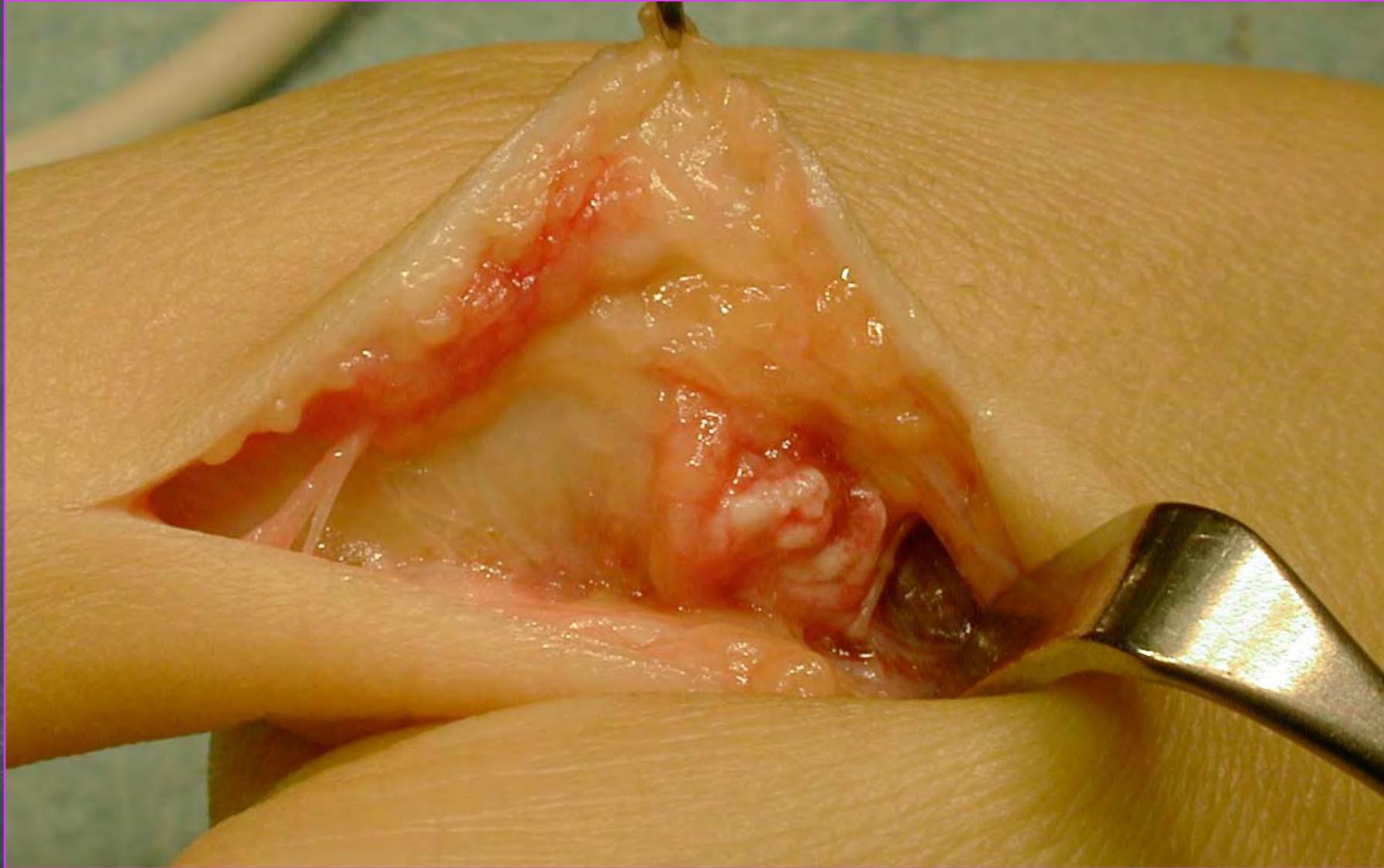


La lésion de Stener



La lésion de Stener

La lésion de Stener

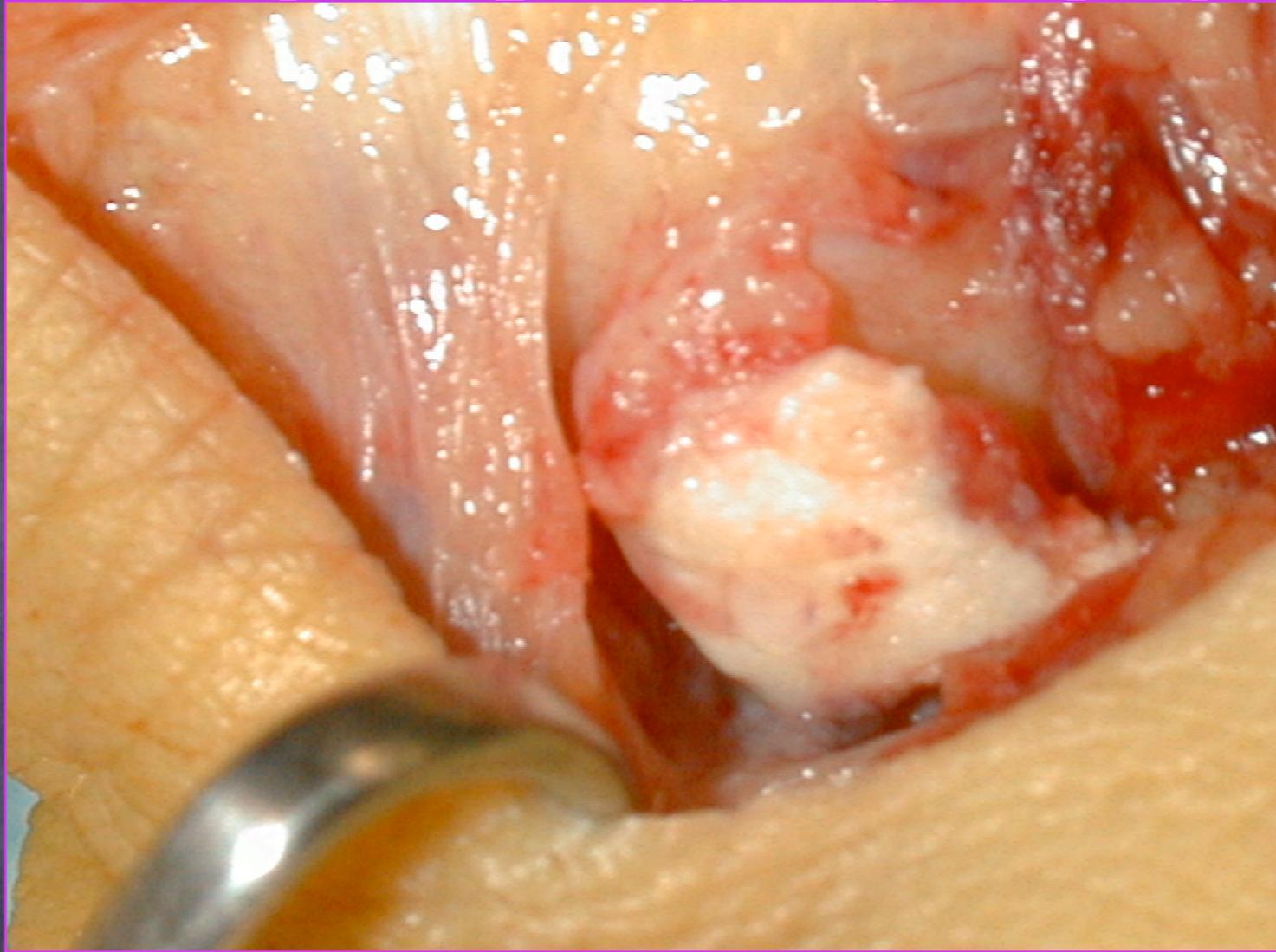


Lésion de Stener



Lésion de Stener

Ultrasonic Cleaner



✓ Fréquence mal connue

La lésion de Stener

- De 40 à 64% des entorses graves

✓ Diagnostic

- Clinique, suspicion seulement
- Radiographique, rare
- Echographique, possible
- IRM, difficile, onéreux, peu pratique

Conduite à tenir devant

- ✓ ~~une entorse~~ ^{diagnostic clinique} du LLI de la main
 - Douleur interne, ecchymose tardive, laxité apparente
 - Test de la bouteille
- ✓ Radiographies face et profil du pouce
- ✓ Testing clinique si radios normales

Le testing clinique

- ✓ En varus et en valgus
- ✓ En flexion et en extension
 - Laxité normale $< 10^\circ$
 - Lésion grave si laxité $> 30^\circ$
 - Par rapport au coté controlatéral
- ✓ En cas de doute, testing radiographique, au besoin sous anesthésie

Le testing clinique

- ✓ En flexion et en extension
 - Laxité normale $< 10^\circ$
 - Lésion grave si laxité $> 30^\circ$
 - Par rapport au coté controlatéral
- ✓ En cas de doute, testing radiographique, au besoin sous anesthésie

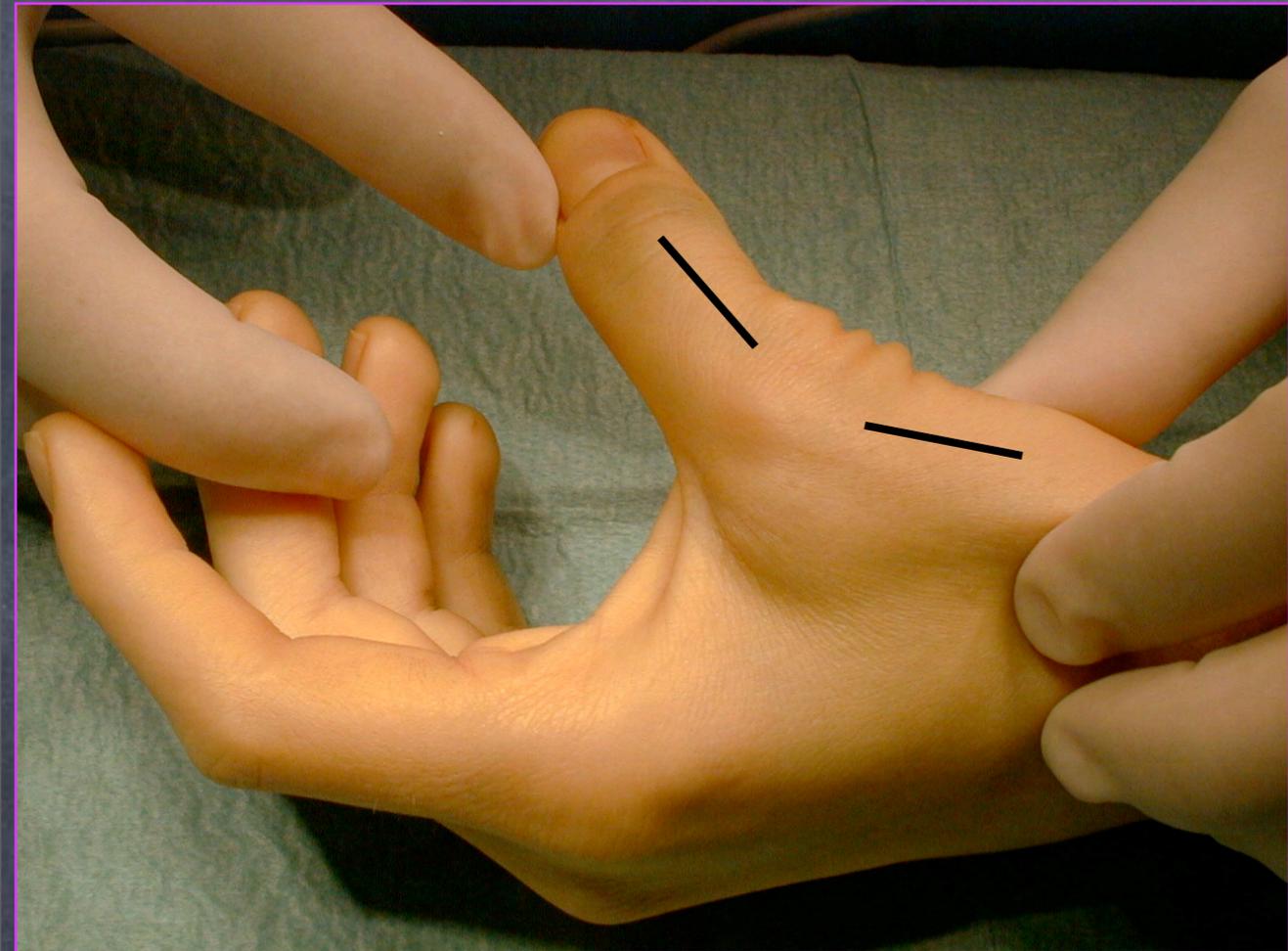
Le testing clinique

- ✓ En cas de doute, testing radiographique, au besoin sous anesthésie

Le testing clinique



linique



Radiographies

- ✓ Normales le plus souvent
- ✓ Signes indirects de gravité
 - Baillement spontané
 - Subluxation antérieure
- ✓ Signes directs de lésion ligamentaire
 - Arrachement osseux, plus ou moins déplacé

Signes indirects = subluxation





Signes directs: L 'équivalent osseux
de la lésion de Stener









Les autres examens complémentaires

Les autres examens

✓ Echographie:

- Sensibilité 88%
83-91%

complémentaires

Les autres examens

✓ Echographie:

- Sensibilité 83-91%, spécificité 83-91%

✓ IRM

- Sensibilité 63-100%, spécificité 50-100%

Les autres examens

✓ Echographie:

- Sensibilité 83-91%, spécificité 83-91%

✓ IRM

- Sensibilité 63-100%, spécificité 50-100%

✓ Problème du coût, de la disponibilité, opérateur-machine-dépendant

✓ Stable **En pratique**

■ Entorse bénigne: strapping
jours

✓ Laxité modérée, douleurs ++,
ecchymose

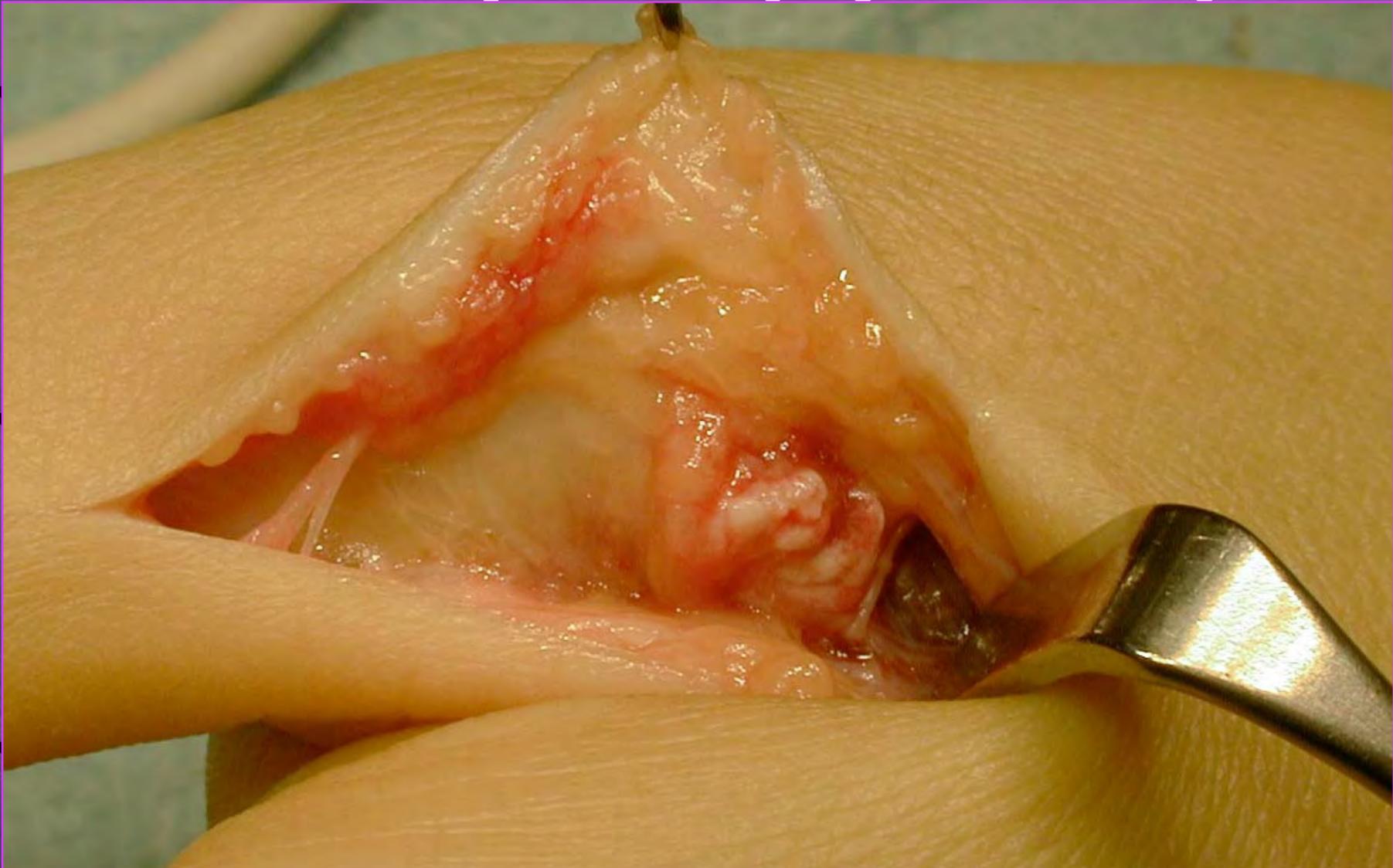
■ Entorse de moyenne gravité:
gantelet adapté 45 jours

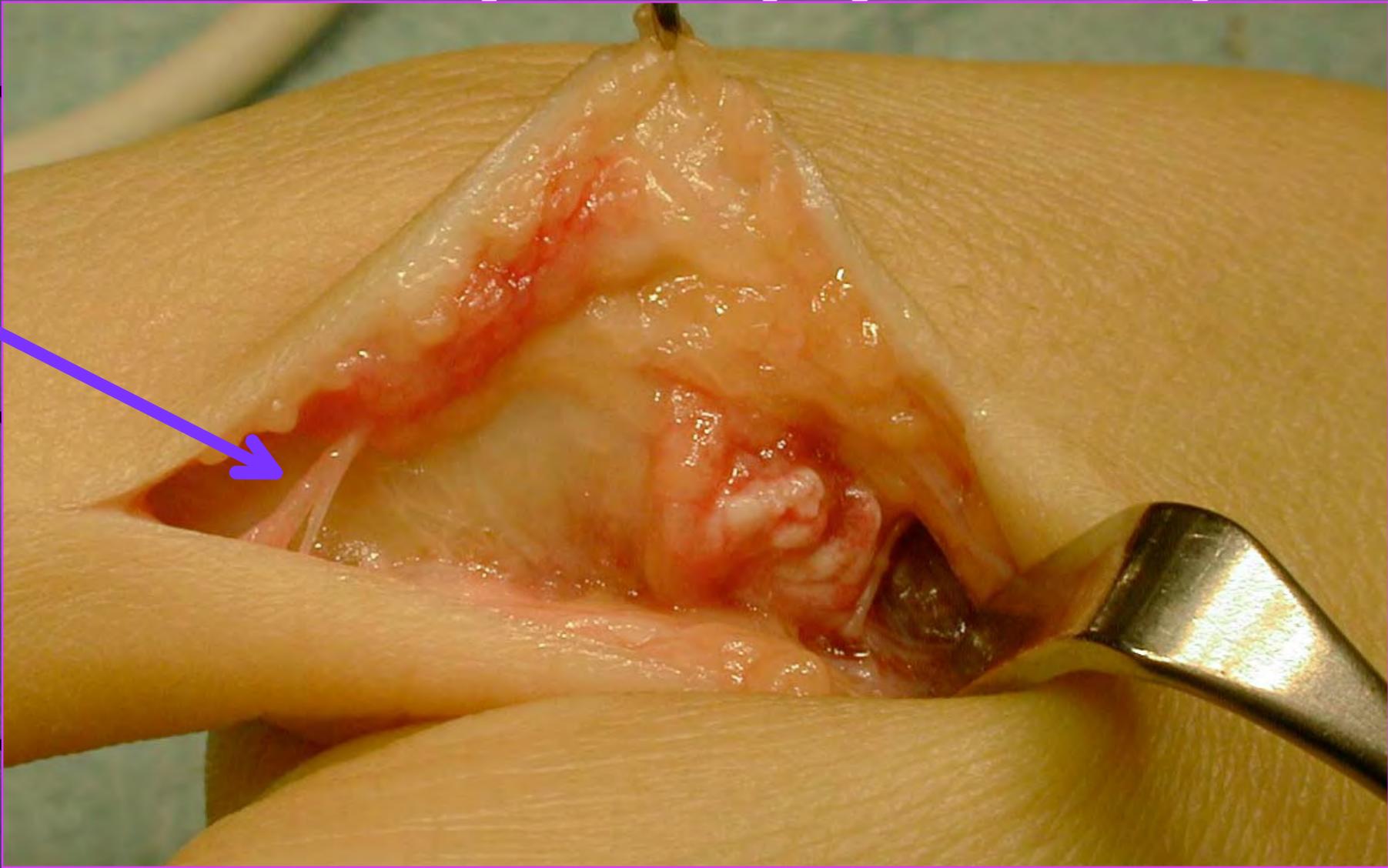
✓ Laxité majeure



La chirurgie

- ✓ Simple, 20 mn, ambulatoire, anesthésie tronculaire ou loco-régionale
- ✓ Incision en aile de mouette, car l'insertion phalangienne est antérieure
- ✓ Repérage de la branche sensitive





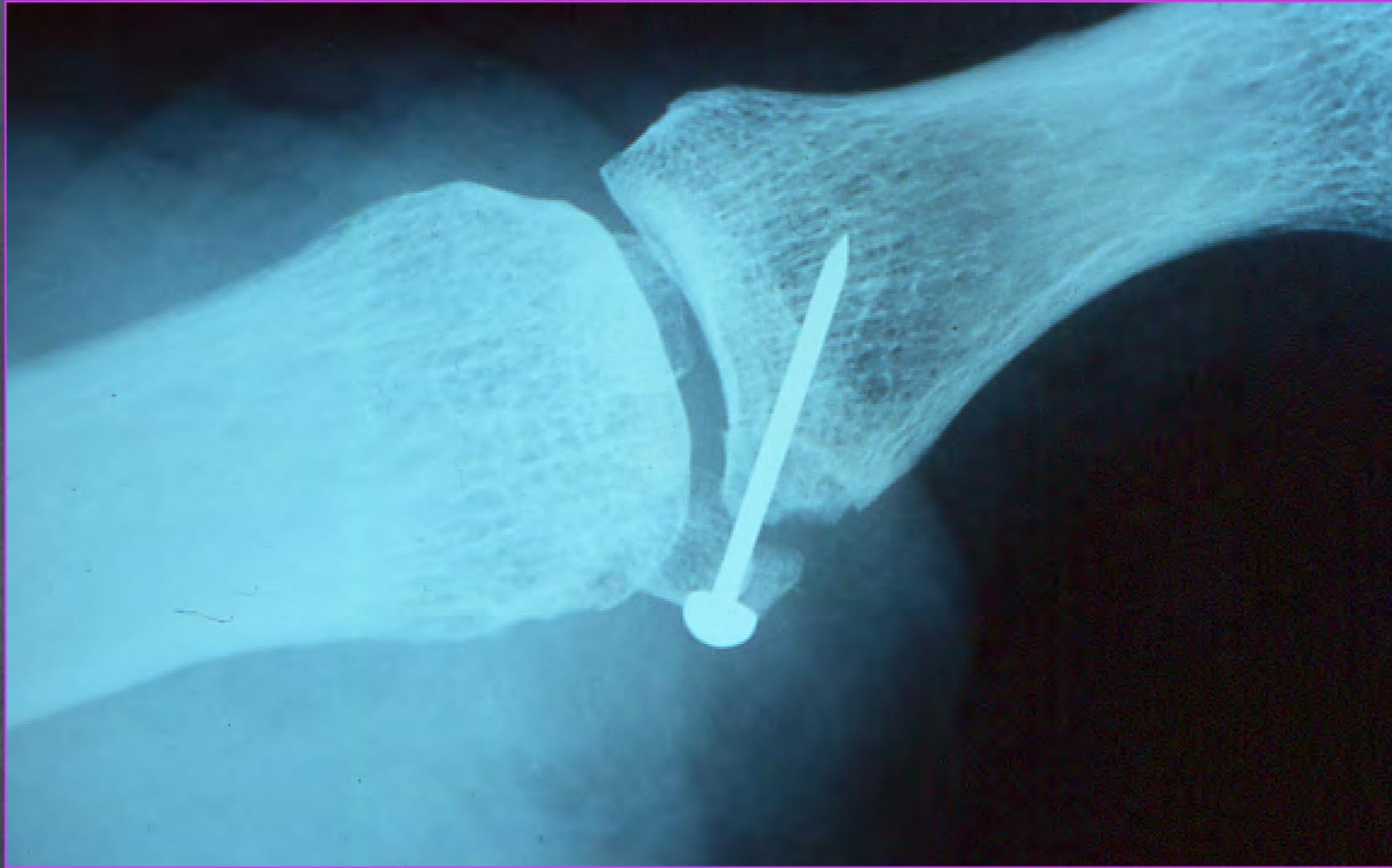
- # La chirurgie
- ✓ Lésion de ~~ster~~ ^{ster} ~~en~~ ?
 - ✓ Ouverture de la dossière, au ras de l'extensor pollicis longus
 - ✓ Bilan des lésions
 - Capsule dorsale, presque toujours
 - Plaque palmaire (25%)
 - Tête métacarpienne plate ?

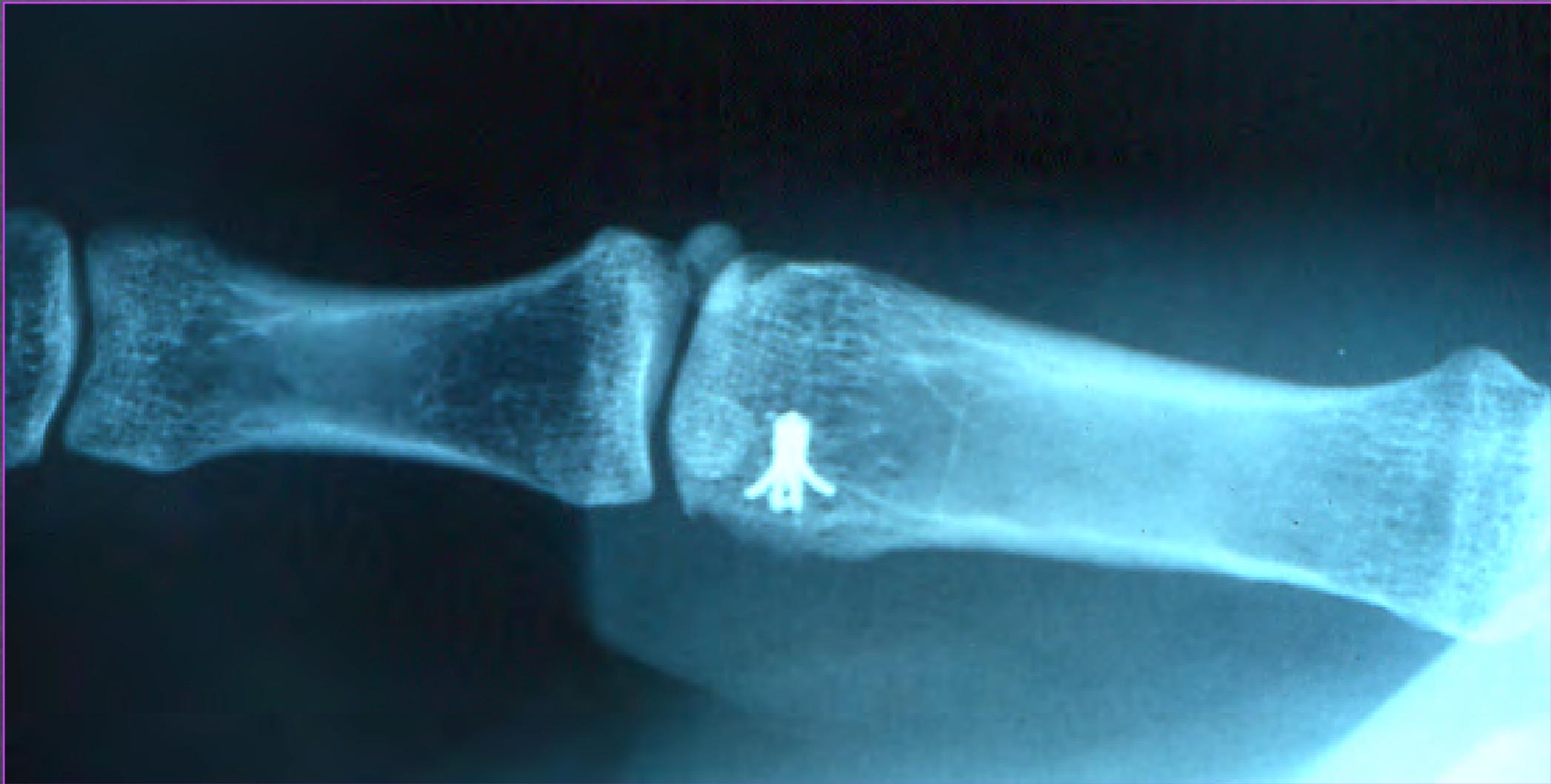


La chirurgie

- ✓ Réinsertion du LI sur la phalange (suture périostée, point transosseux, ancres, clou)
- ✓ Si fragment osseux: excision si de petite taille, synthèse sinon
- ✓ Suture de la dossière, Surjet esthétique sur la peau
- ✓ Immobilisation plâtrée 1 mois,



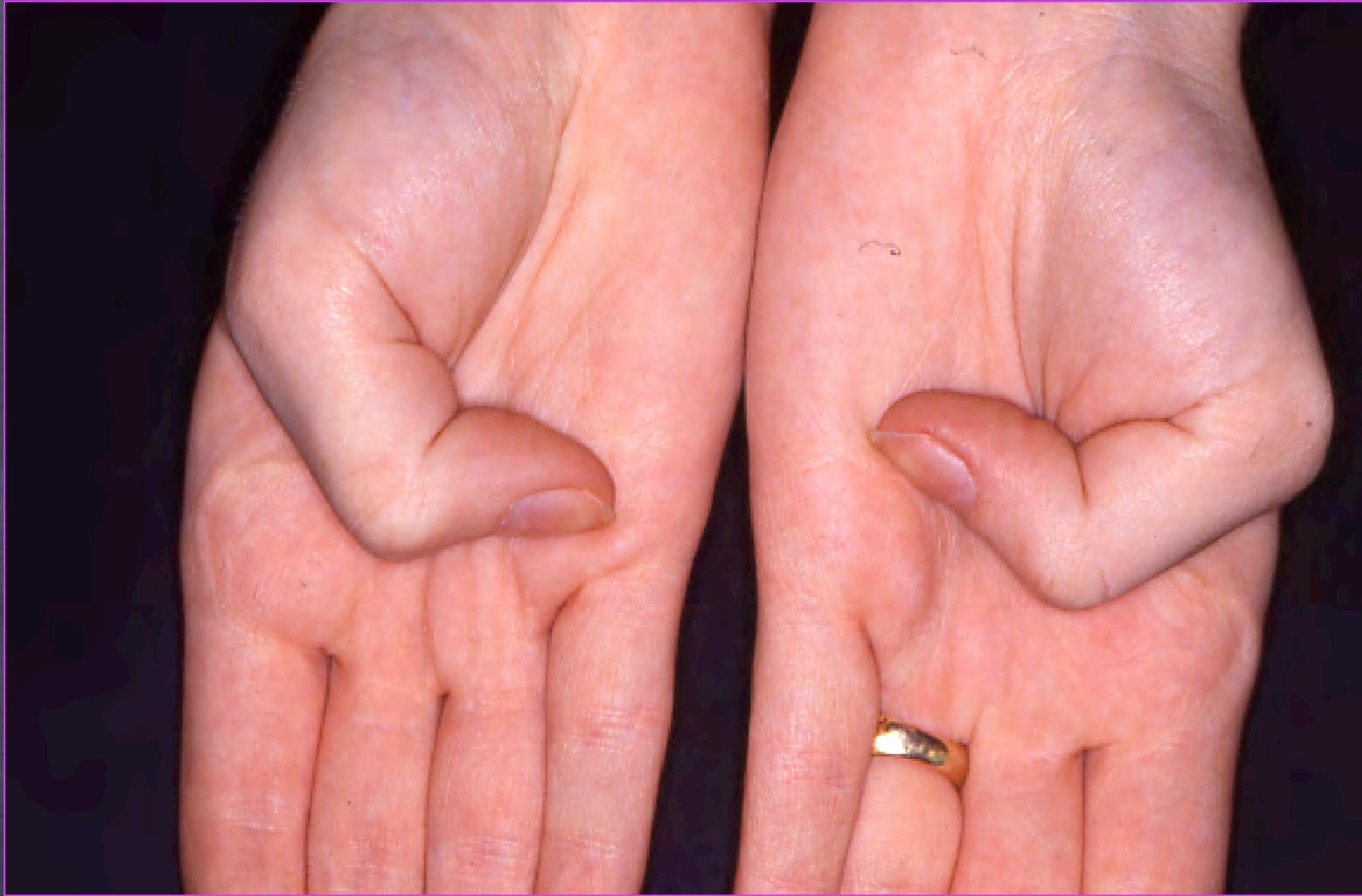




Résultats

- ✓ 80-90% sont indolores après 6 mois
- ✓ Perte de la mobilité de 5-10%
(Kapandji 9-10)
- ✓ 60-70% récupèrent une force normale
- ✓ La MP reste enflée toute la vie

Exemple à 4 mois





La chirurgie est-elle une

- ✓ Oui, dans les 8 jours les résultats sont meilleurs **urgence ?**
- ✓ Au-delà de huit jours le ligament est rétracté.
 - Désinsertion partielle proximale
 - Ligamentoplastie d'emblée
- ✓ Après 3 semaines, ligamentoplastie

La chirurgie est-elle une

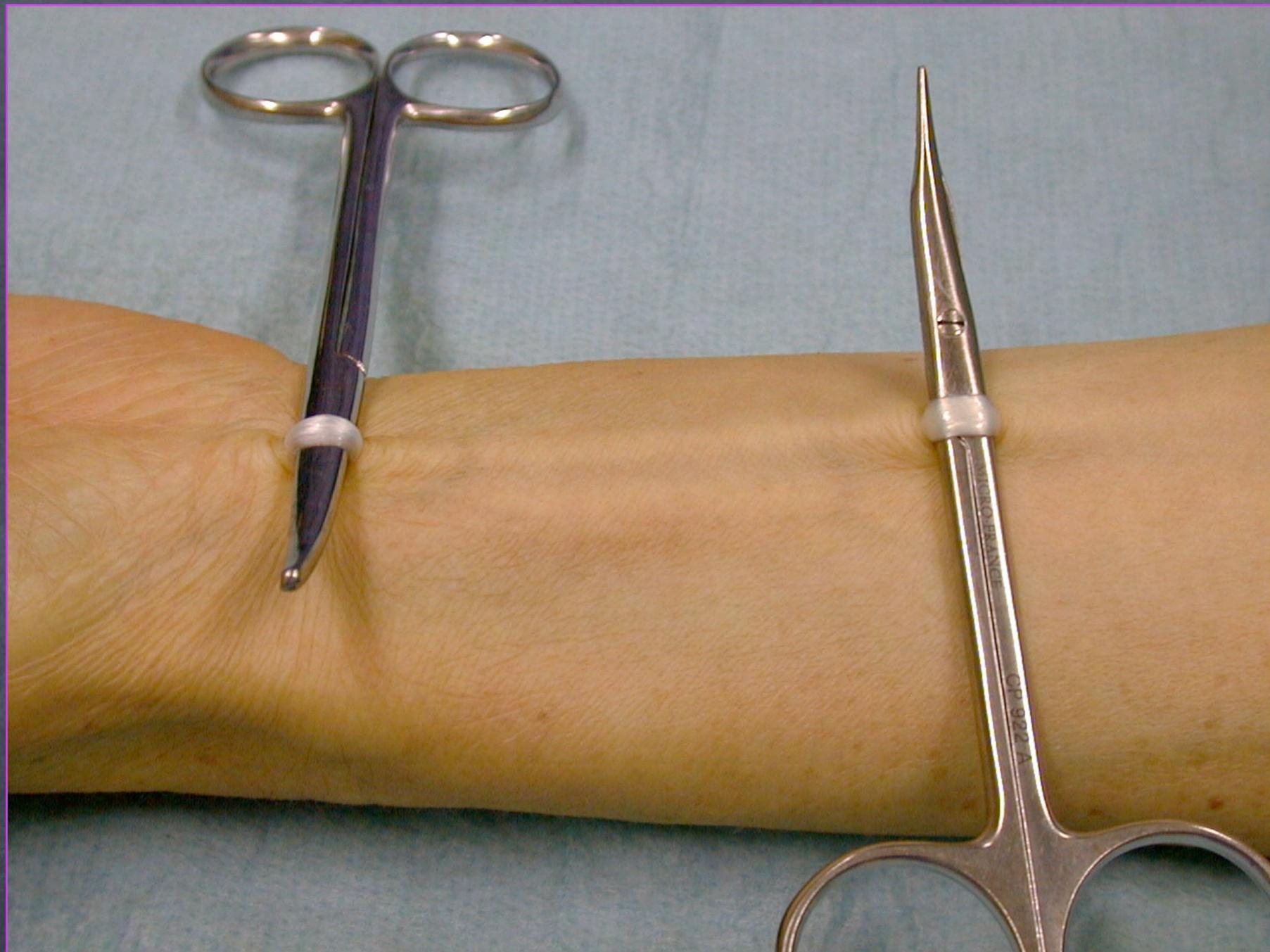


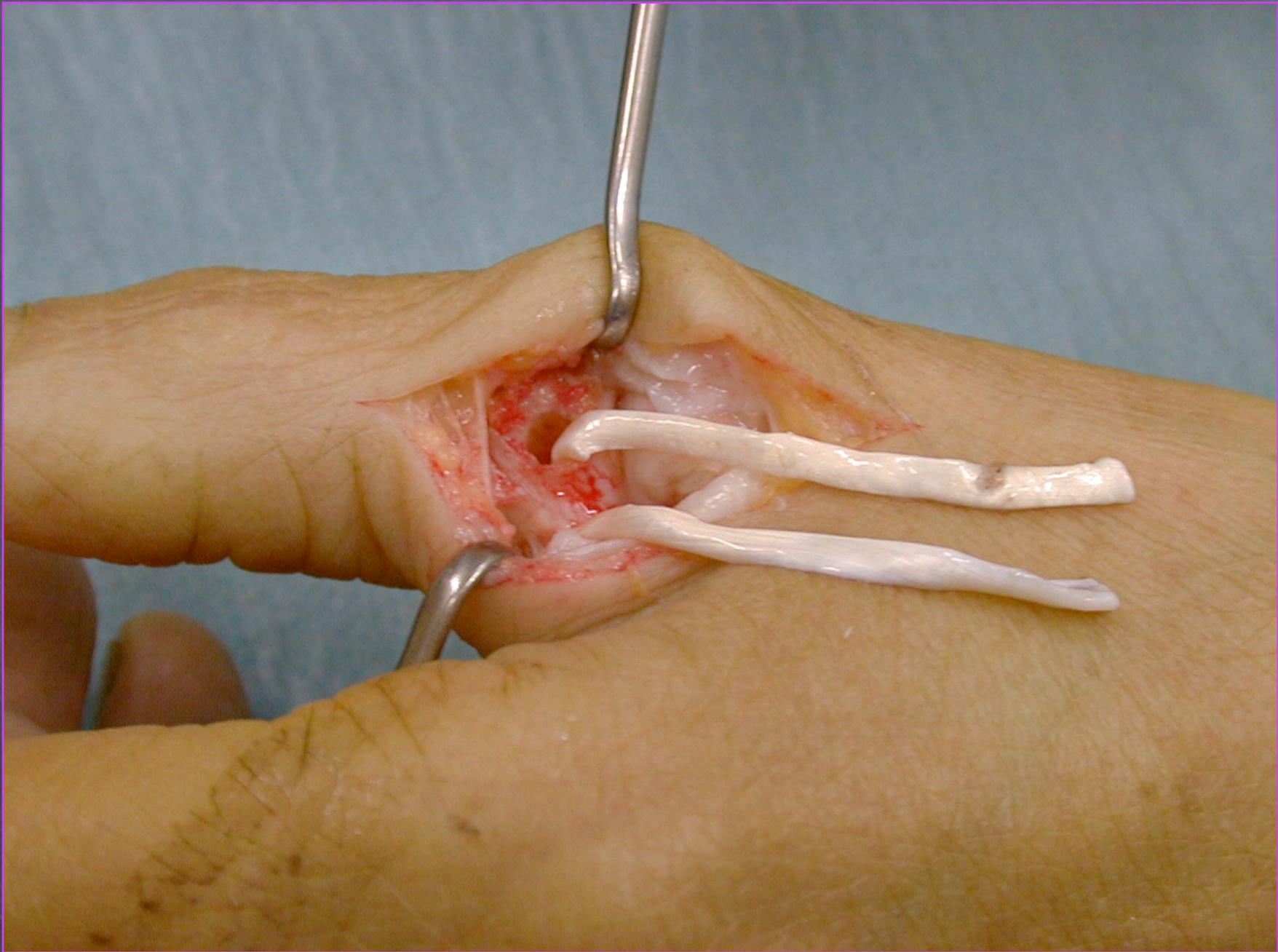
Si on ne fait rien ou si

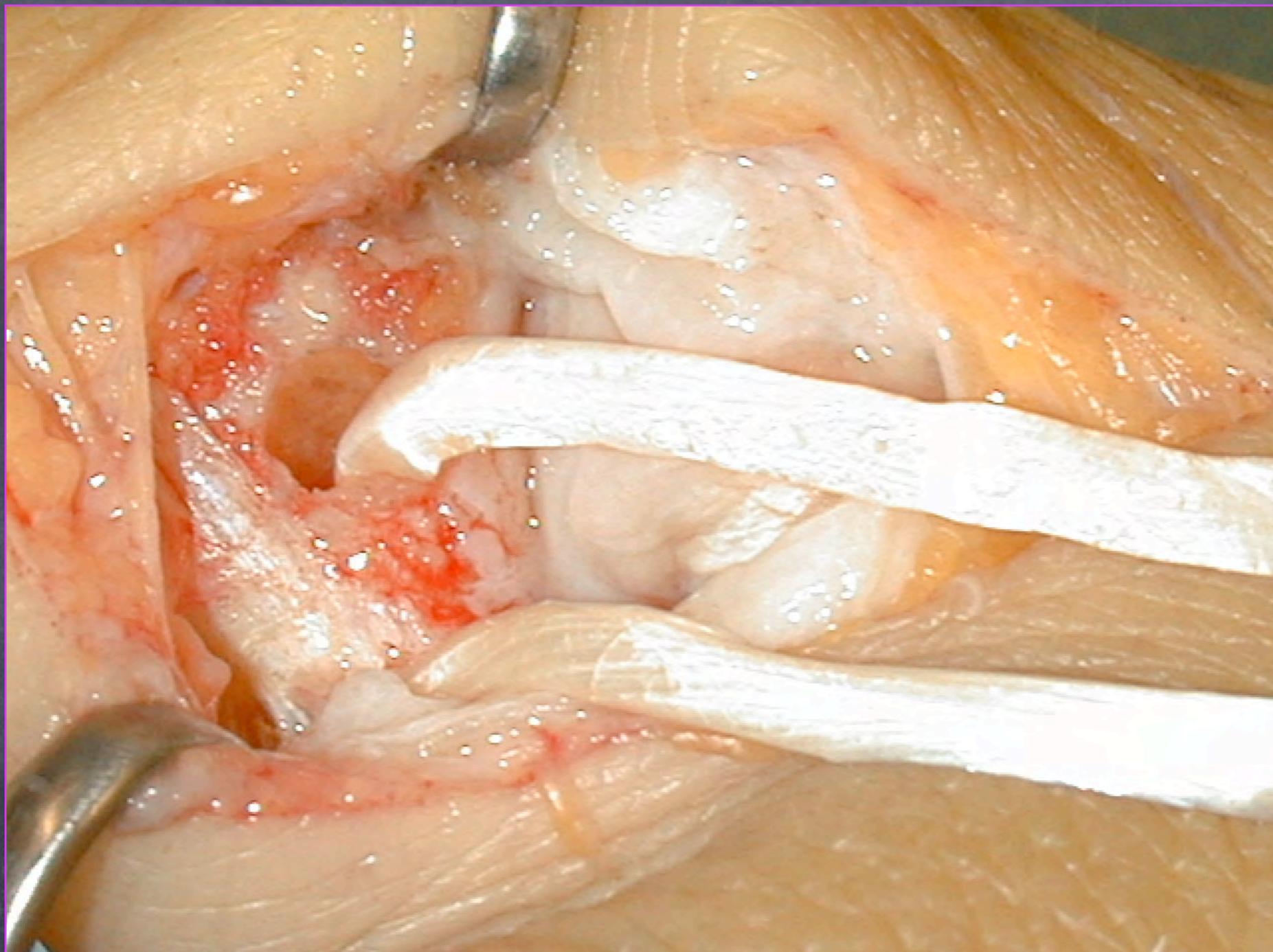
on se trompe ?

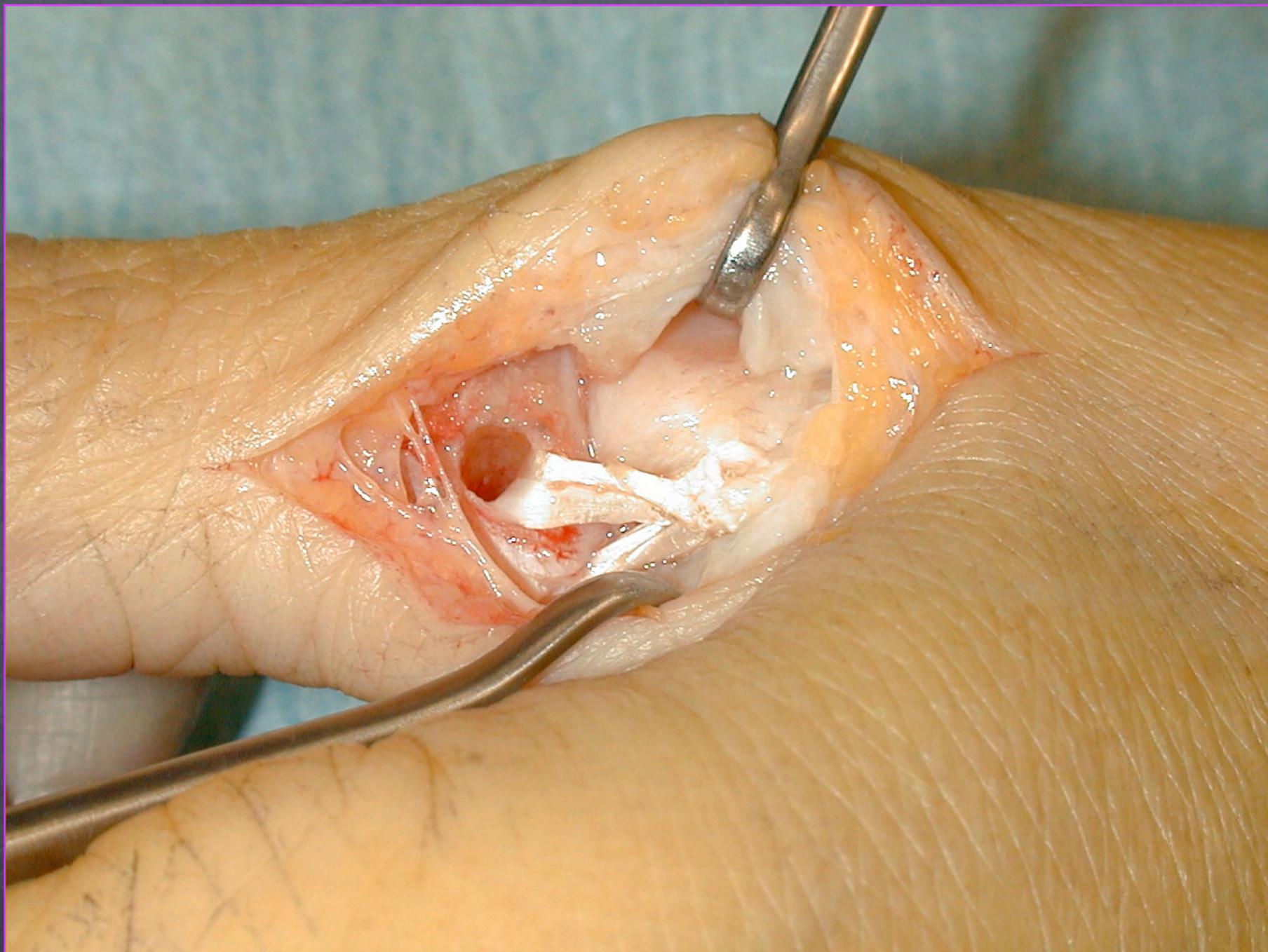
- ✓ Laxité d'aggravation progressive rapidement arthrogène
- ✓ Gêne fonctionnelle qui augmente
 - Chirurgie secondaire dont les résultats sont moins brillants



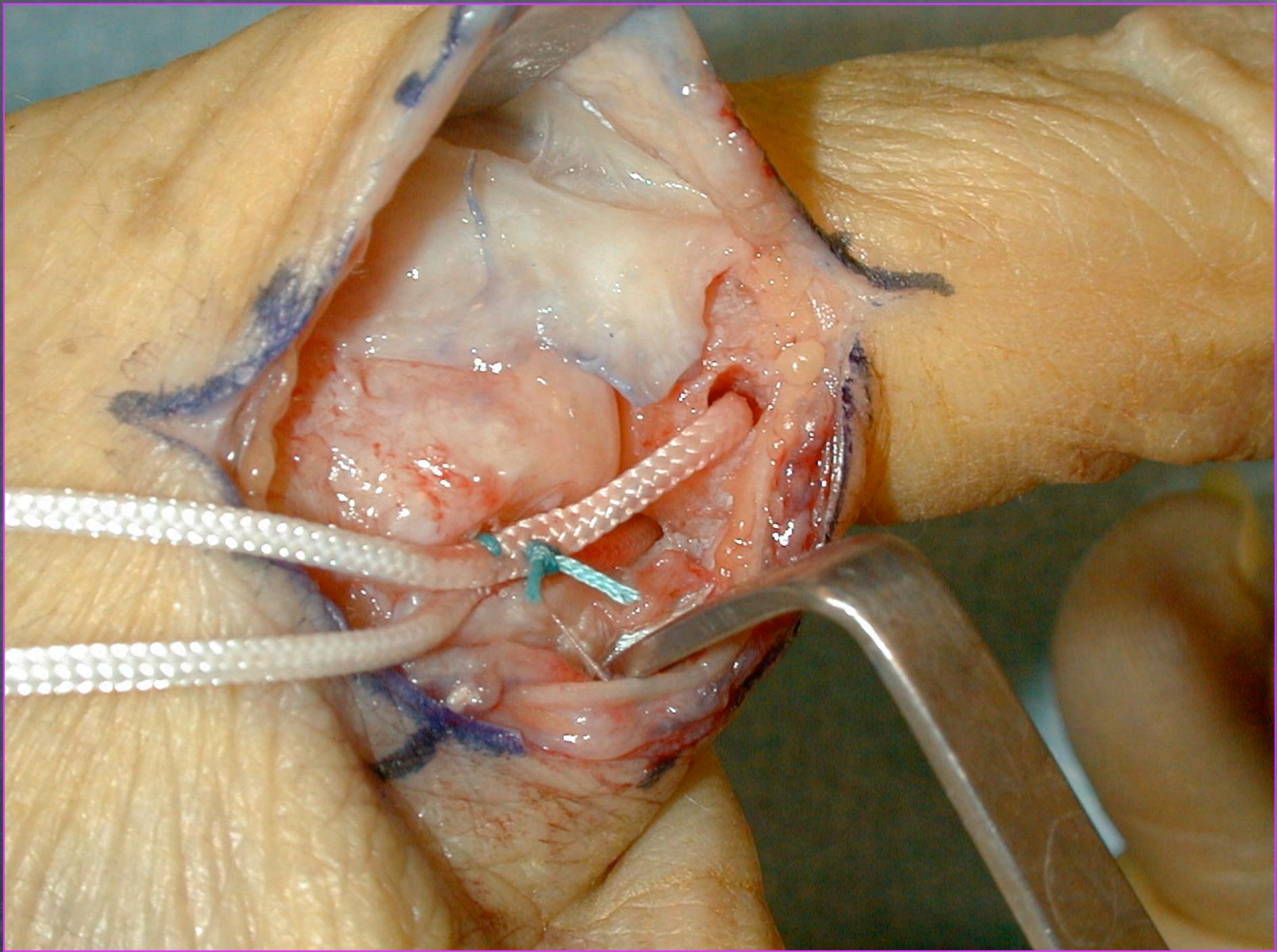




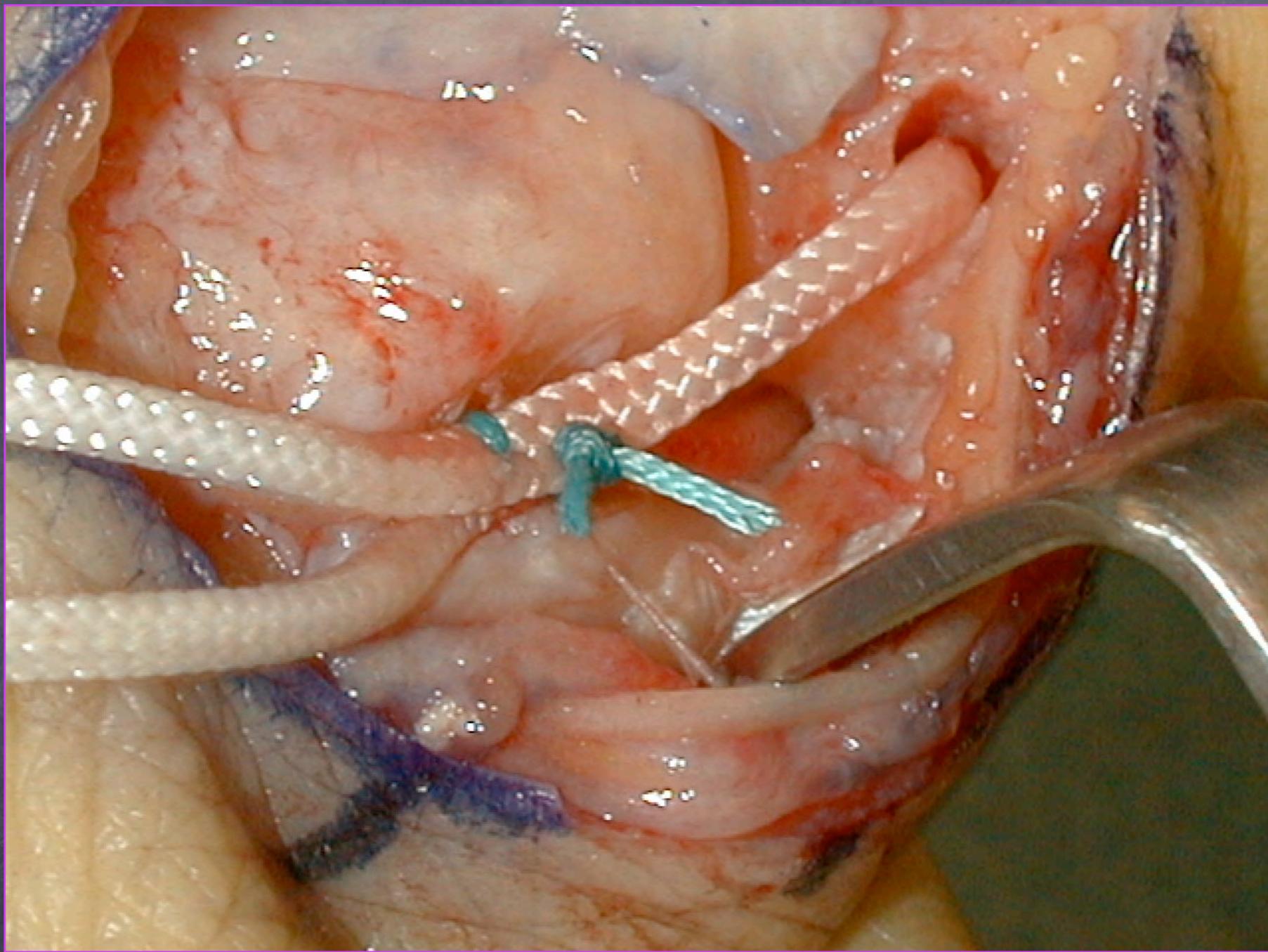




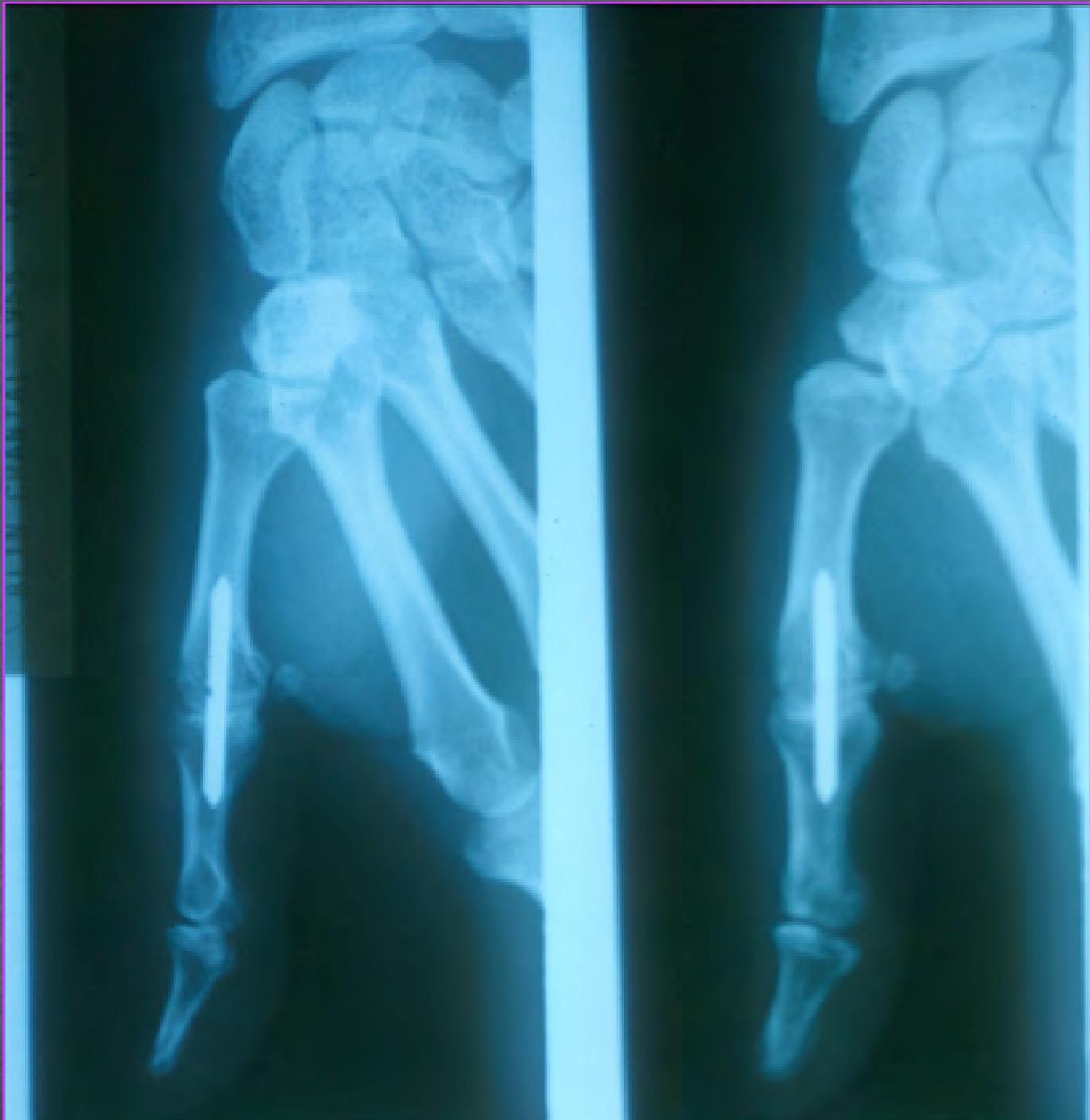
Plastie au dacron



Plastie au dacron





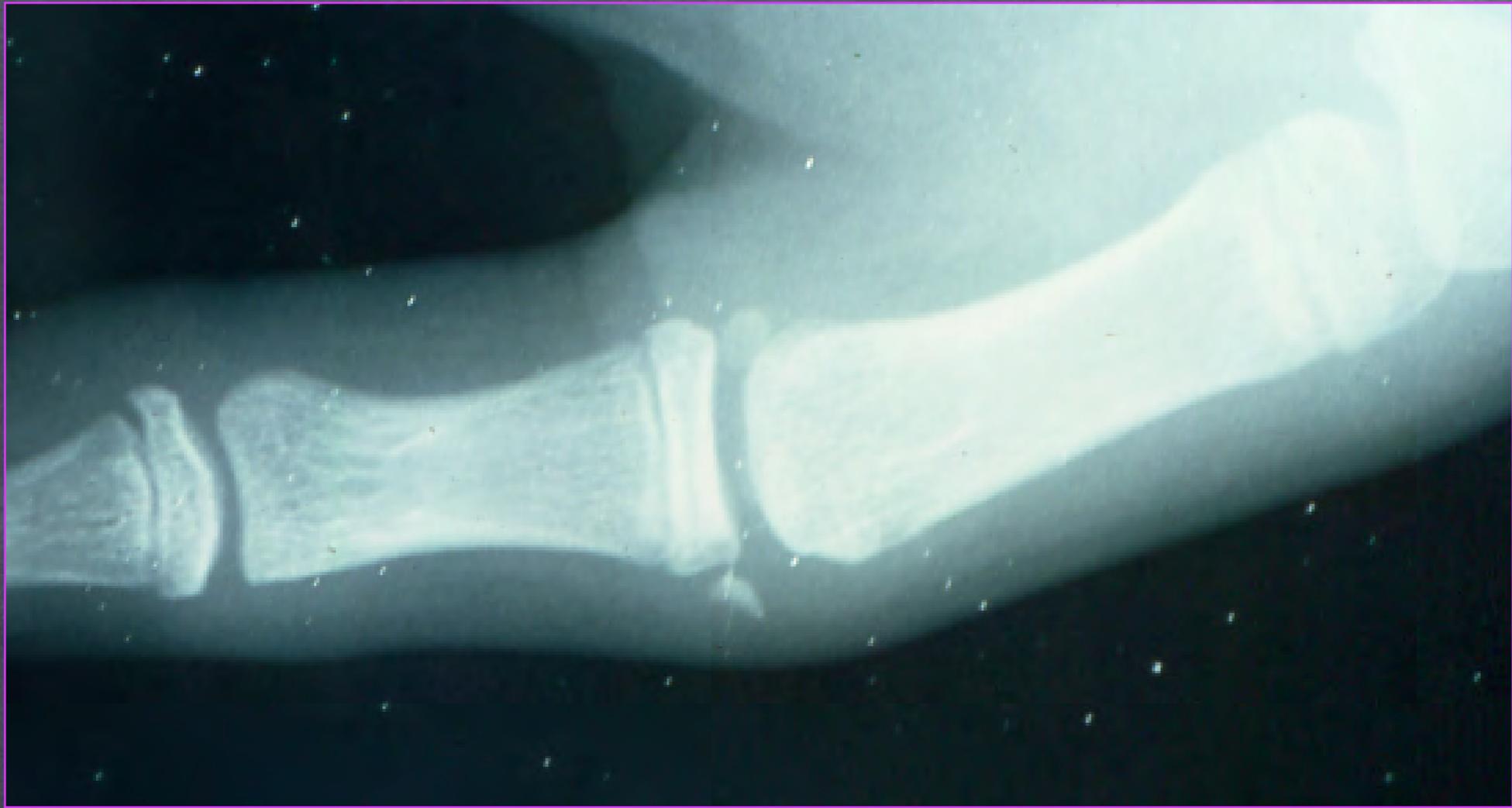


- # Les lésions du LLE
- ✓ 10 fois moins fréquentes
 - ✓ Pas de lésion de Stener
 - ✓ L'instabilité est souvent postéro-latérale, rotatoire
 - Moins impressionnante cliniquement
 - Très mal tolérée
 - ✓ Le TTT est chirurgical dans les

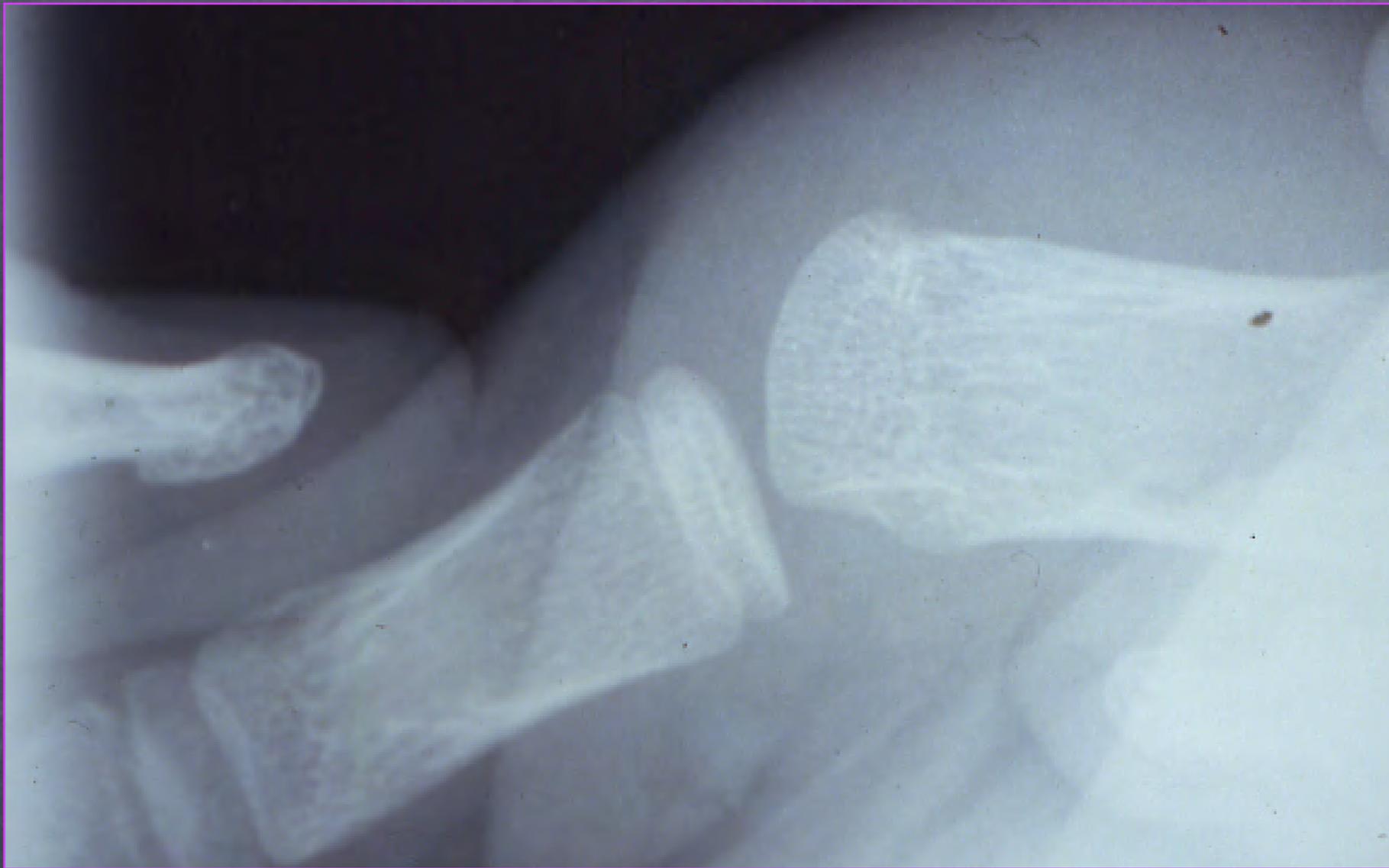


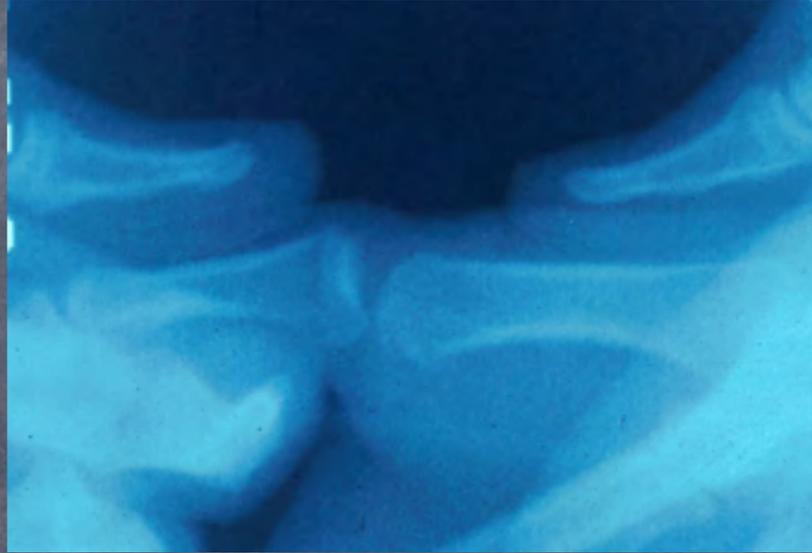


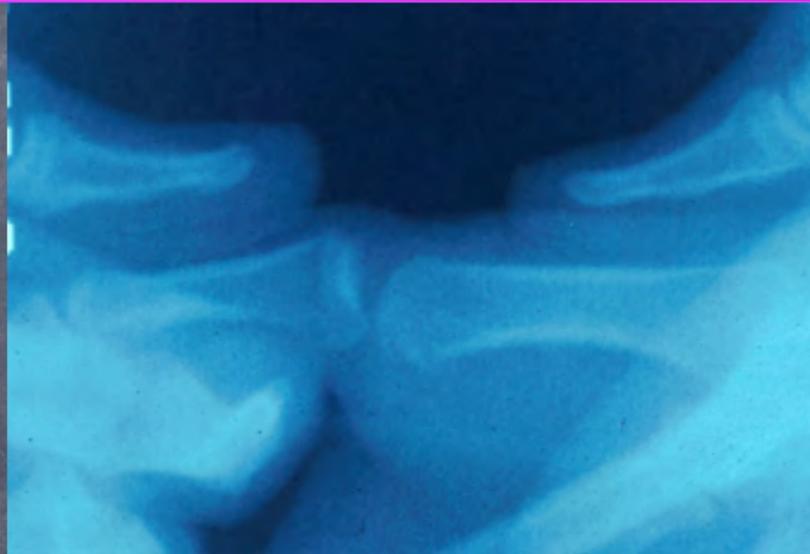


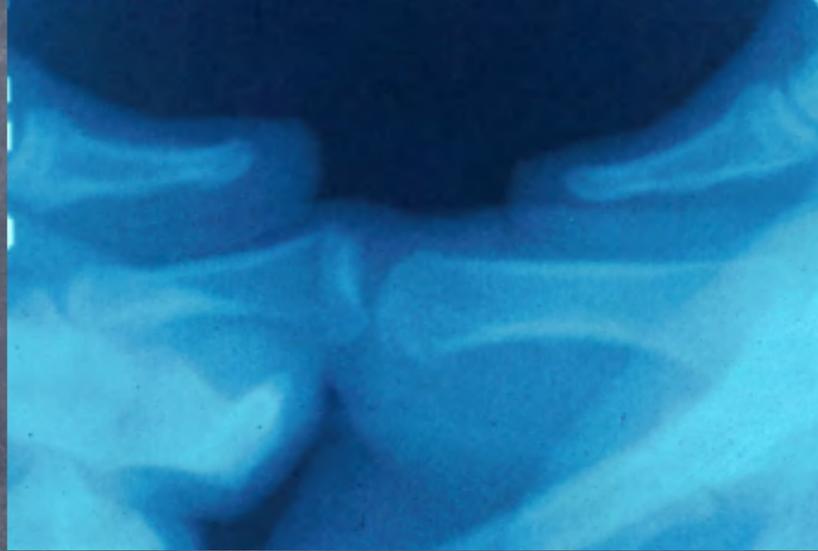


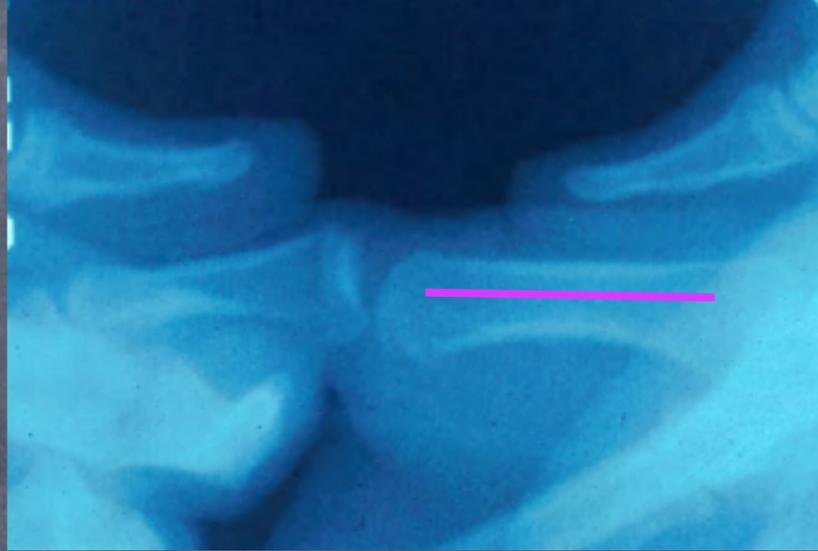




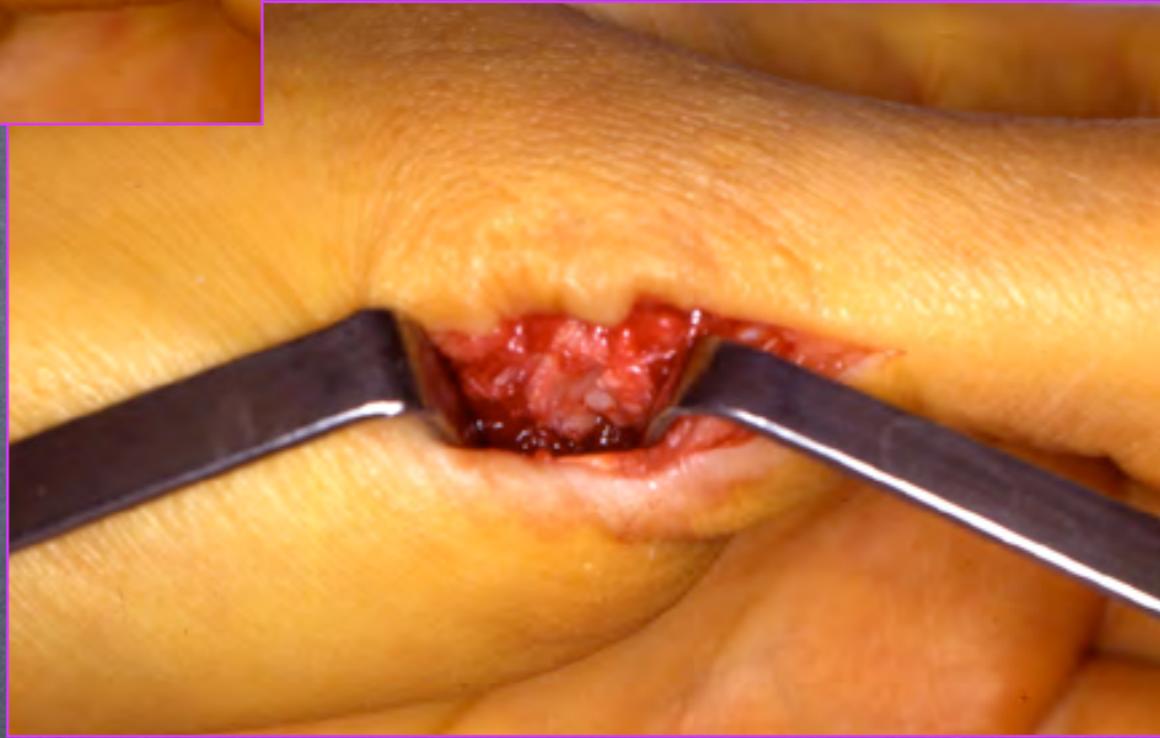




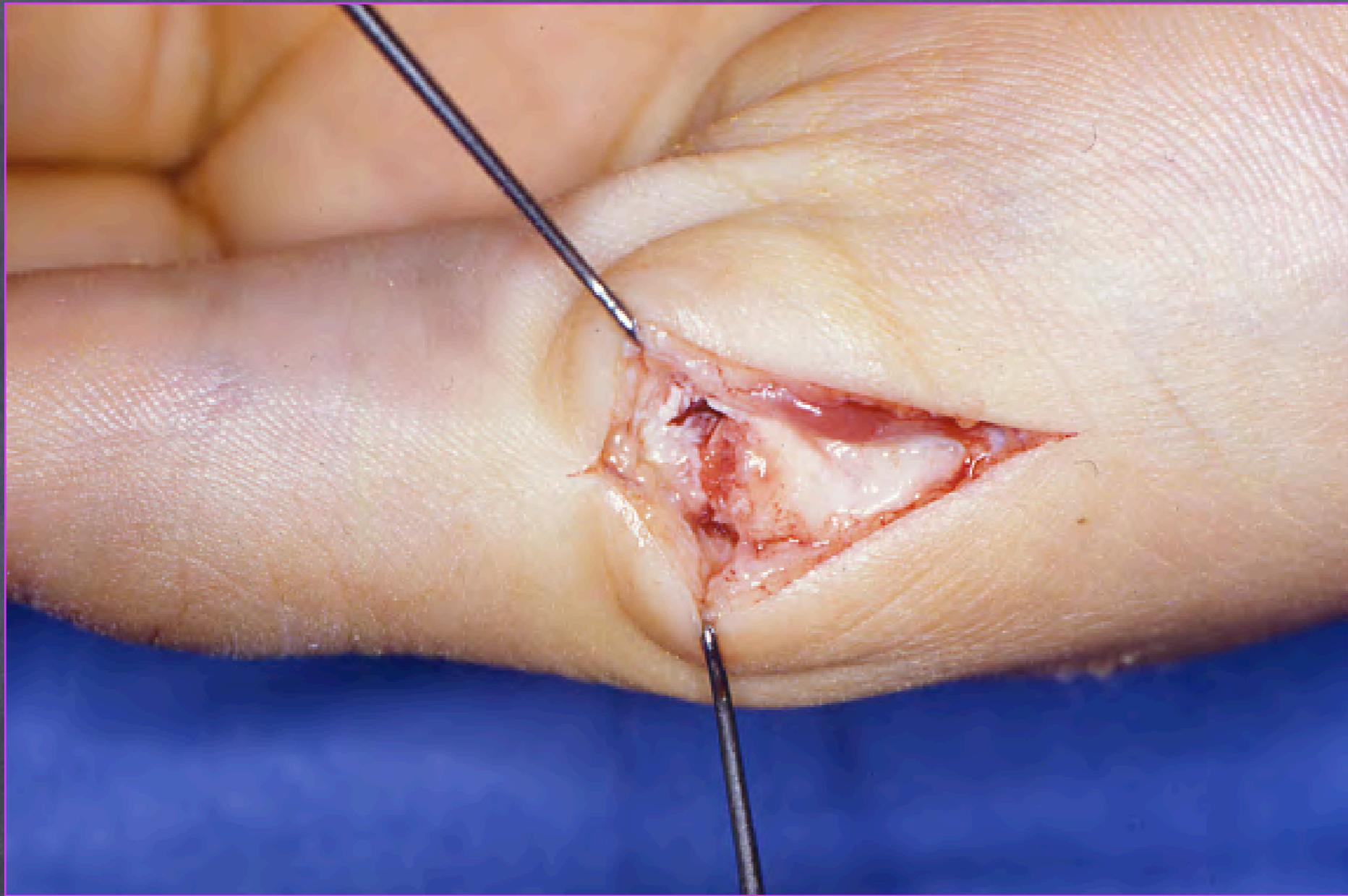


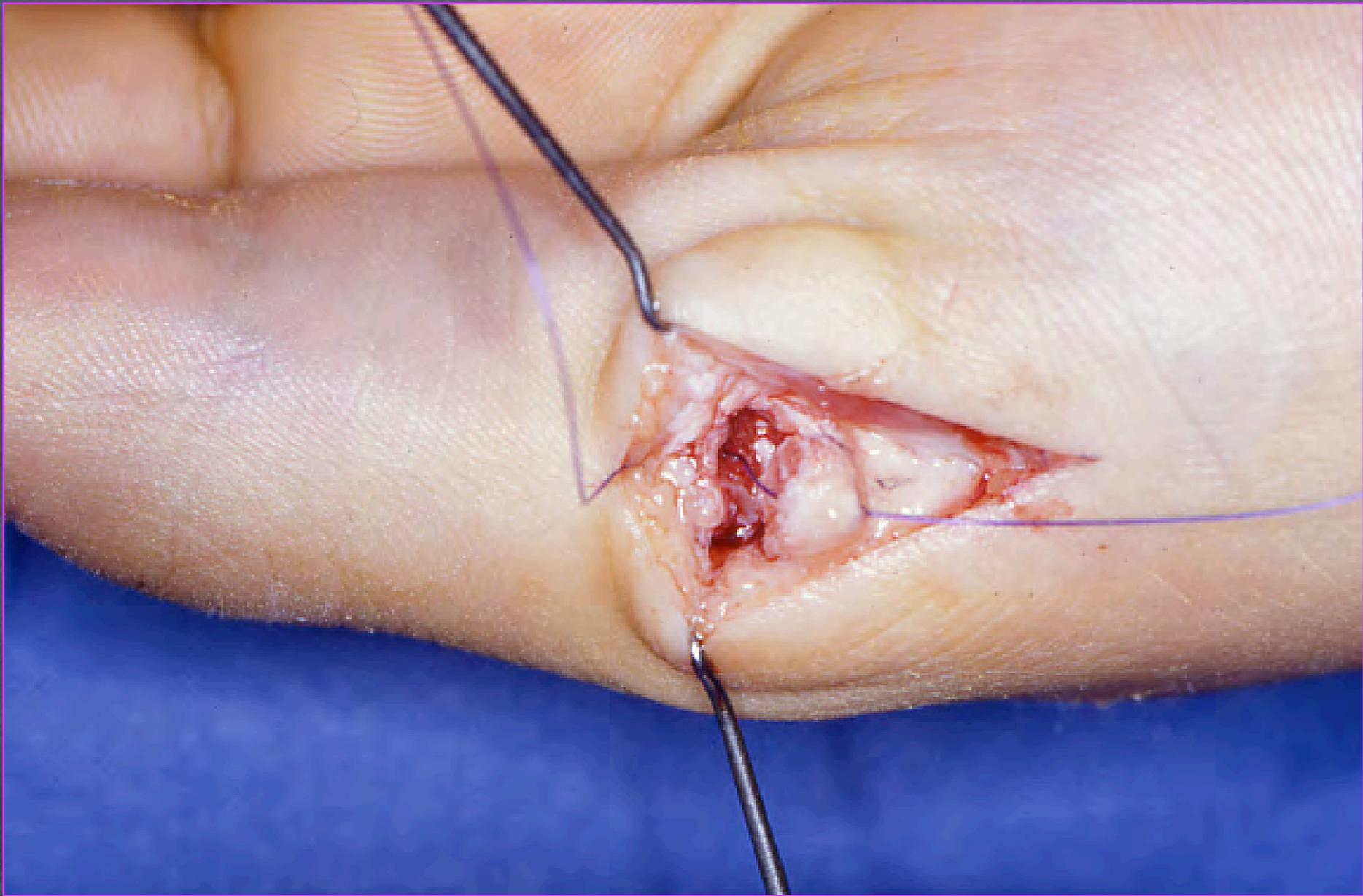






Le traitement
chirurgical répond
aux mêmes





Les résultats sont

de ceux du LLI



Luxations de la
métacarpophalangiennne du
pouce

Christian Dumontier

Institut de la Main & hôpital St-Antoine,
Paris

La luxation postérieure de la MP

- 2 Problèmes

- La manœuvre de réduction



La clinique ne pose pas de problèmes

- Douleur,
- Impotence fonctionnelle
- Déformation du pouce

- Douleur,
- Impotence fonctionnelle
- Déformation du pouce



- Douleur,
- Impotence fonctionnelle
- Déformation du pouce

Le diagnostic radiologique est également aisé

- Les différents degrés de « luxation » n'ont pas d'intérêt en

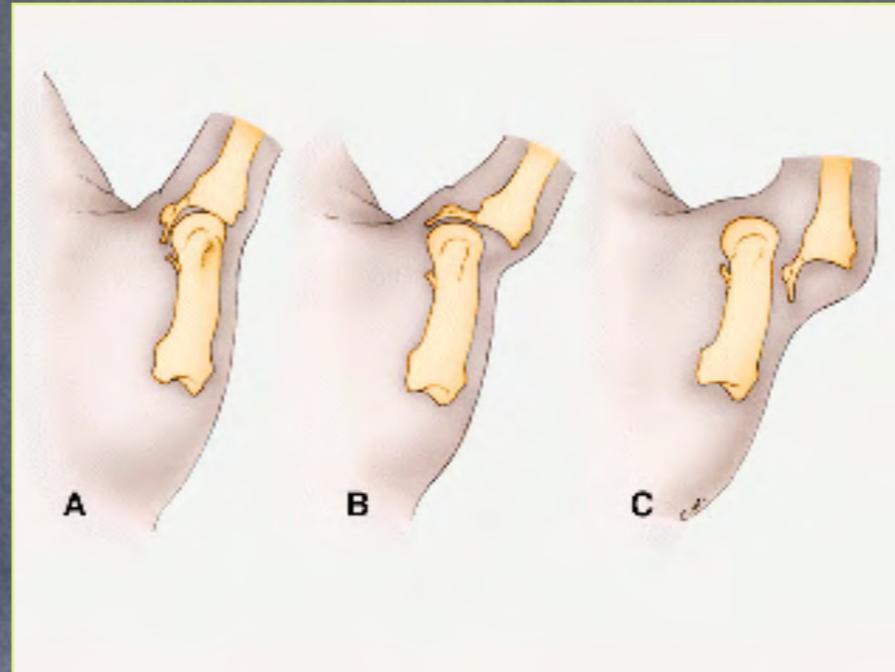


Le diagnostic radiologique est également aisé

- Les différents degrés de « luxation » n'ont pas d'intérêt en

Le diagnostic radiologique est également aisé

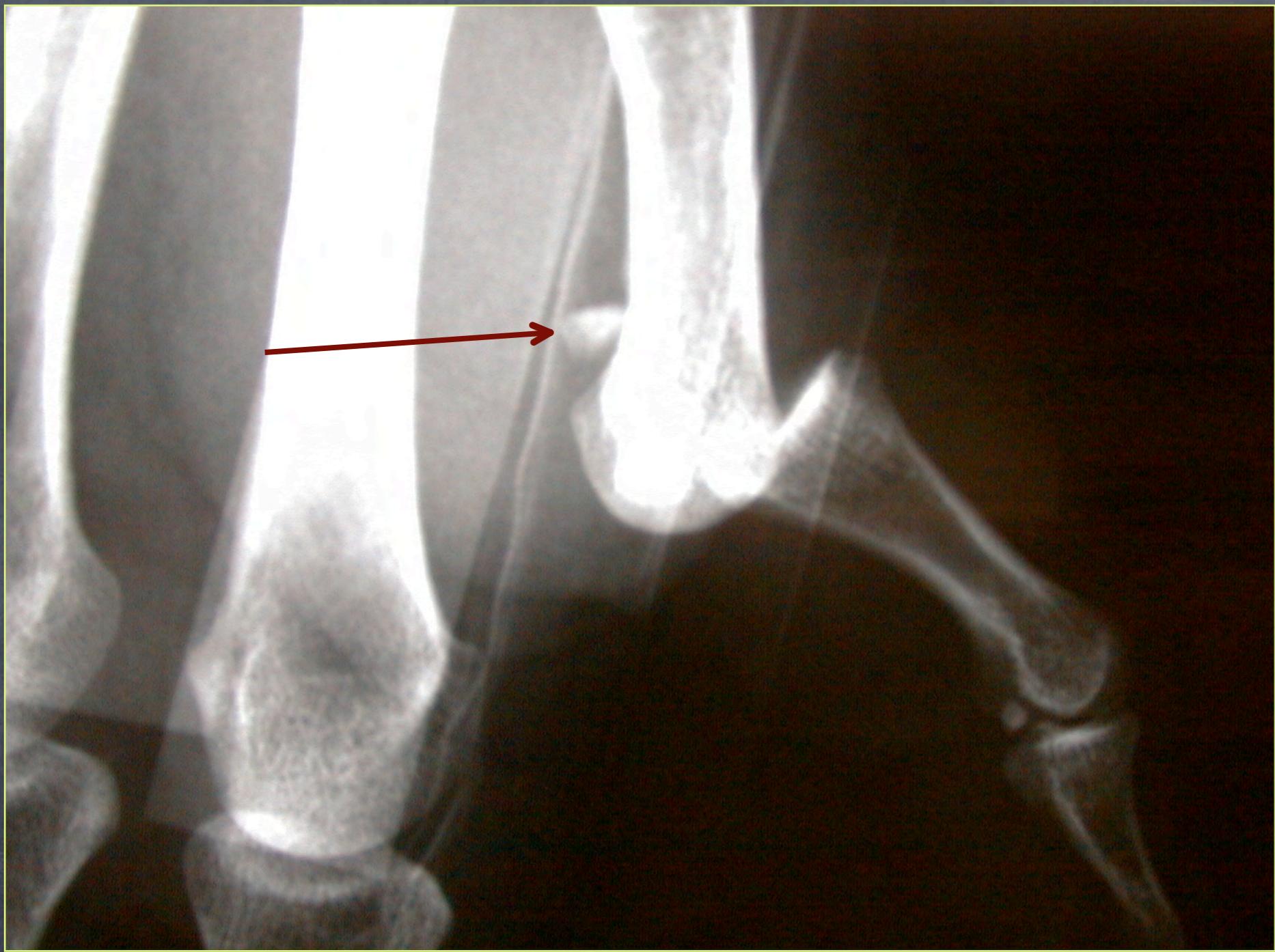
- Les différents degrés de « luxation » n'ont pas d'intérêt en











1er problème: la réduction

- Impérativement sous anesthésie
- La manœuvre de Farabeuf +++
- Aucune traction sinon on va incarcerated la tête métacarpienne entre les sésamoïdes et le FPL

- Impérativement sous anesthésie
- La manœuvre de Farabeuf +++
- Aucune traction sinon on va incarcerated la tête métacarpienne entre les sésamoïdes et le FPL

- La manœuvre de Farabeuf +++
- Aucune traction sinon on va incarcerated la tête métacarpienne entre les sésamoïdes et le FPL

- Aucune traction sinon on va incarcerated la tête métacarpienne entre les sésamoïdes et le FPL



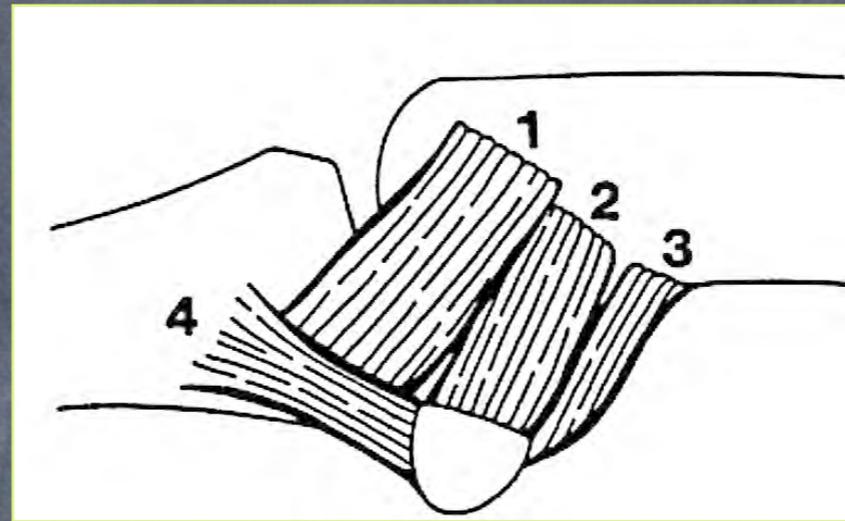
2ème problème: la conduite à tenir

- Elle dépend des lésions musculo-ligamentaires
- Qui ne se dévoileront qu'au testing sous anesthésie avec des radiographies de qualité

L' anatomie ligamentaire du pouce

Latérale

Antérieure



L' anatomie ligamentaire du pouce

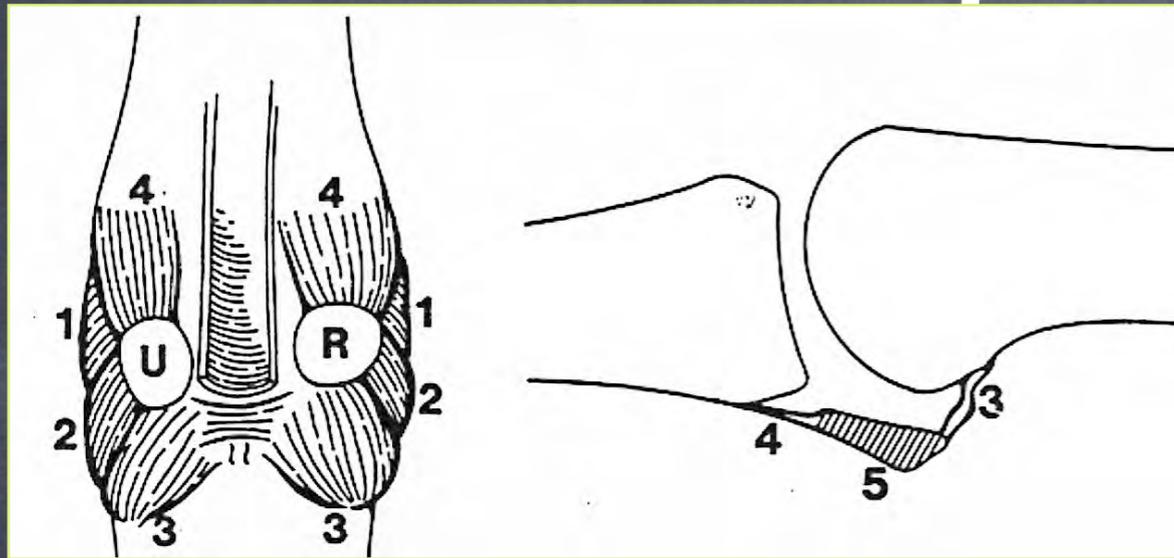
Latérale

Antérieure

L' anatomie ligamentaire

Le pouce

Latérale

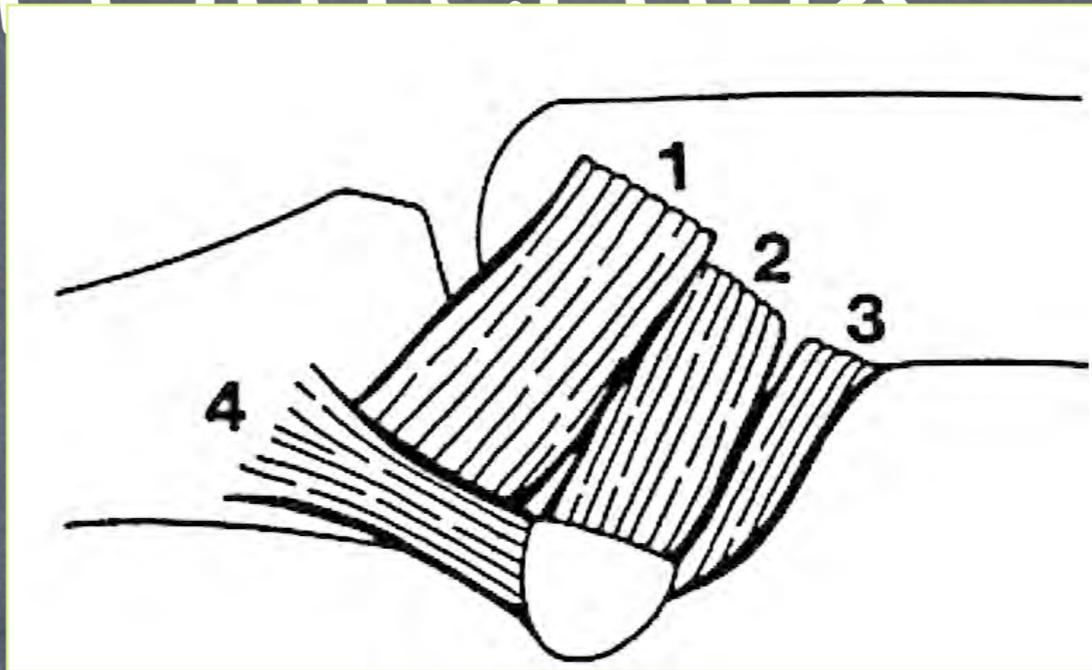


Antérieure

Si lésion d'un (deux)

plans latéraux

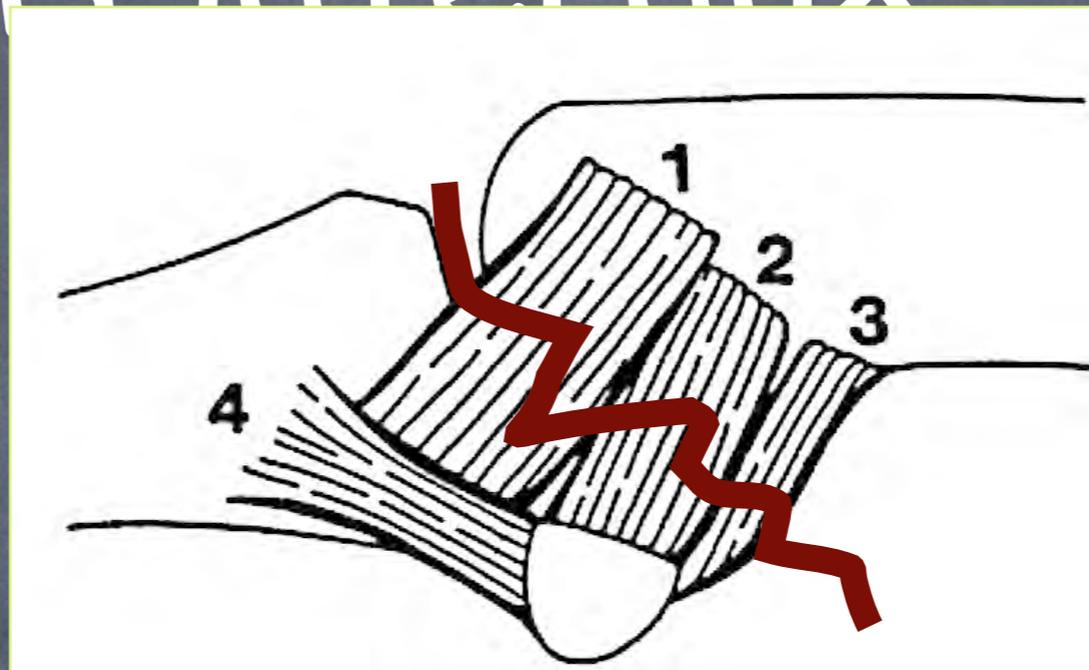
- On se retrouve devant une entorse (très) grave du LLI ou du LLE de la MP du pouce



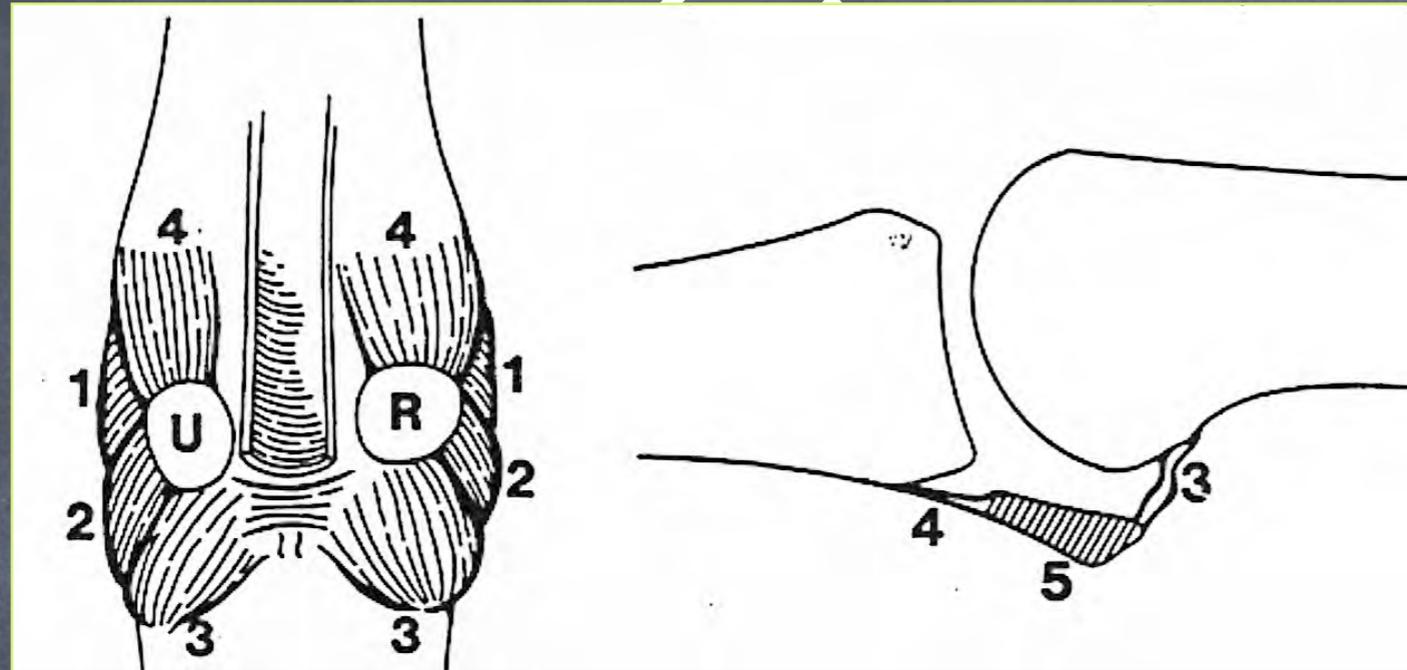
Si lésion d'un (deux)

plans latéraux

- On se retrouve devant une entorse (très) grave du LLI ou du LLE de la MP du pouce



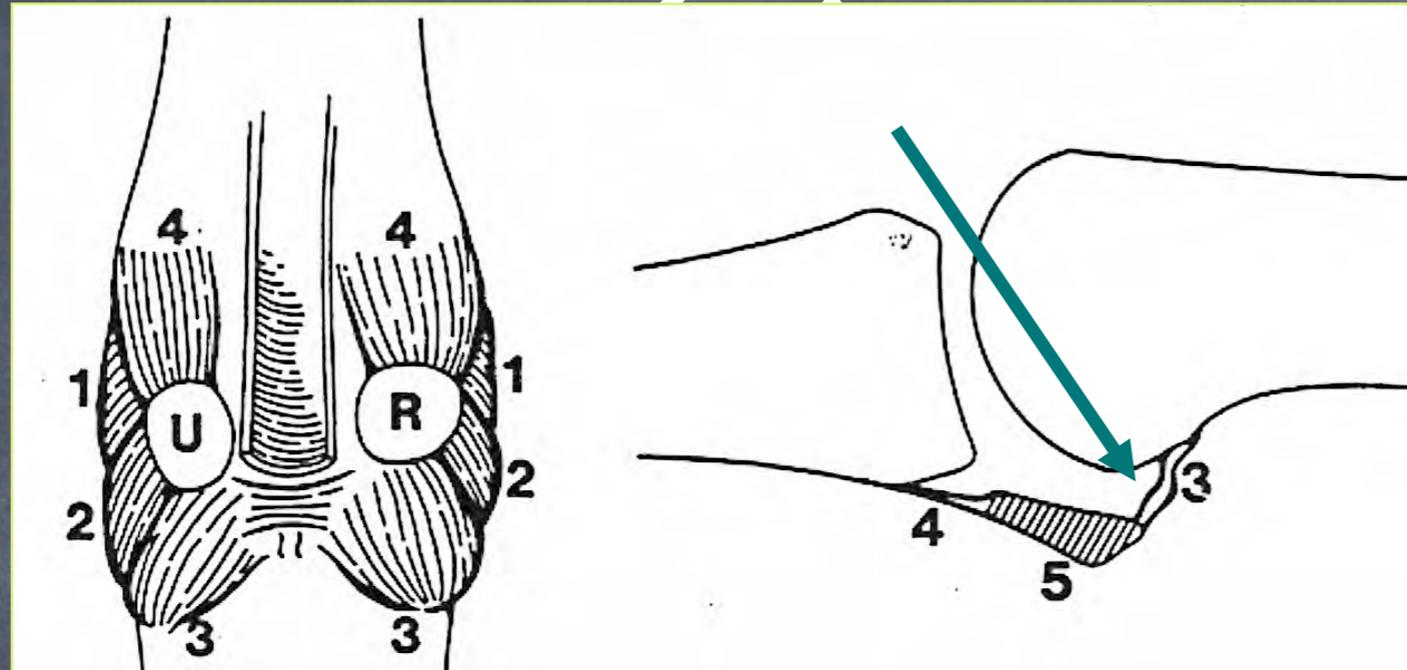
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

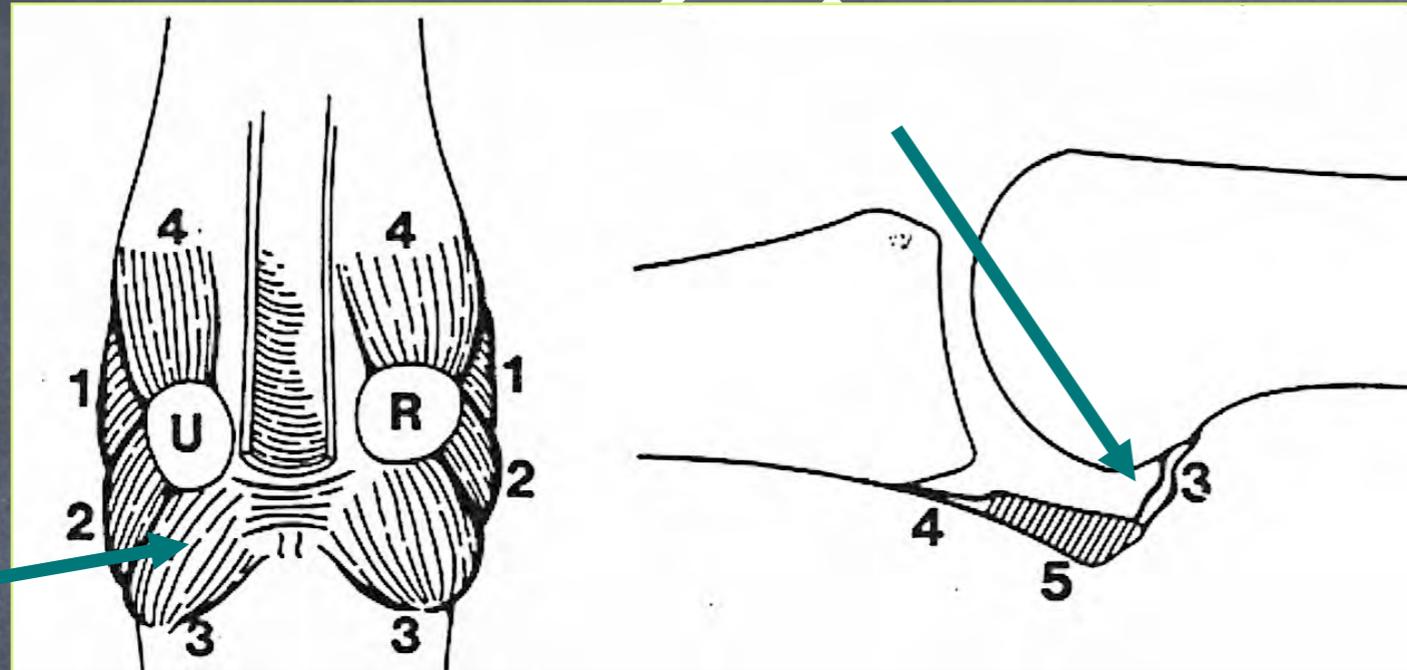
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

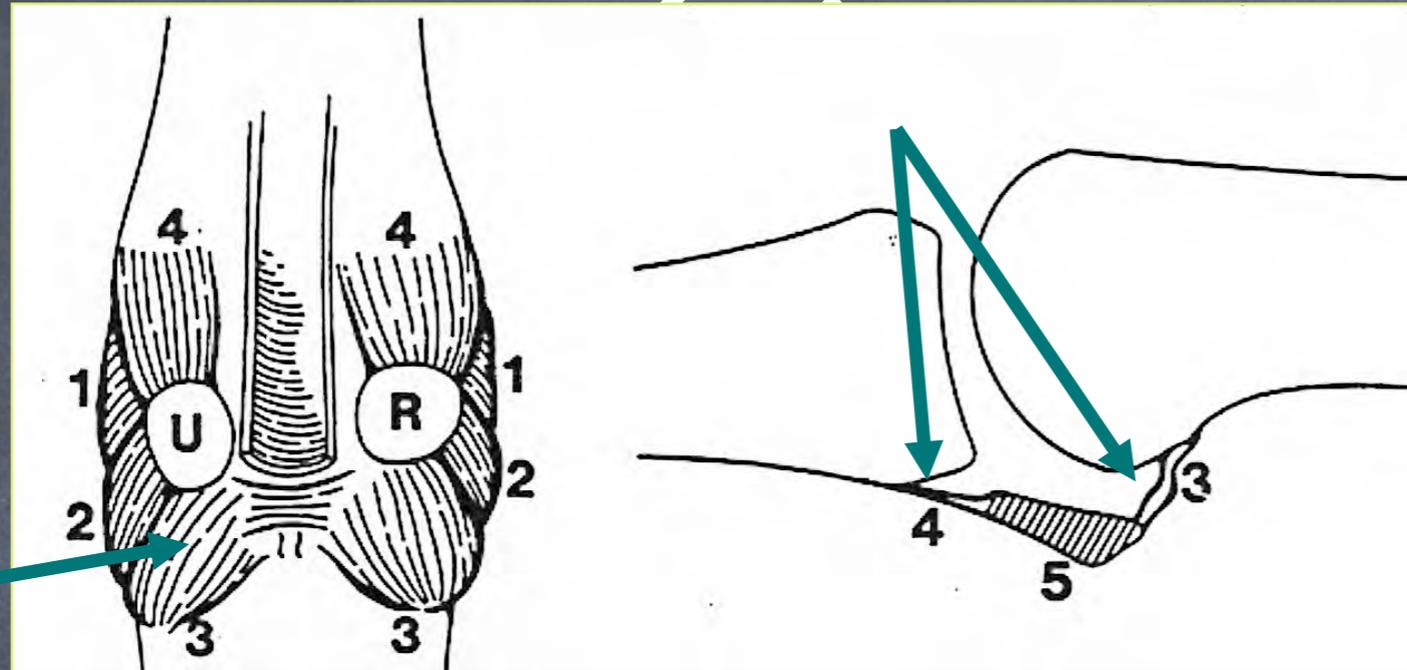
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

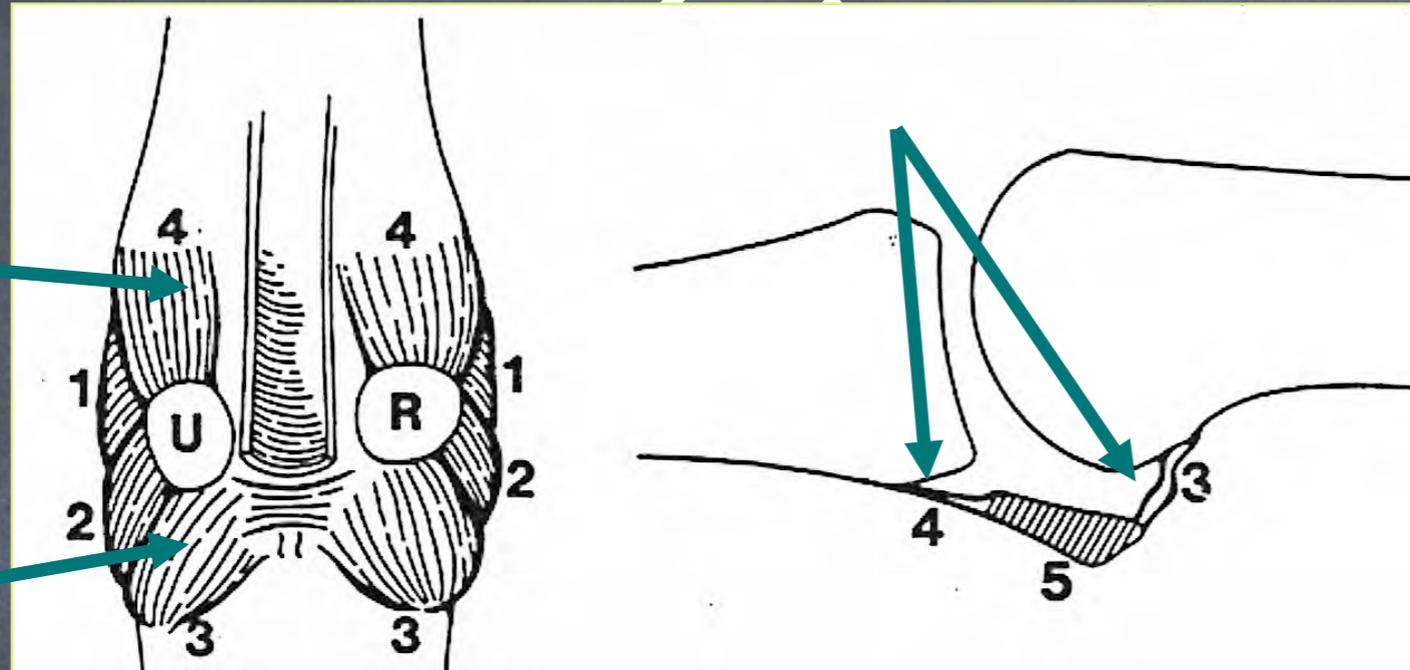
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

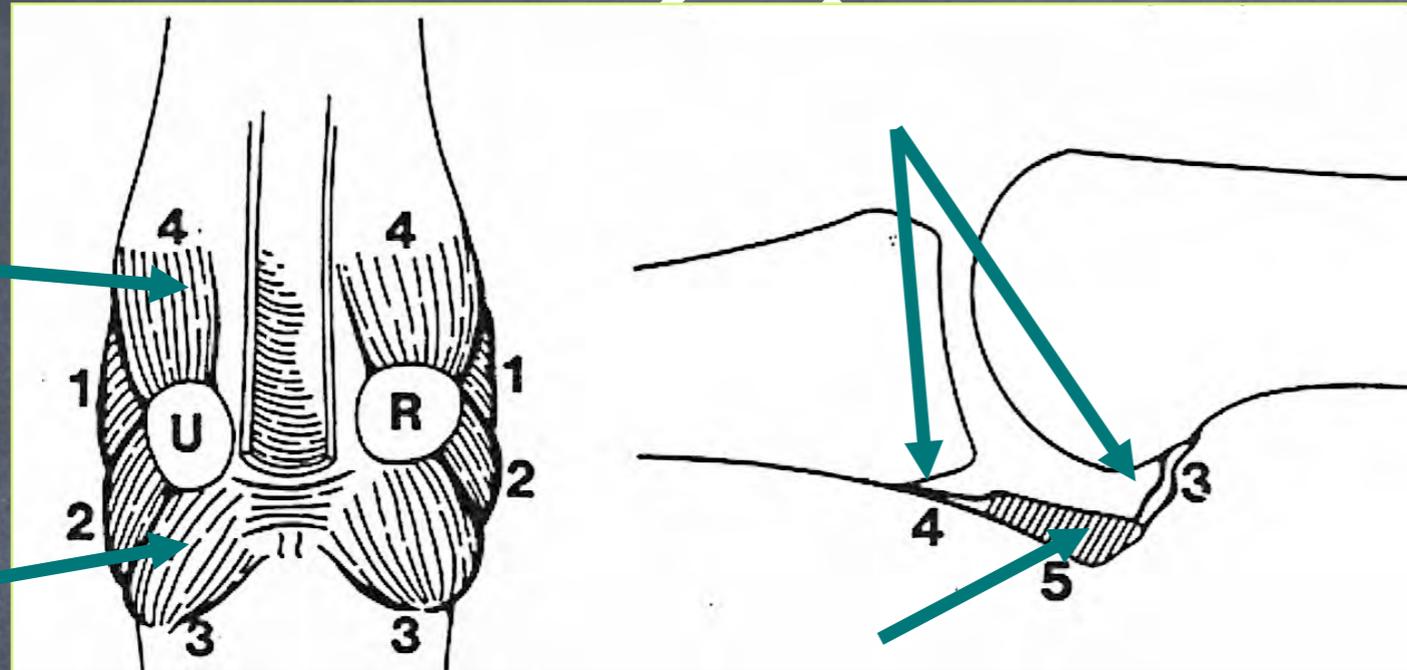
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

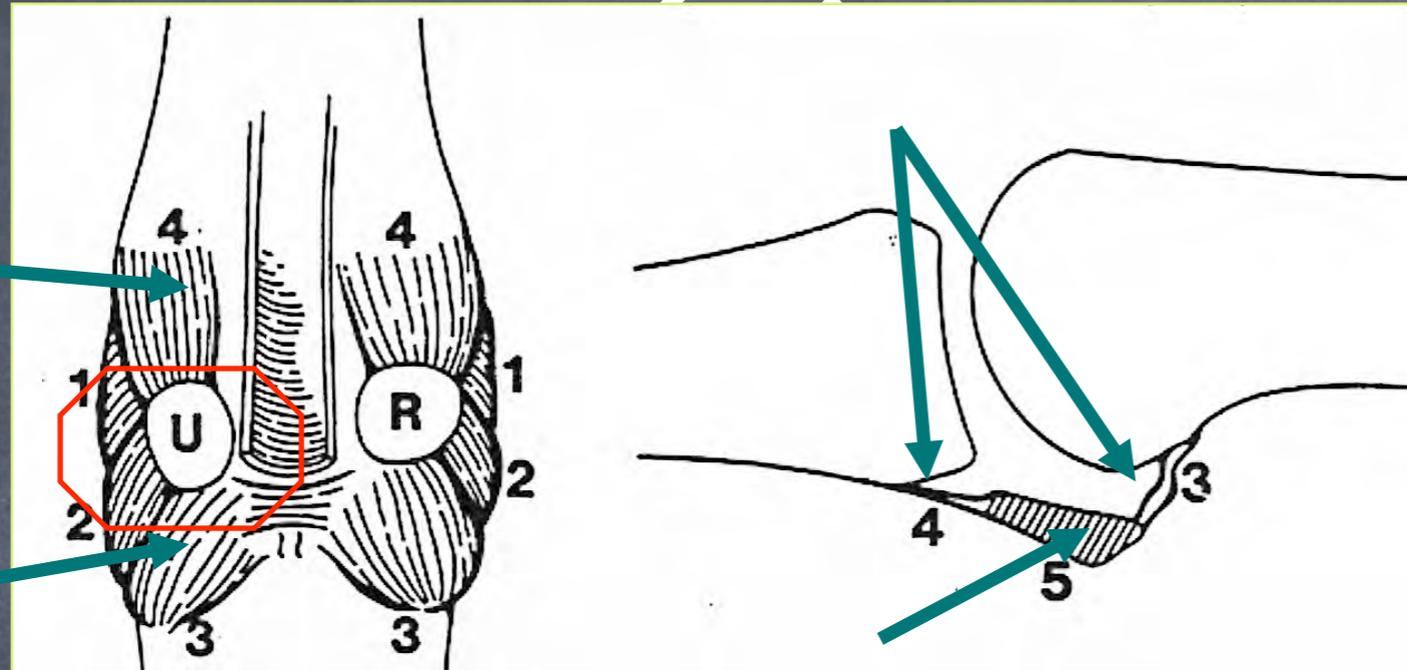
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

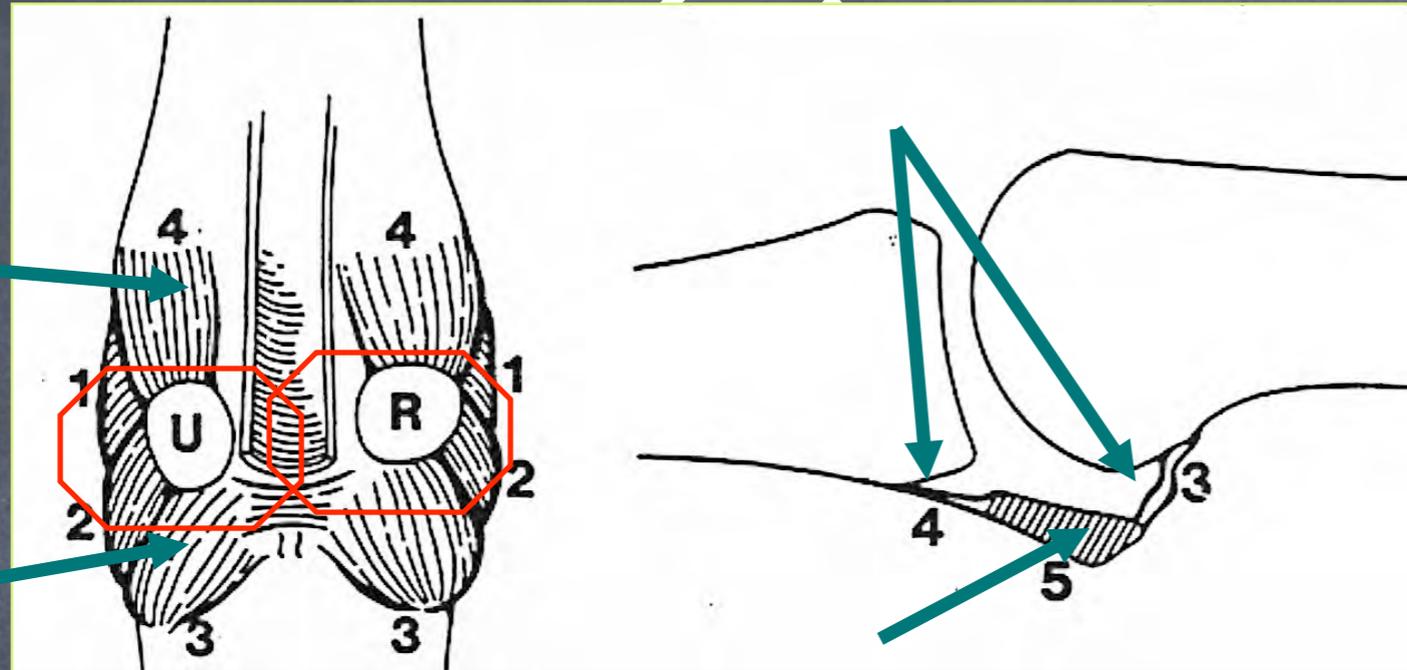
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

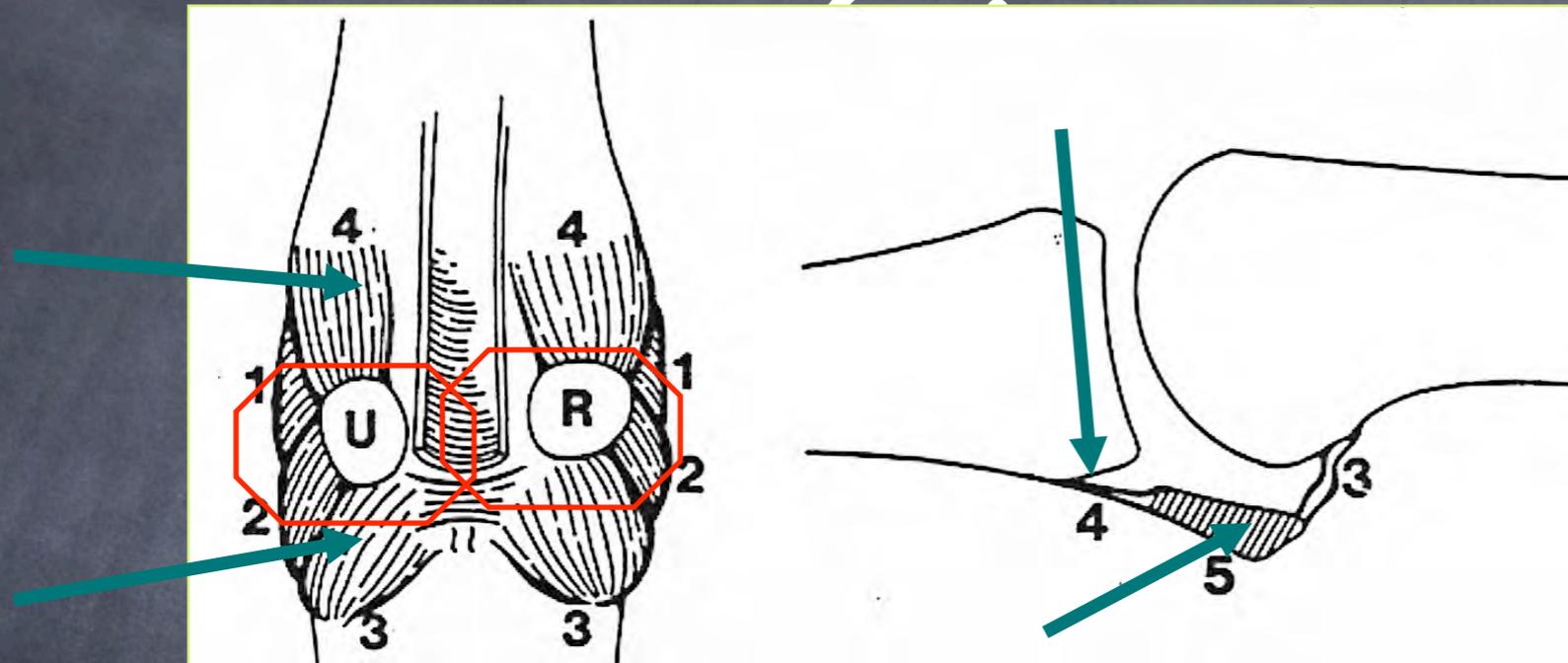
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

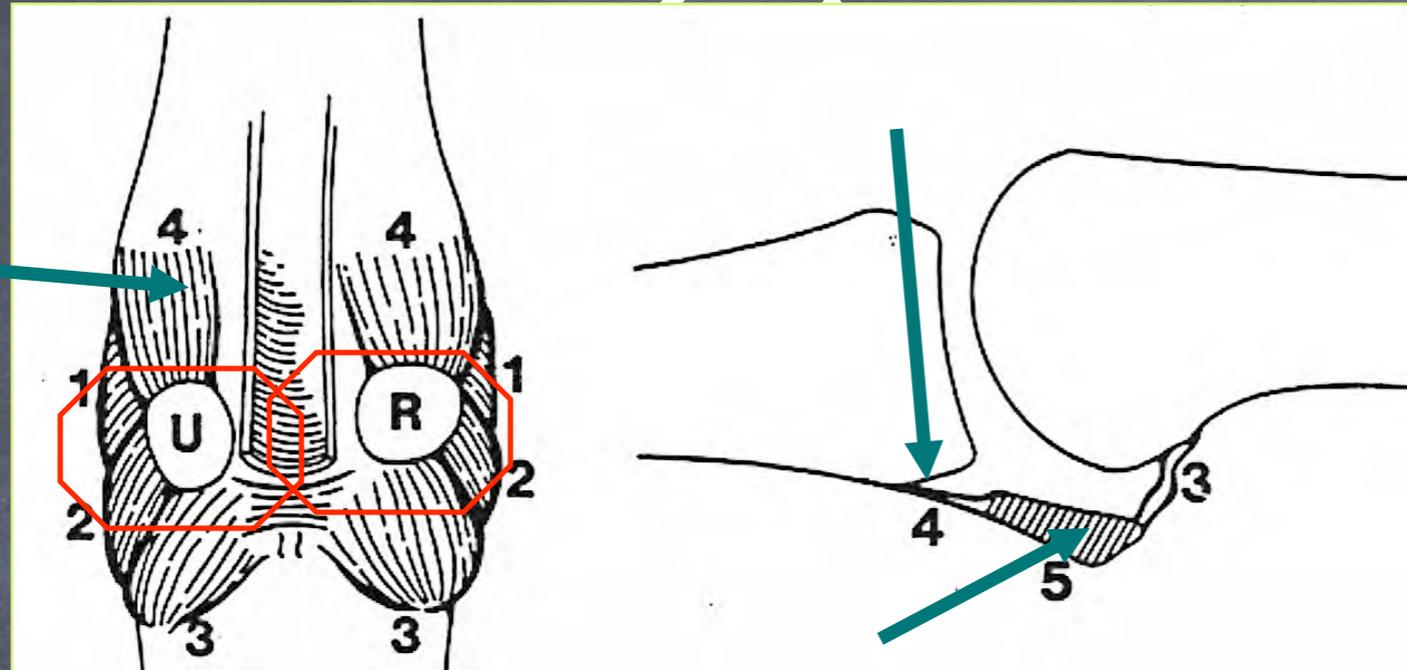
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

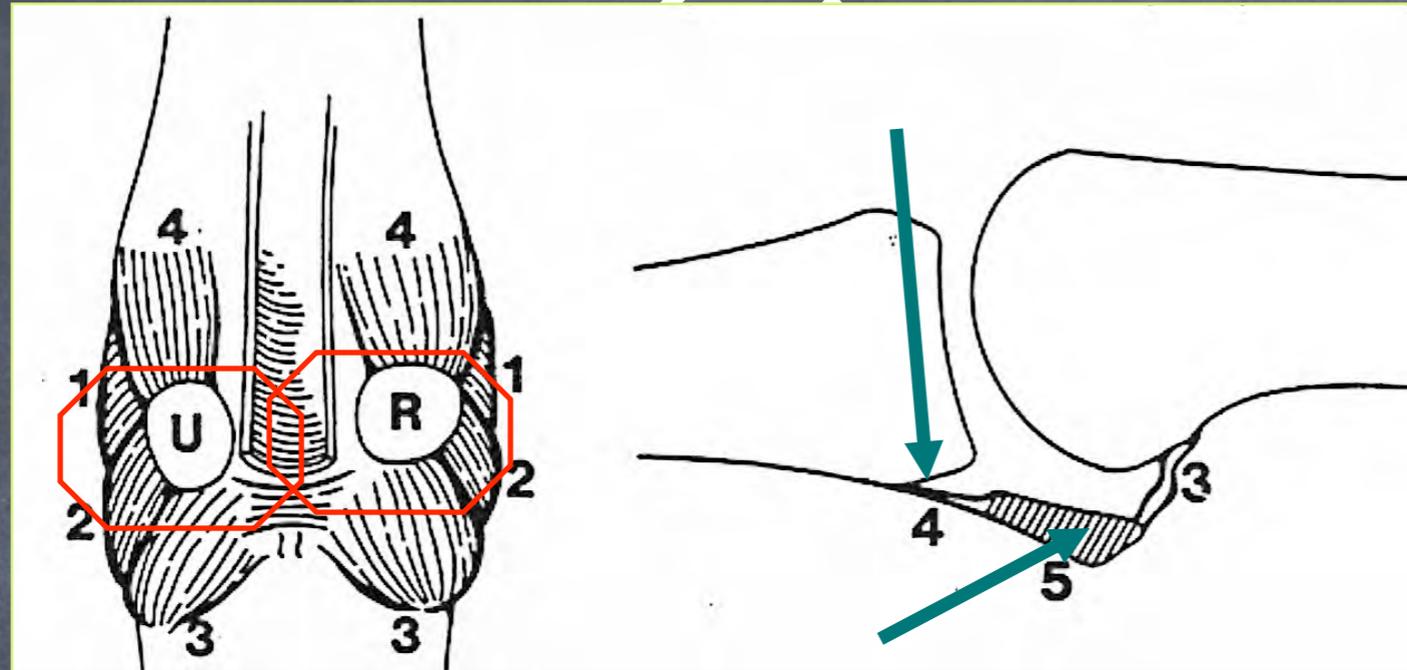
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

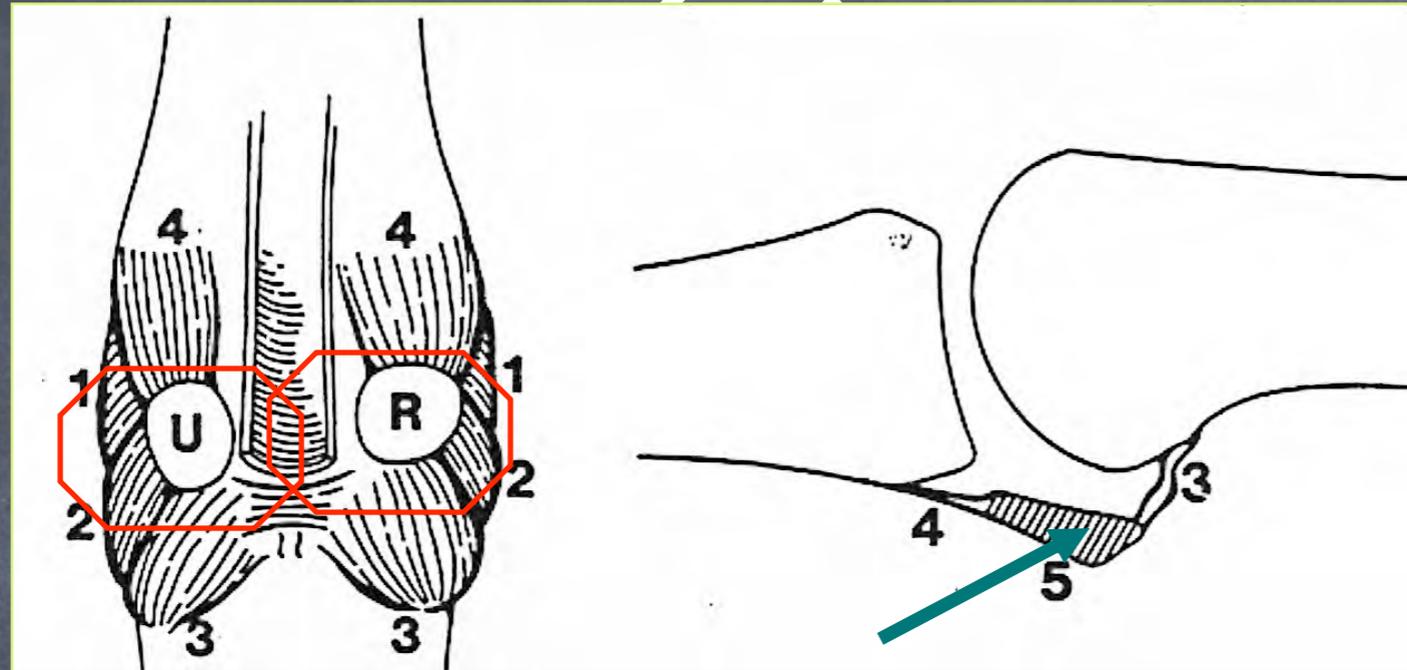
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

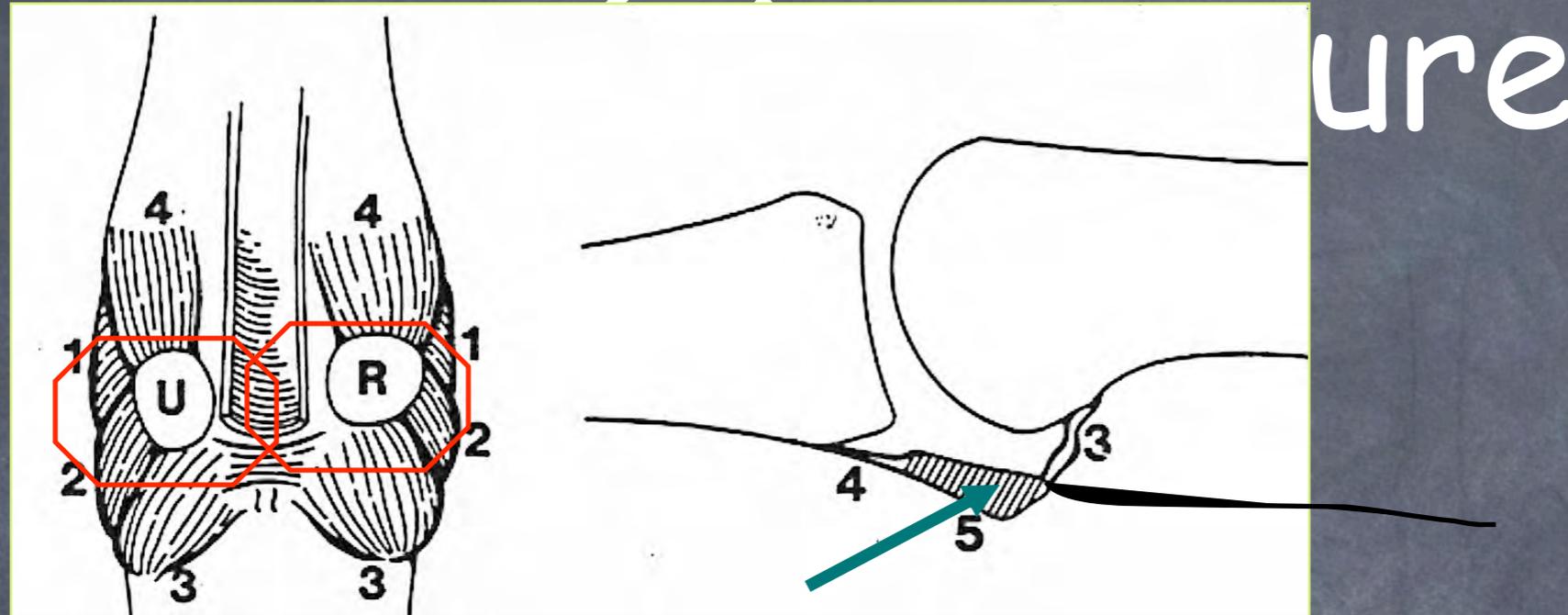
Si c'est une luxation



ure

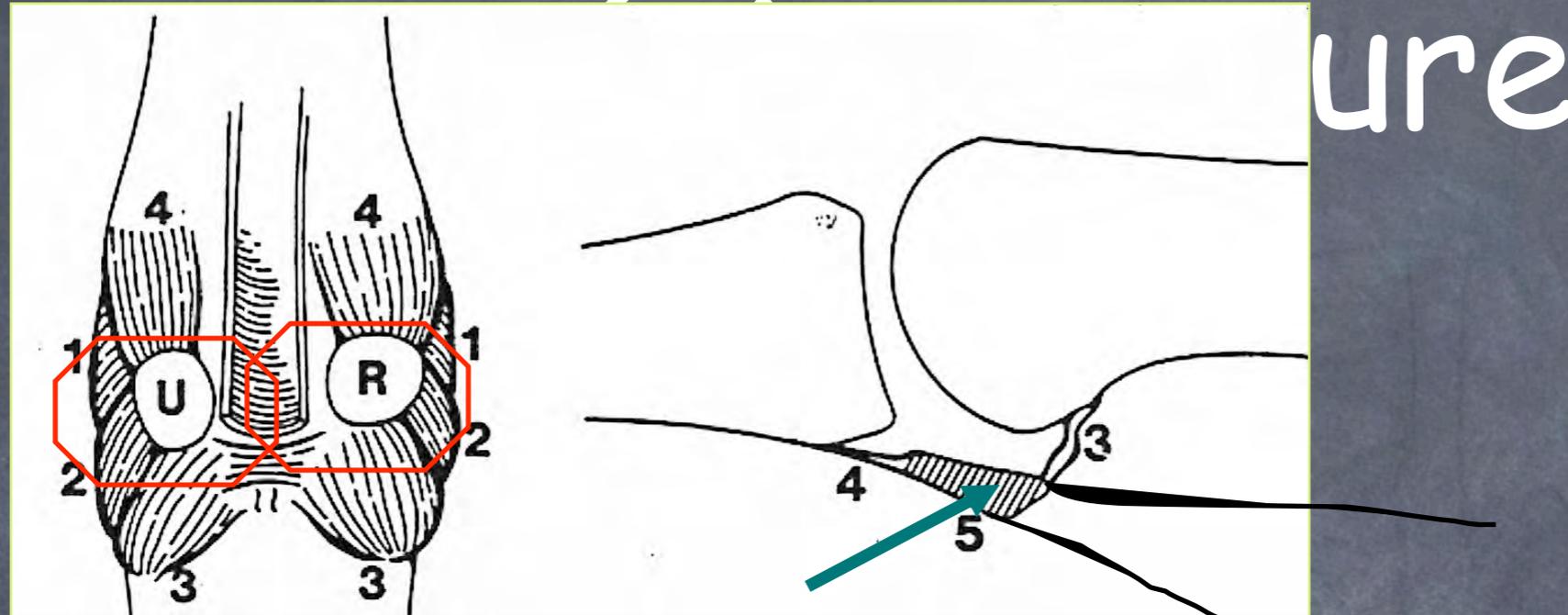
- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Si c'est une luxation



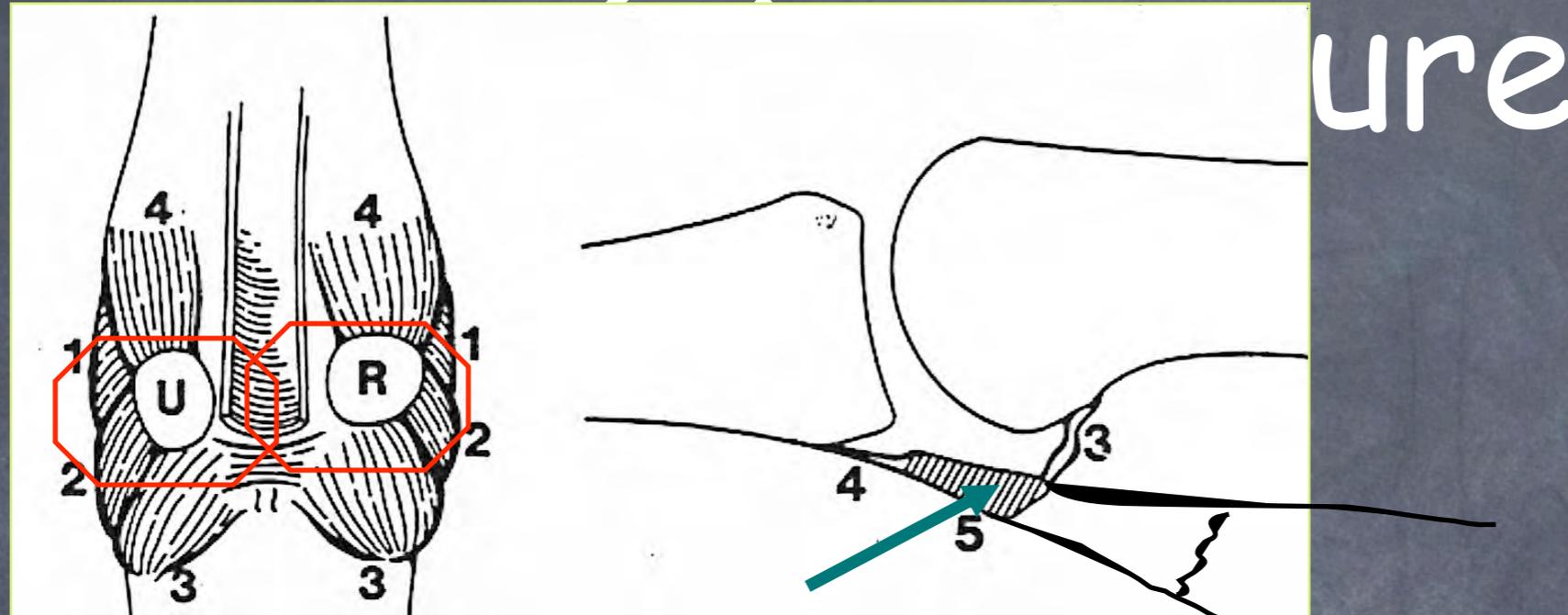
- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Si c'est une luxation



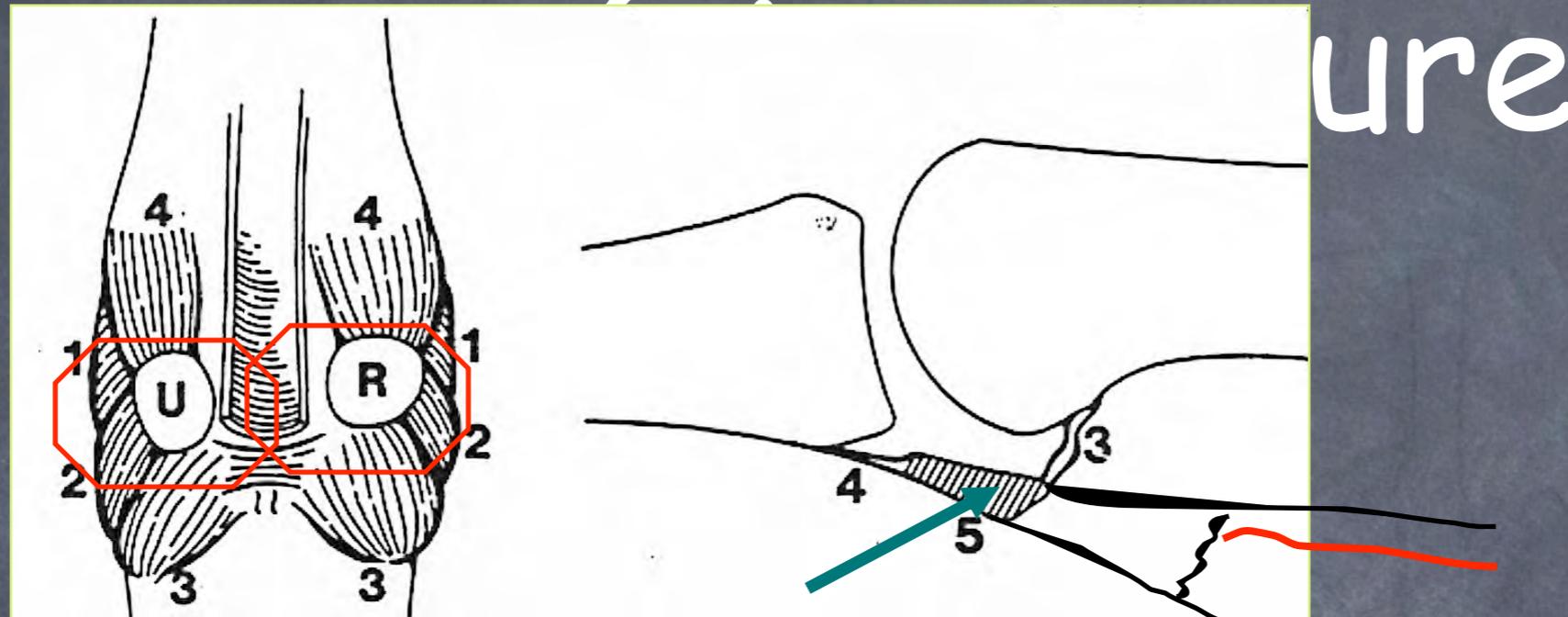
- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Si c'est une luxation



- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

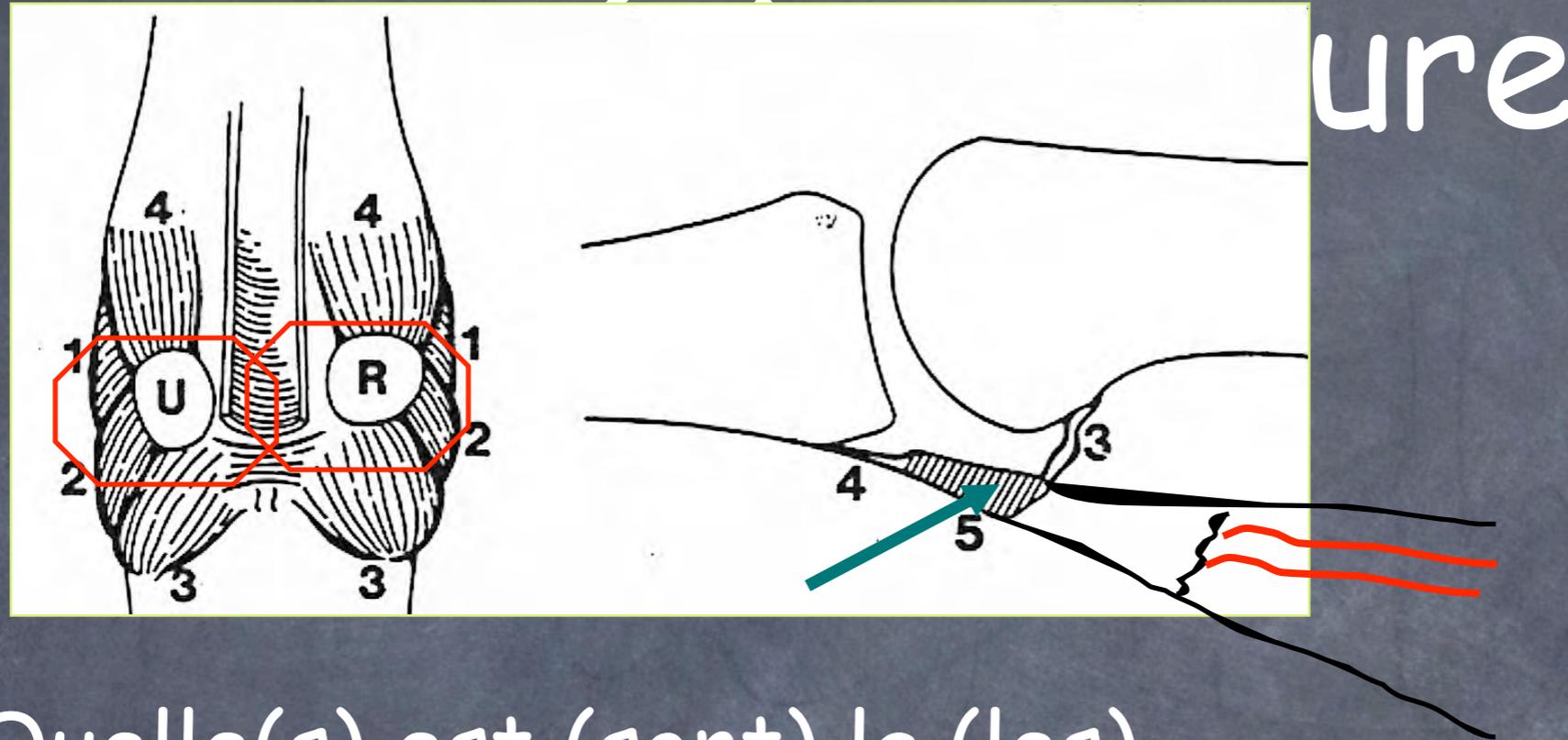
Si c'est une luxation



ure

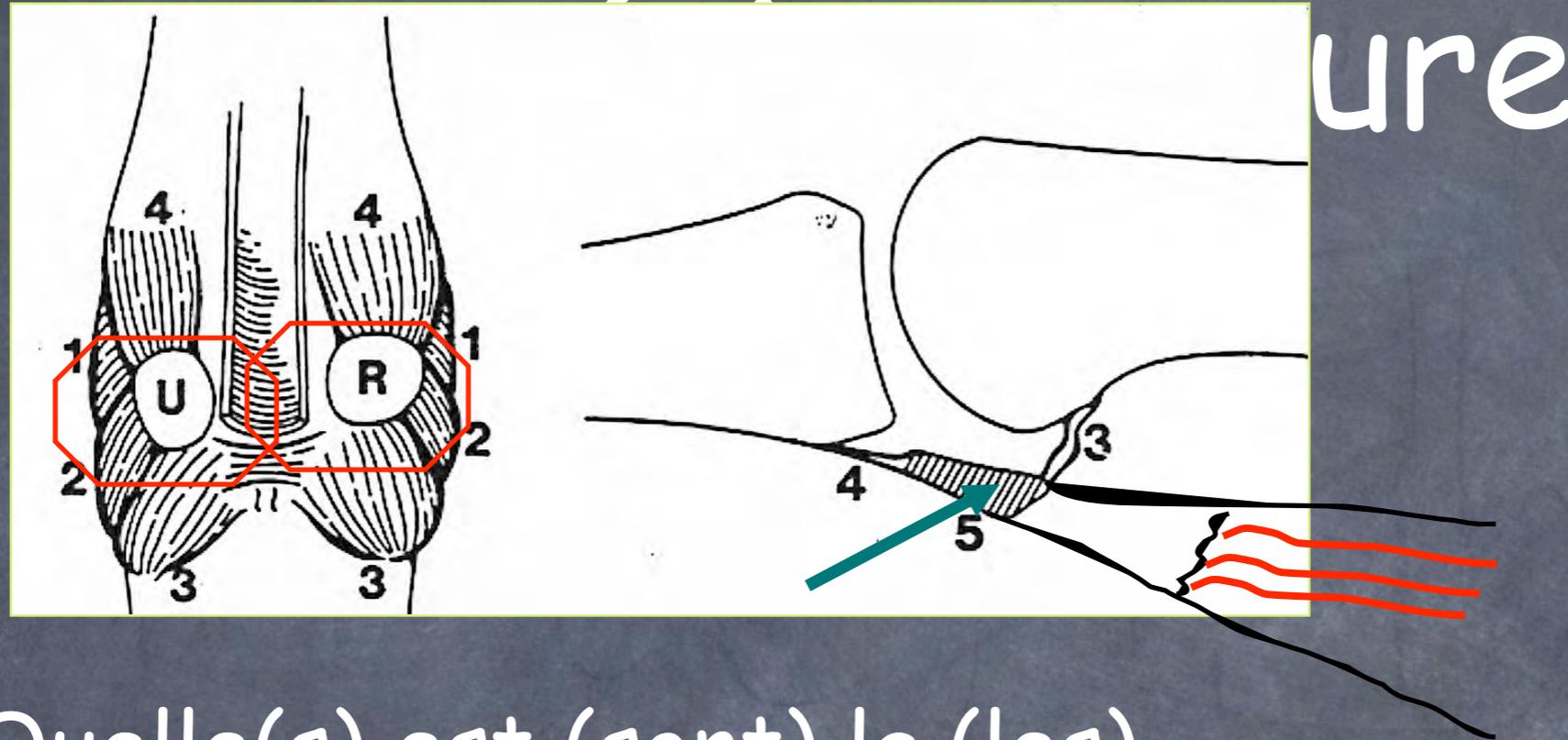
- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Si c'est une luxation



- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

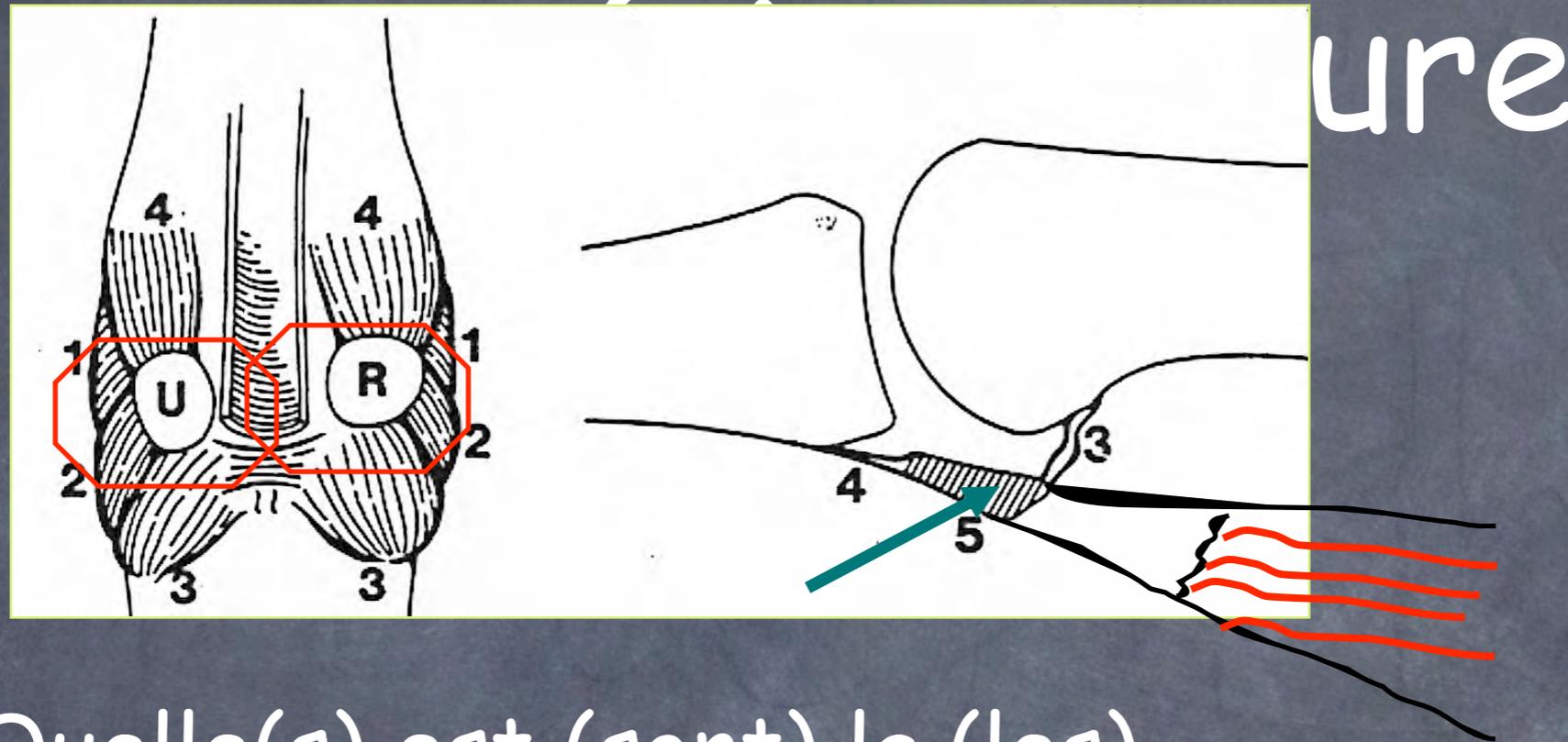
Si c'est une luxation



ure

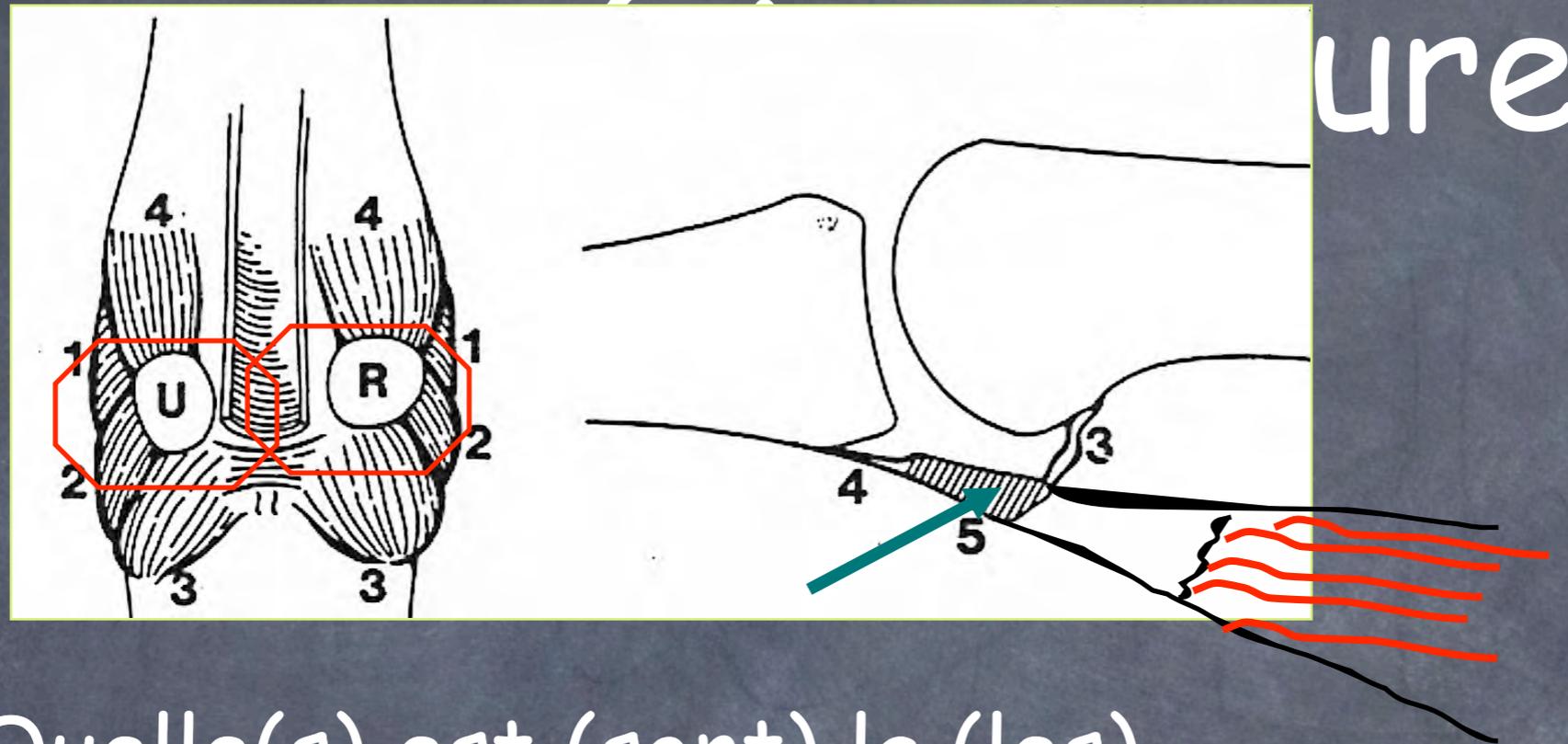
- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Si c'est une luxation



- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

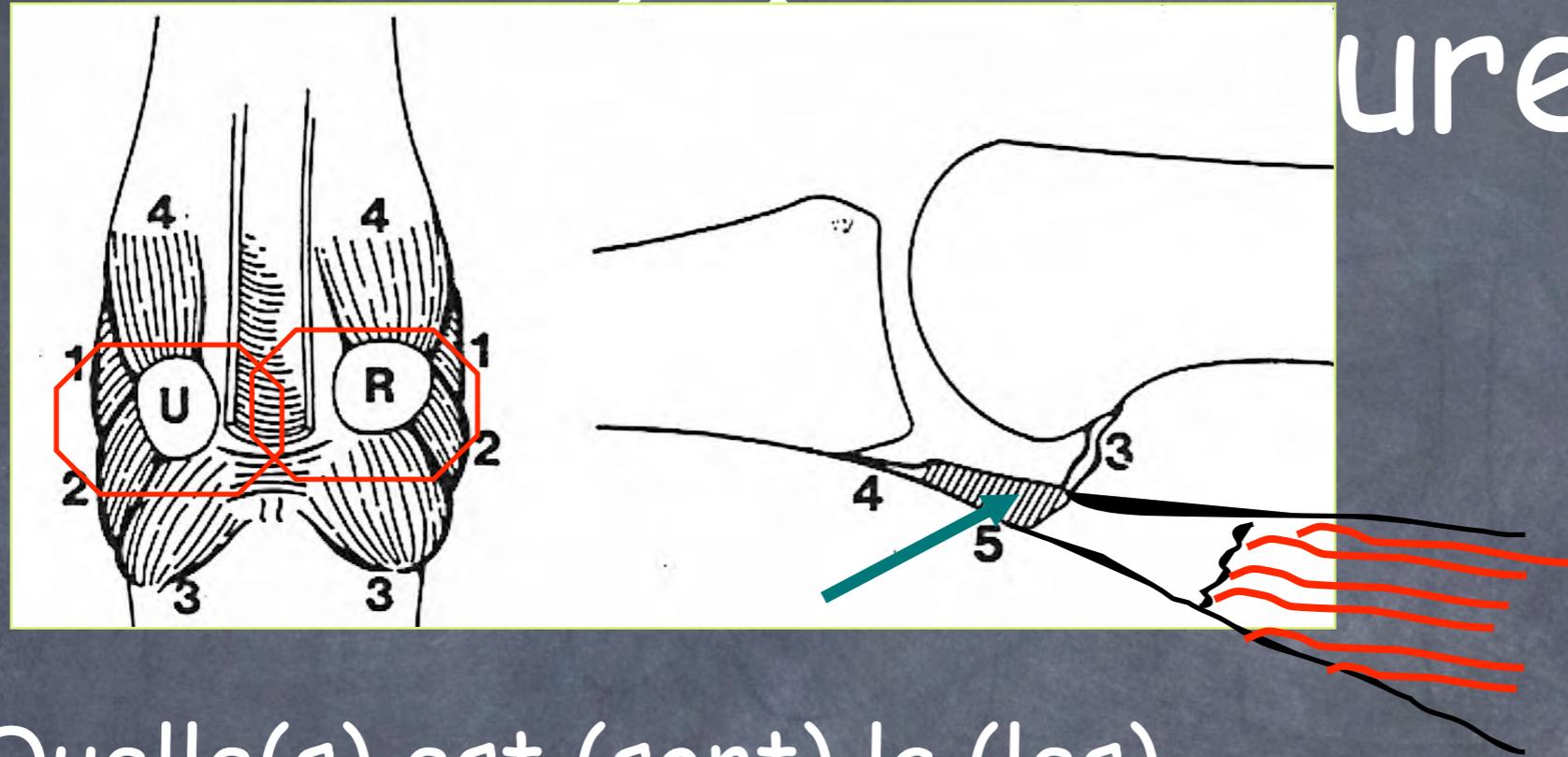
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

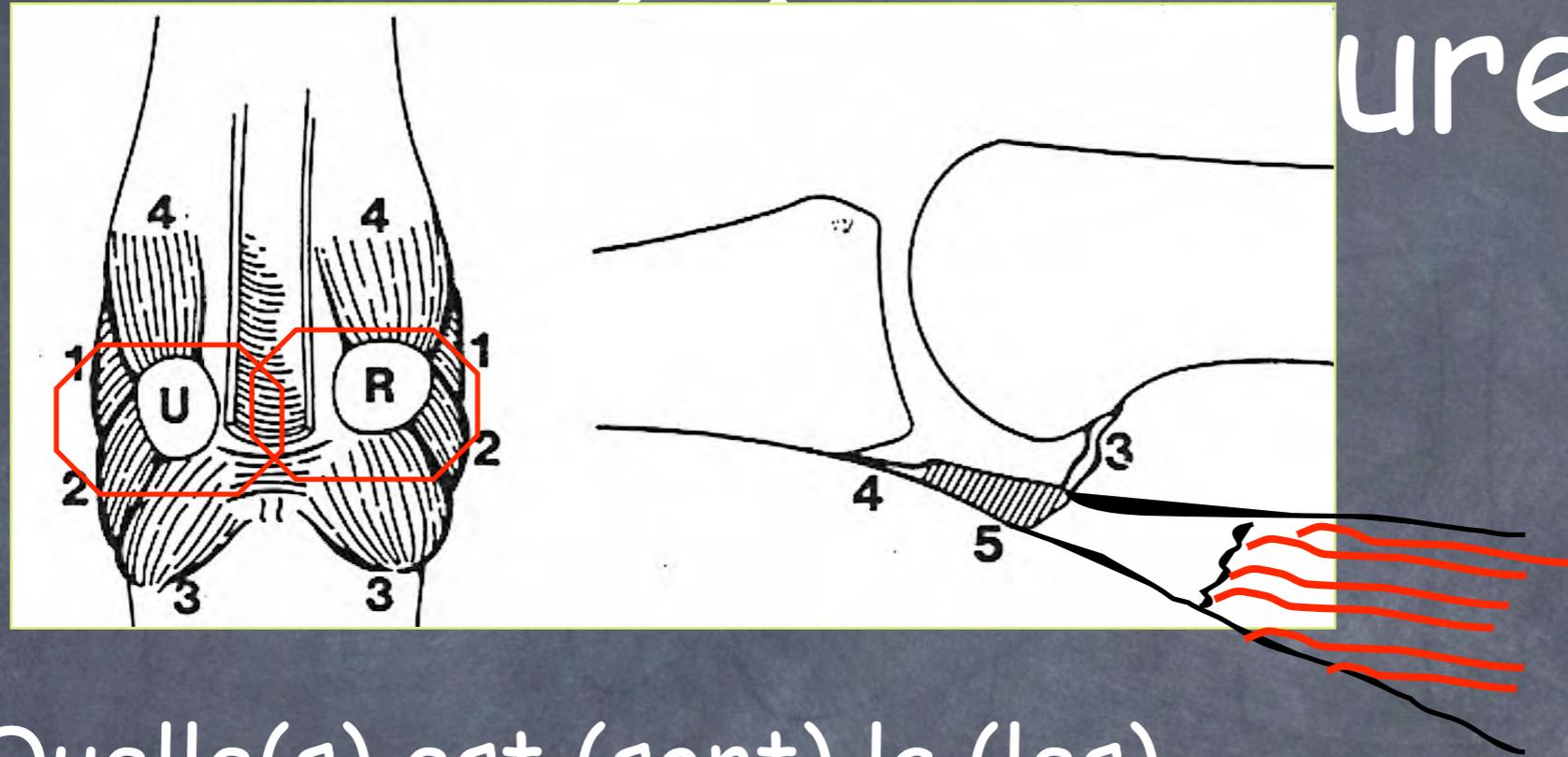
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

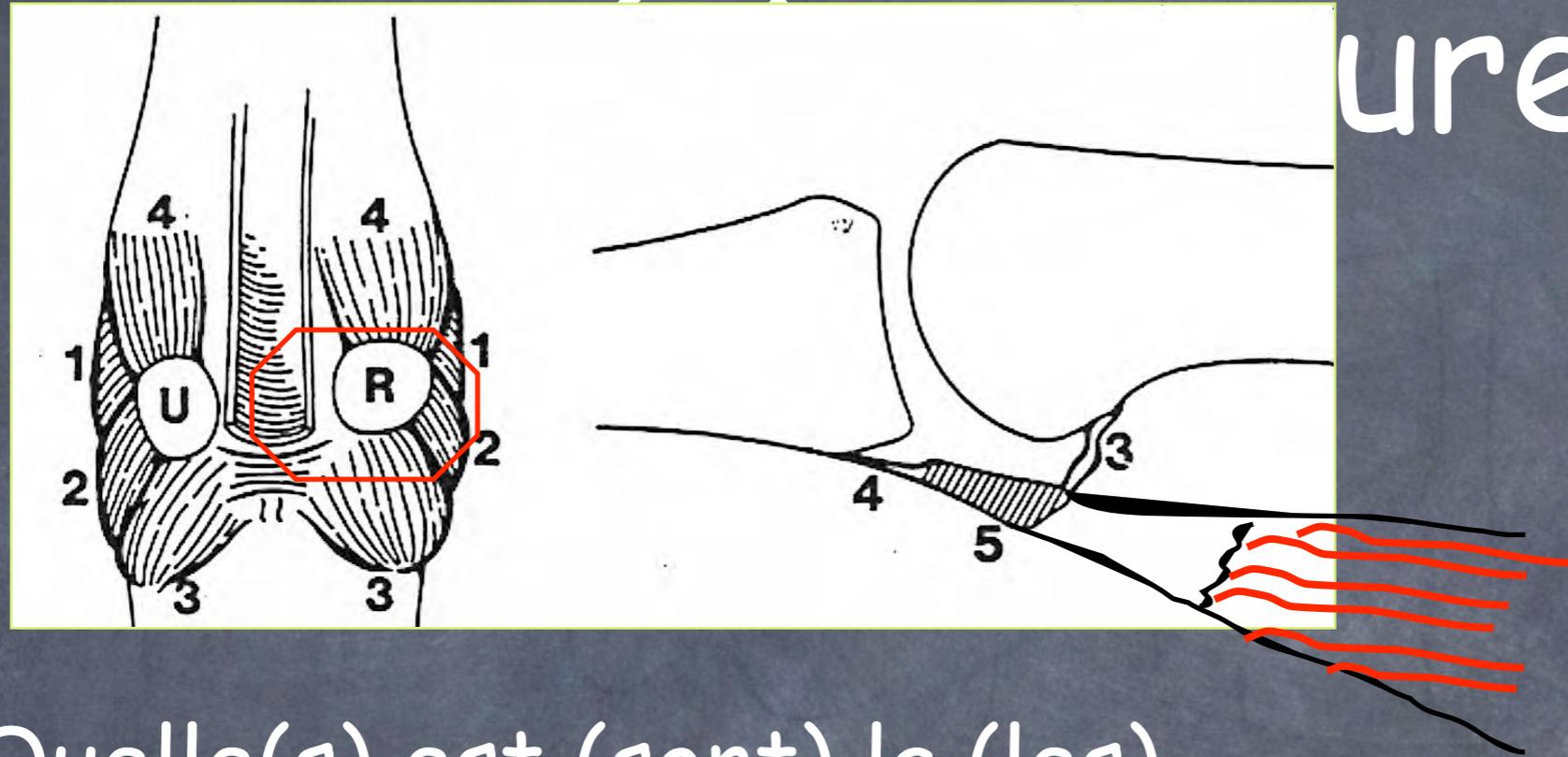
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

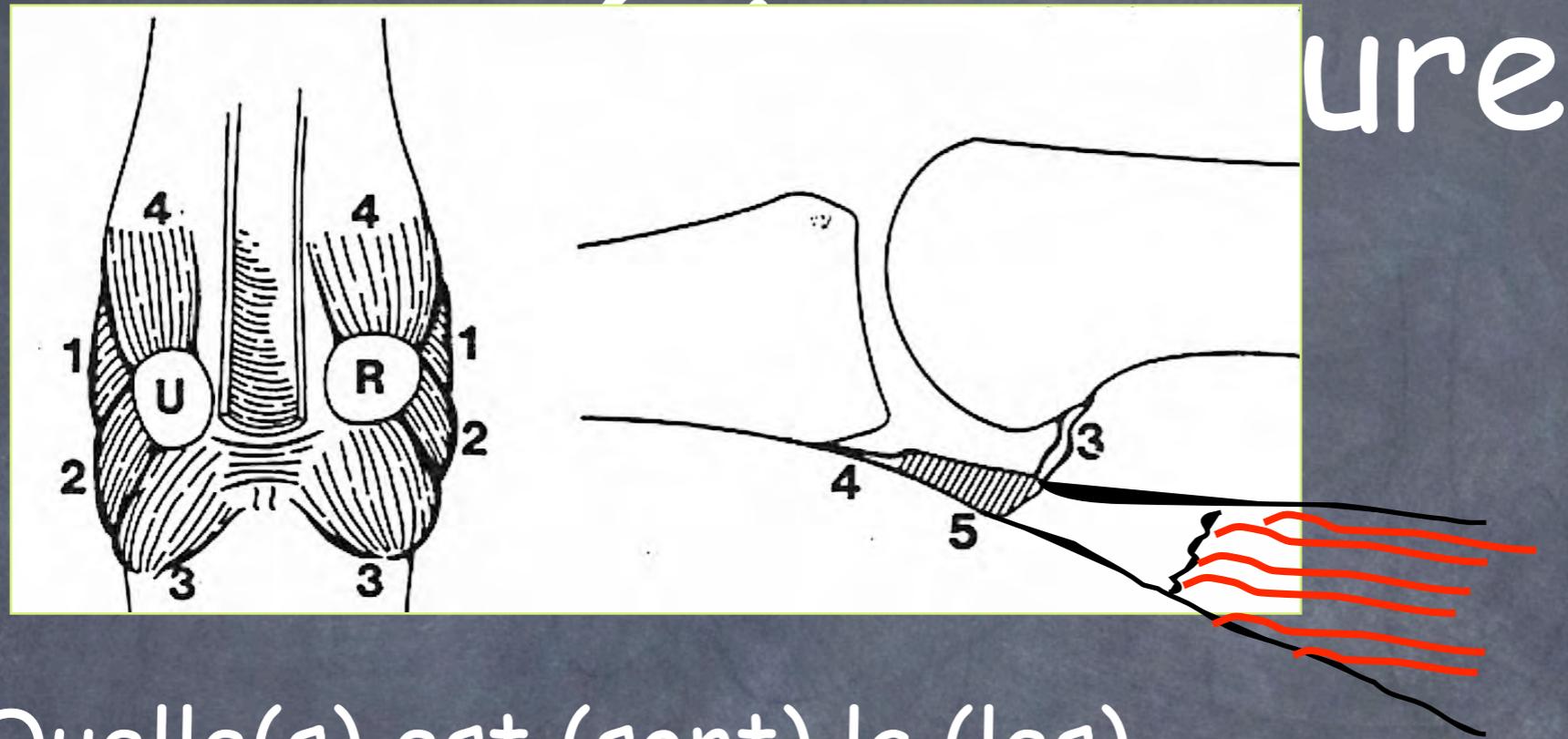
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

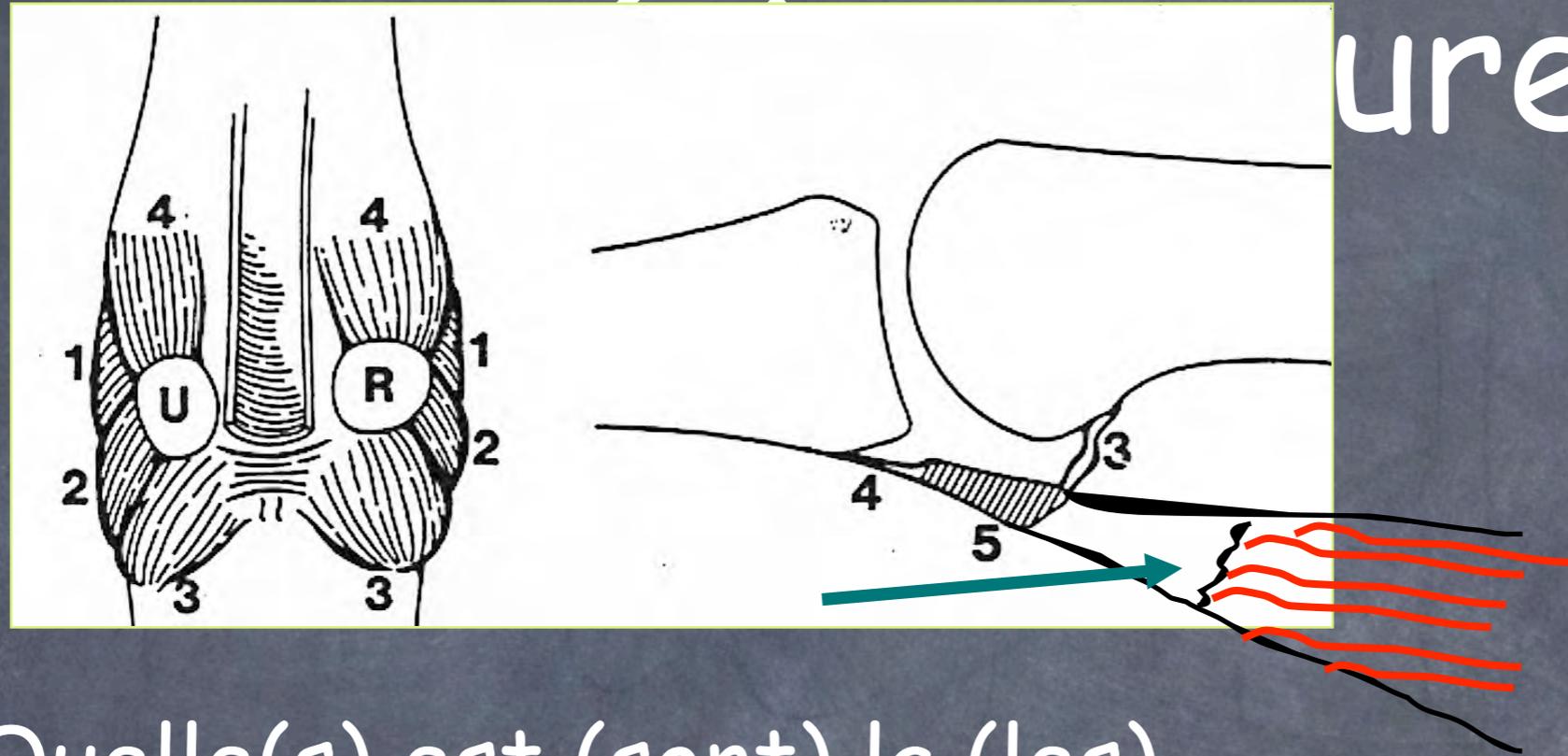
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

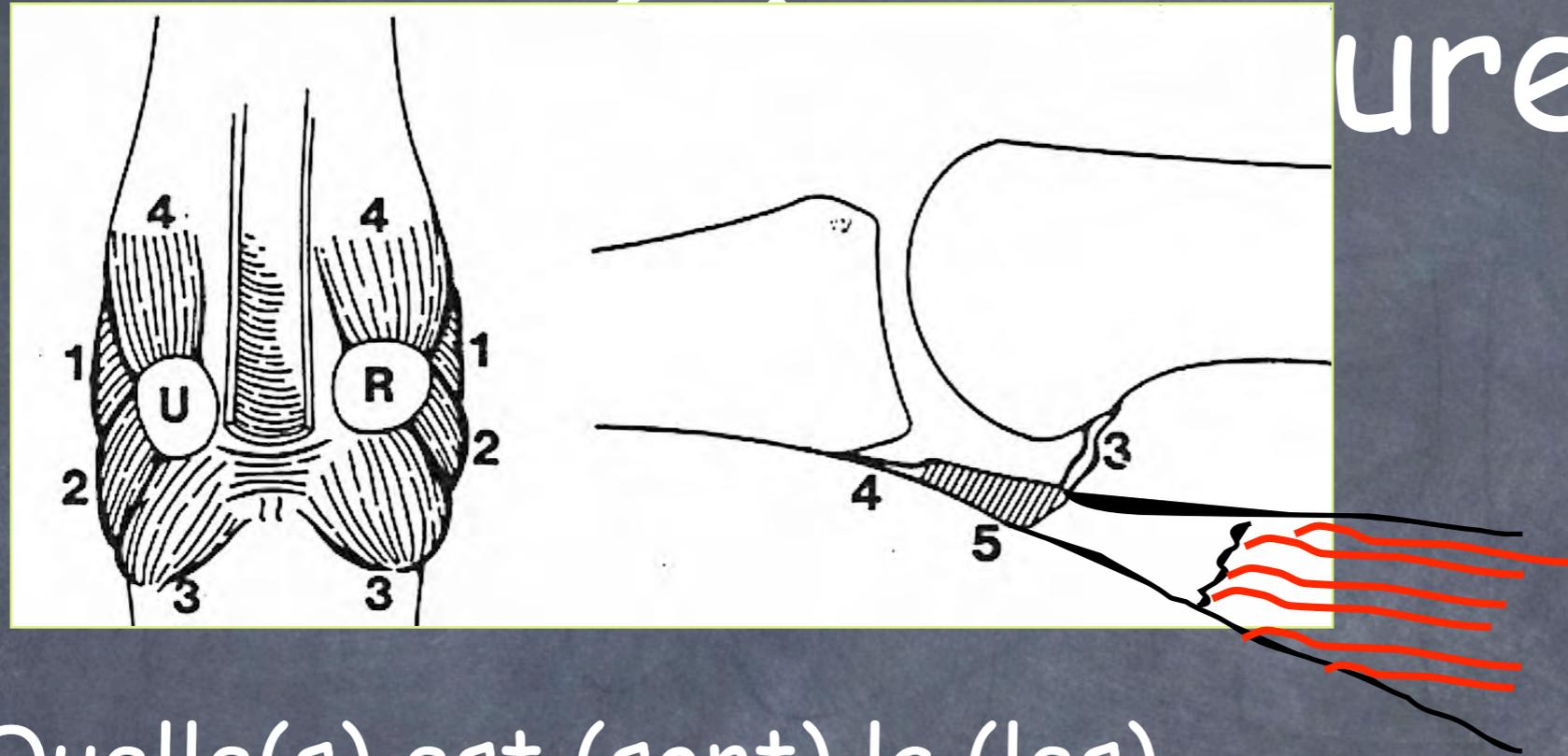
Si c'est une luxation



ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Si c'est une luxation

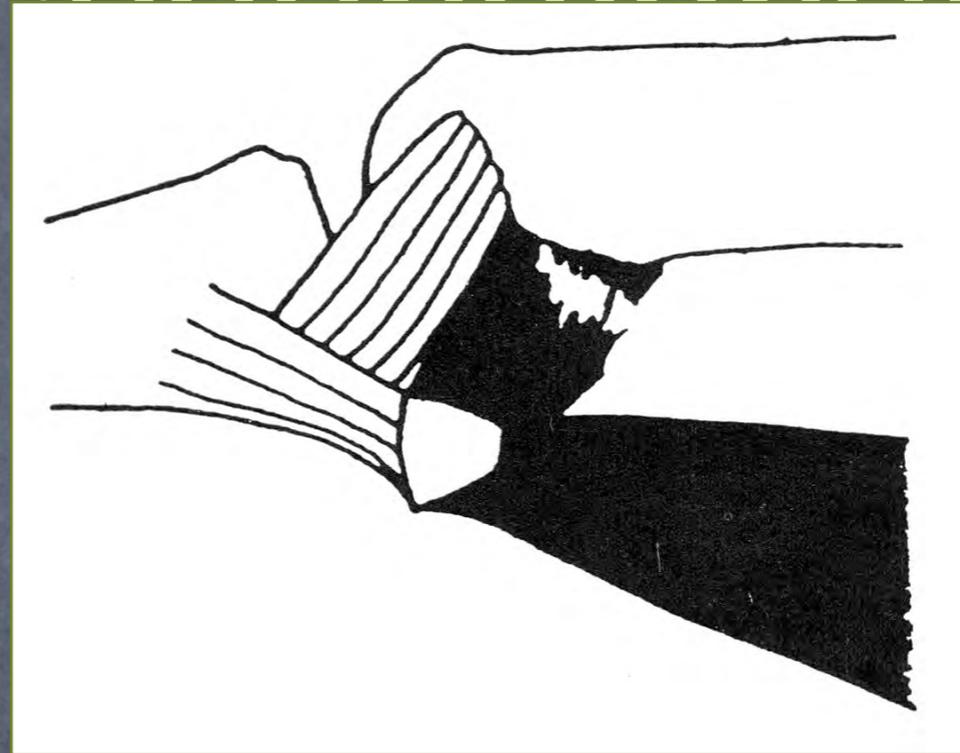


ure

- Quelle(s) est (sont) la (les) structure(s) lésé(s) ?

Ligament métacarpophalangien

- La forme la plus fréquente (80%)
- Réduction orthopédique
- Stable



Ligament métacarpo-phalangien

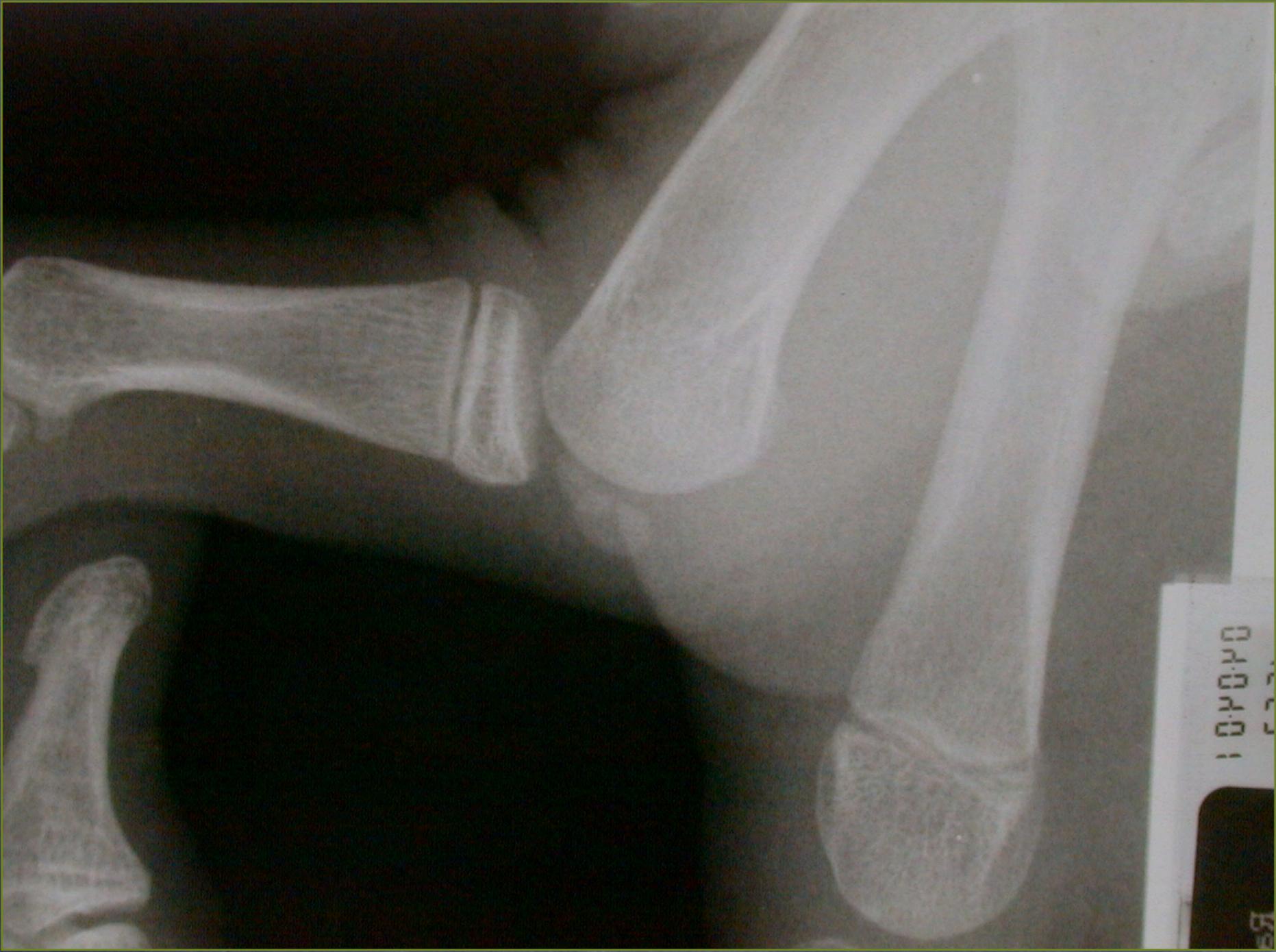
- En extension, les ségnoïdes restent



Ligament métacarpo-phalangien



Ligament métacarpo-
phalangien



pro-

Ligament métacarpo-
phalangien

Ligament métacarpo-phalangien

- TTT orthopédique, Immobilisation 4 semaines

Si



- Rupture du ligament sesamoïdo-phalangien
- Fracture d'un sésamoïde

■ Rupture de la sangle active

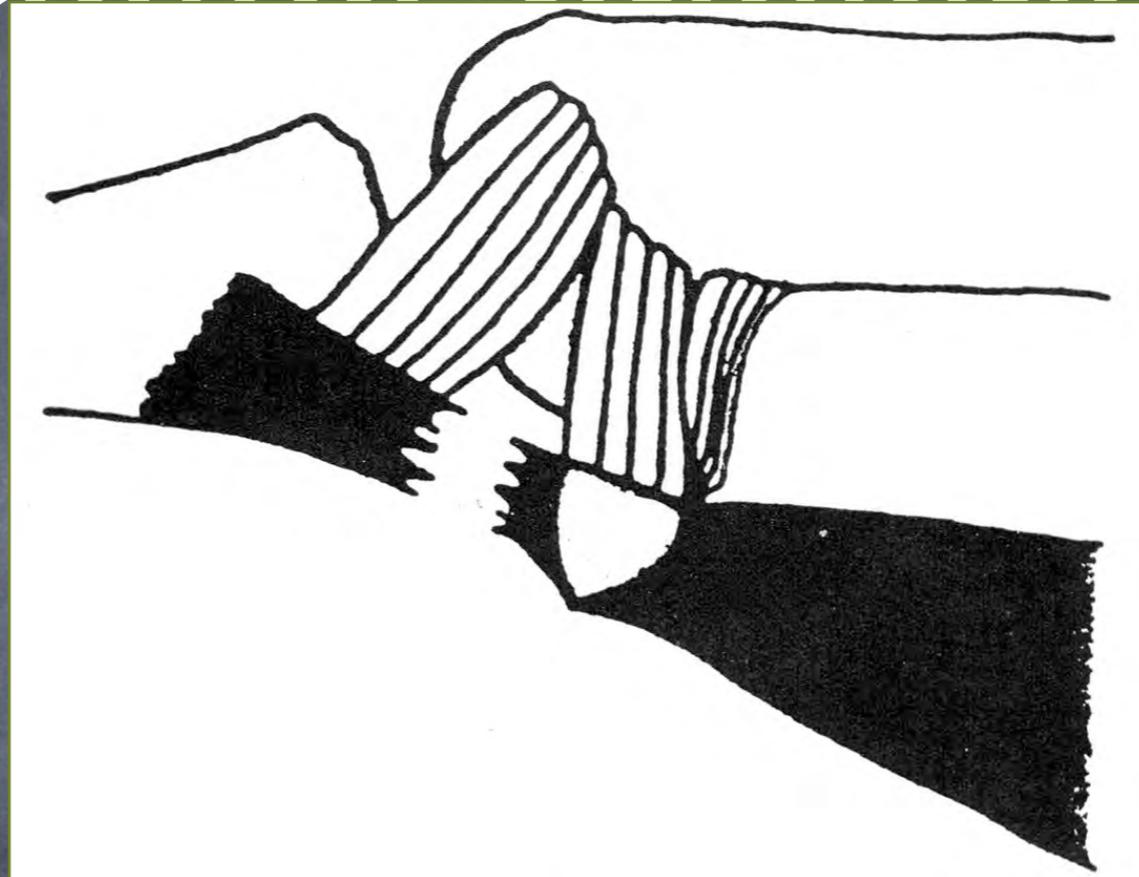
■ TTT

chirurgical

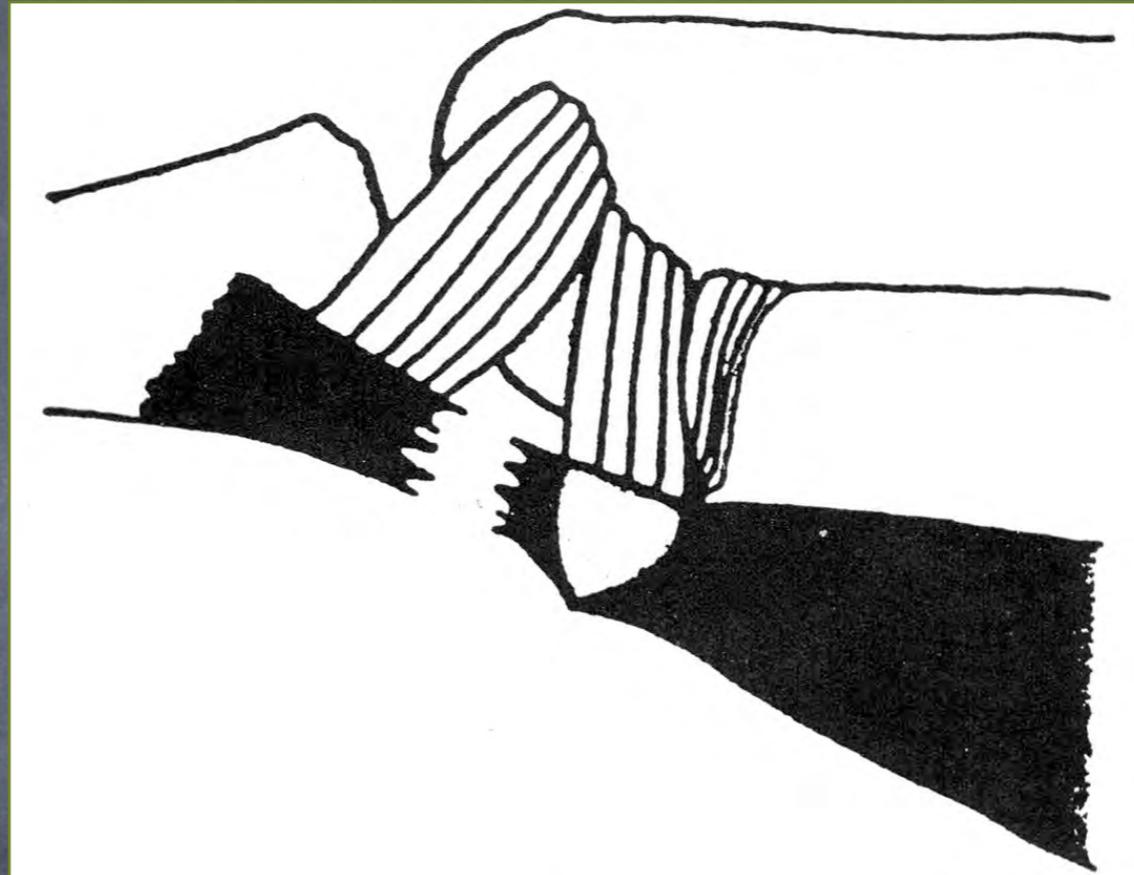


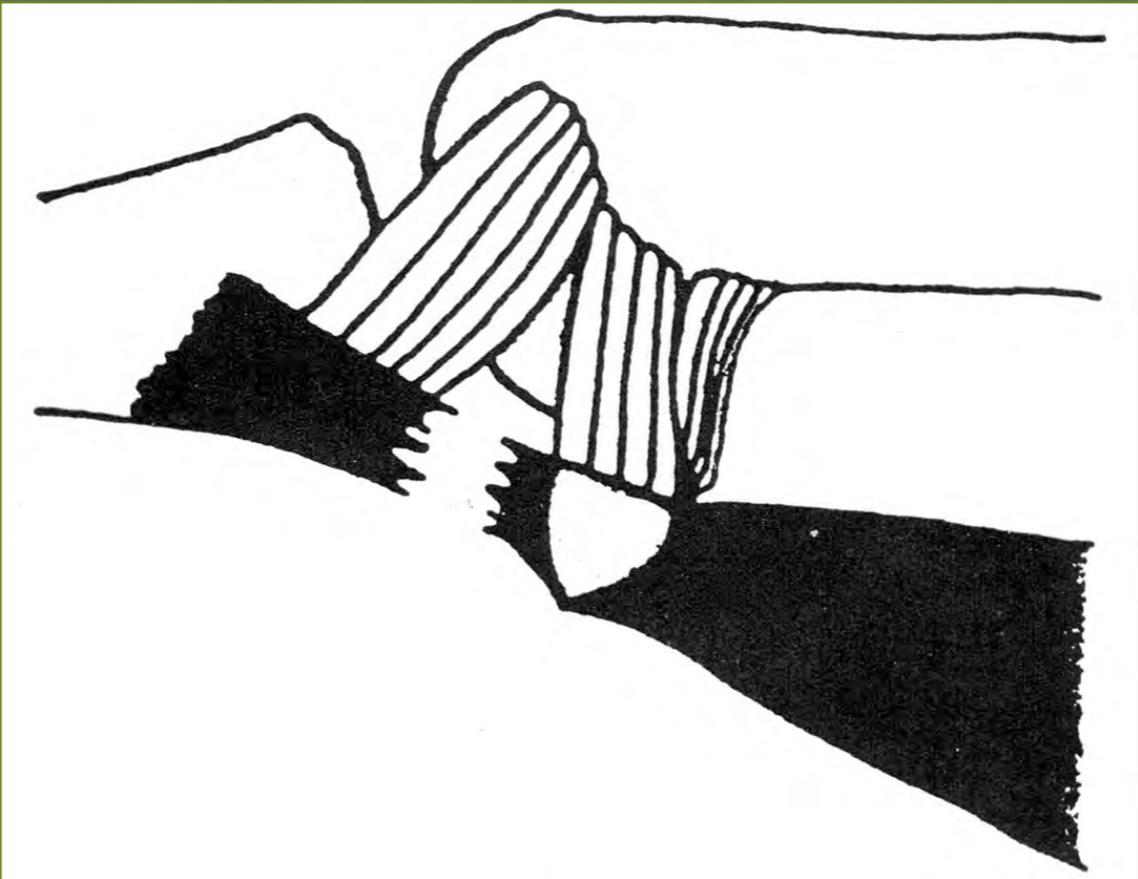
Rupture du ligament sésamoïde phalangien

- Les
sésamoïdes
ne suivent
plus la
phalange en
extension



- Les sésamoïdes ne suivent plus la phalange en extension

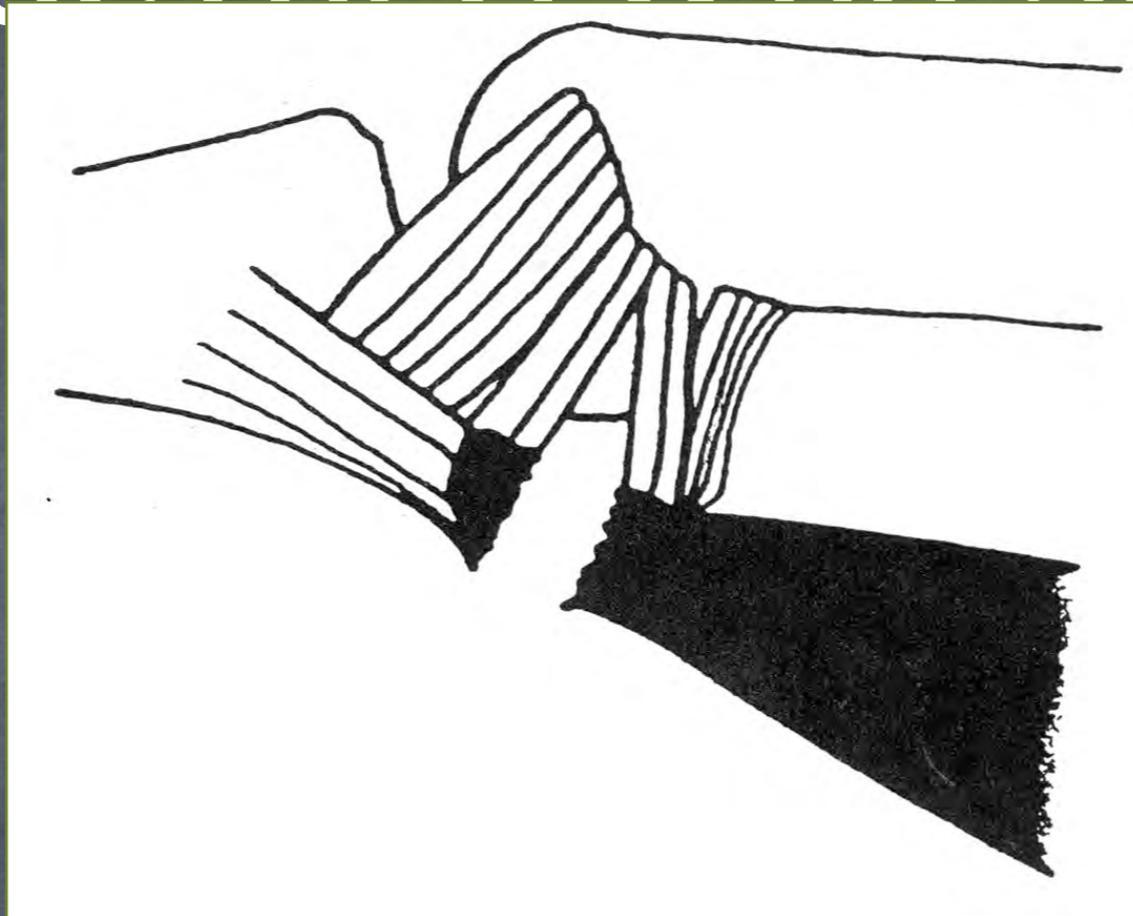








Fracture d'un sésamoïde





noide

noïde



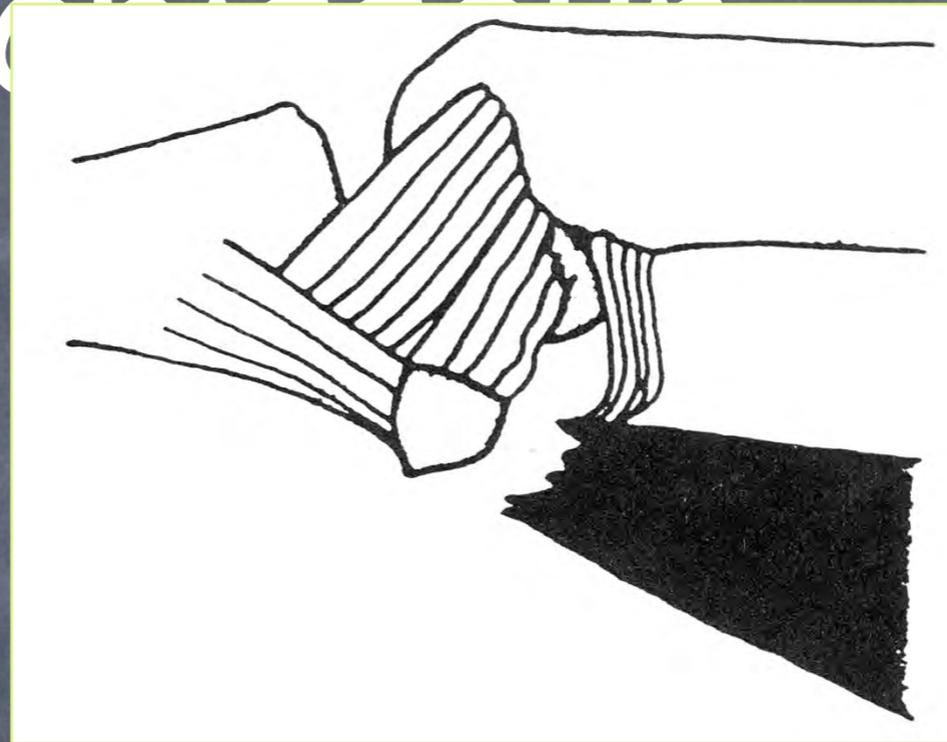


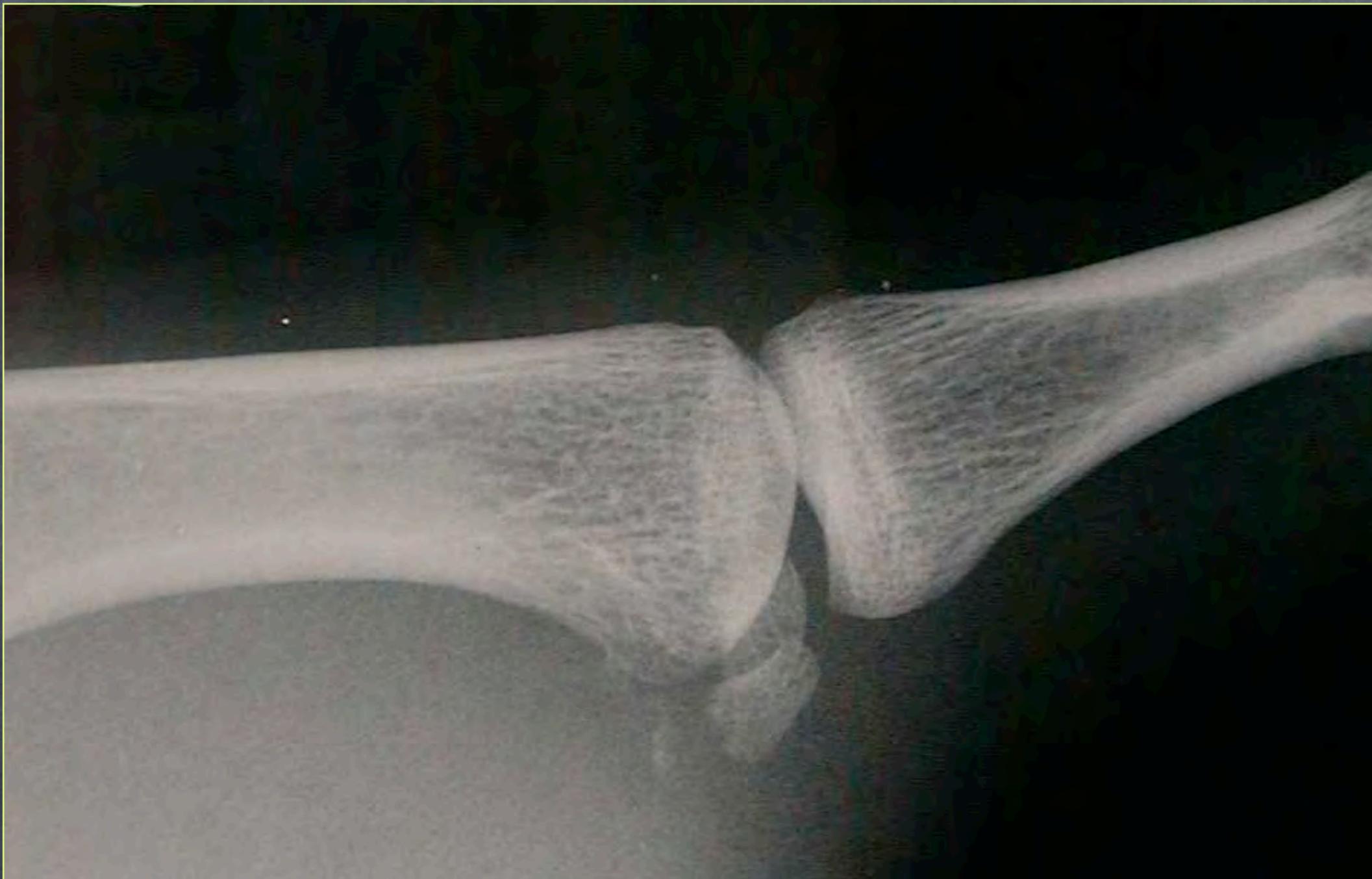
noide

Rupture du court

fléchissement

- Si vue tardivement:
 - Hématome de l'éminence thénar
 - Douleur proximale
 - Douleur à





Douleur à

Conclusion

- Lésion rare
- Bien connaître le mécanisme
- Connaître la technique de réduction
- Ne pas oublier le testing avec radio après réduction