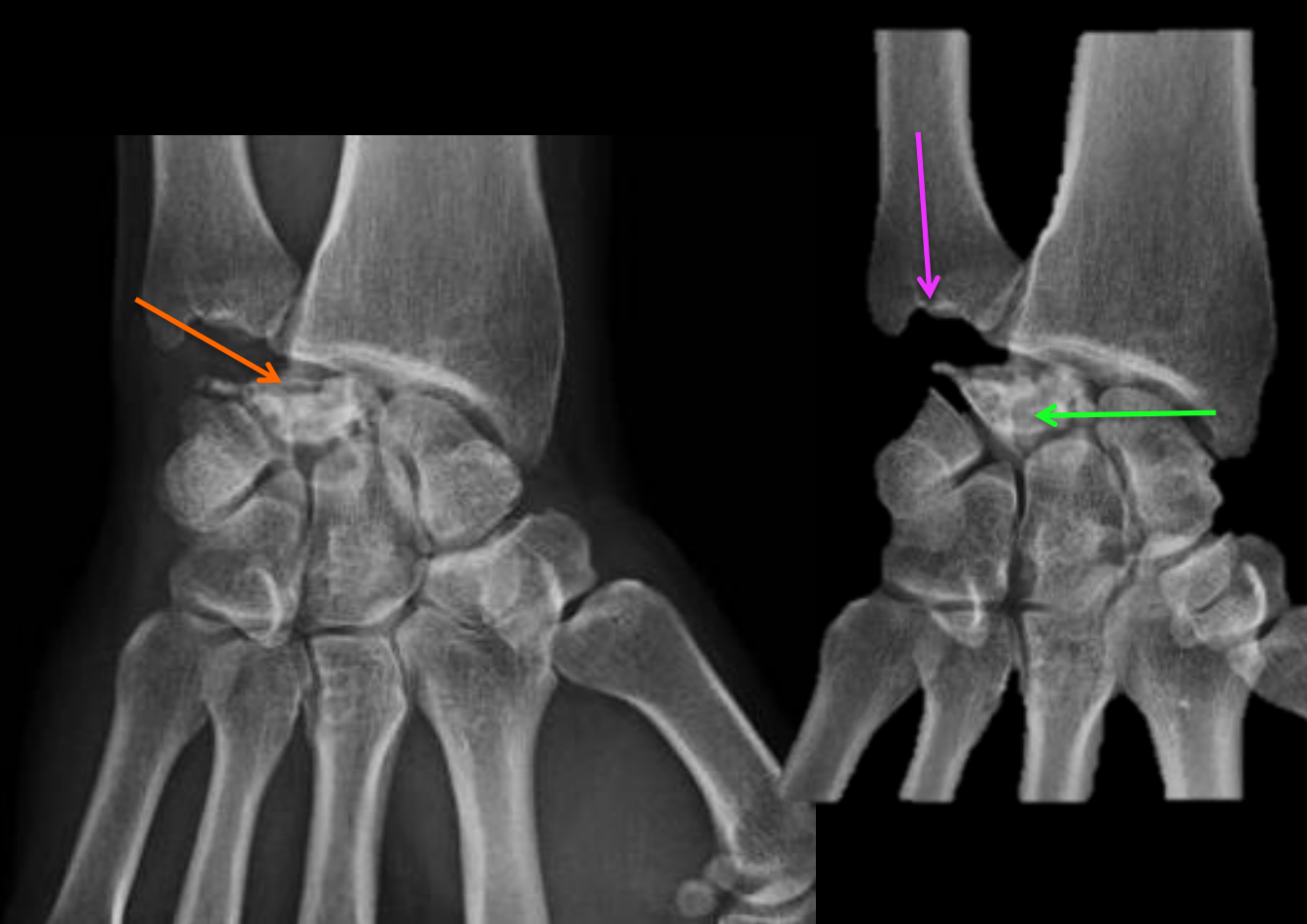




Romain GILLET IHN



- Homme, 43 ans ,adressé pour bilan de **fracture du lunatum**, survenue sans traumatisme majeur
- Diagnostic évident : **maladie de Kienböck**
  - **Condensation et fragmentation du lunatum**
  - Arthrose radio-carpienne
  - Stade IV de la classification de Litchman



Le diagnostic était bien sûr déjà fait par les clichés standards :

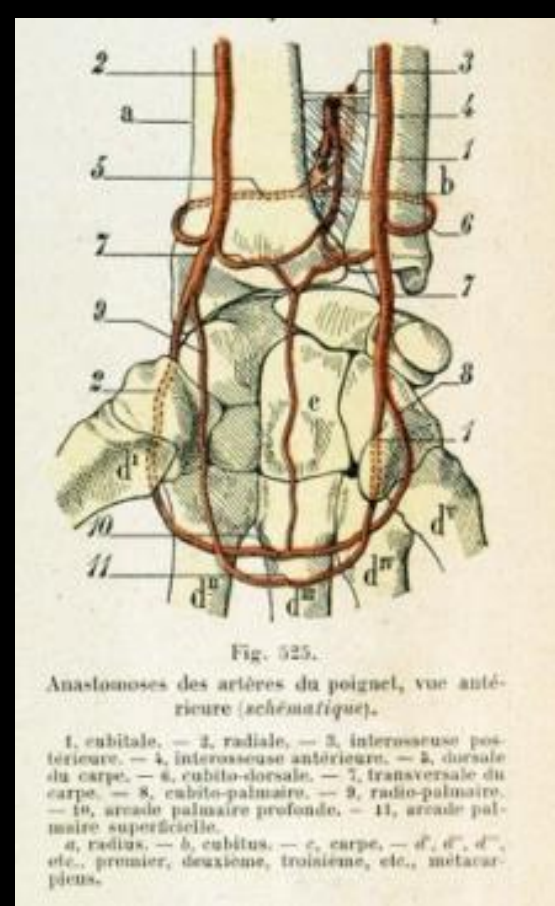
- **Condensation et fragmentation du lunatum**
- Arthrose radio-carpienne
- **Bascule du scaphoïde**
- **Stade IV de la classification de Litchman**





# e Kienböck

- Albert Kienböck, 1910
- Lunatomalacia : **nécrose avasculaire du lunatum**, collapsus du carpe
- Étiologie discutée : théorie mécanique vs primum movens vasculaire, facteurs génétiques, métaboliques...
- Rapports anatomiques :
  - Proximal : radius et ligament triangulaire du carpe
  - Distal : capitatum ± hamatum
  - Scaphoïde/triquetrum
- **Vascularisation pauvre**, par des branches dorsales et palmaires (arcades transverses radiocarpienne, intercarpienne)



Laframboise MA, Gringmuth R, Greenwood C. « Kienböck's disease in a varsity football player: a case report and review of the literature. » *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 2012, 56(4), 275.

# Plan ligamentaire

- Antérieur :

- *extrinsèques* : ligament radio-lunaire/radio-scapho-lunaire/ulno-lunaire
- *Intrinsèques* : scapho-lunaire/luno-triquetral

- Postérieur :

- *Extrinsèque* : ligament radio-luno-triquetral dorsal
- *Intrinsèque* : ligament intercarpien dorsal

ant



post



# Généralités

- **90%** des forces radio-ulno-carpiennes transmises par le **radius**
  - 60% / articulation radio-scaphoïdienne
  - 30%** / articulation **radio-lunaire**
- Force transmise au lunatum fonction de sa **couverture par le radius** (augmente avec sa longueur) et de la **variance radio-ulnaire** (index radio-ulnaire distal négatif favorisant)

**7 hommes** / 1 femme

**Jeunes** 20-40 ans

Travailleurs de force

Notion de traumatisme favorisant, en hyperextension

*Schuind F, Eslami S, Ledoux P (2008). « Kienböck's disease. » Journal of Bone & Joint Surgery, British Volume, 90(2), 133-139.*

# Symptômes

- Chroniques, insidieux
- **Douleur** de la face dorsale du poignet, unilatérale
- Diminution des amplitudes articulaires, raideur
- Diminution de l'extension > flexion
- **Perte de force**
- **Score DASH** : disability of arm, shoulder and hand

*Laframboise MA, Gringmuth R, Greenwood C. « Kienbock's disease in a varsity football player: a case report and review of the literature. » The Journal of the Canadian Chiropractic Association, 2012, 56(4), 275.*

*Martin GR, & Squire D (2013). Long-term outcomes for Kienböck's disease. Hand, 8(1), 23-26.*

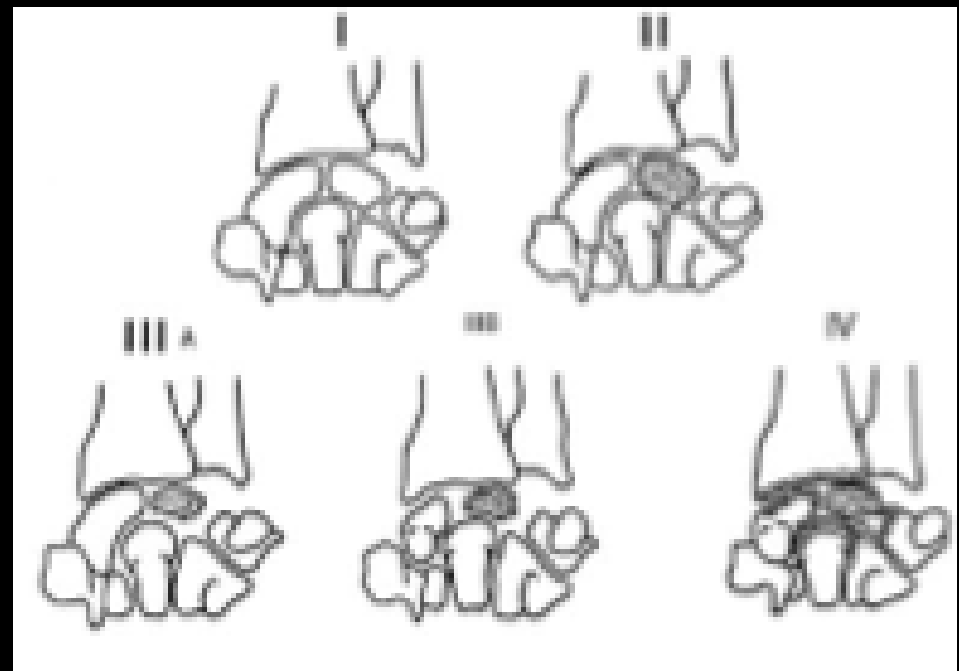
# Imagerie

- Radiographie standard :

- Première intention

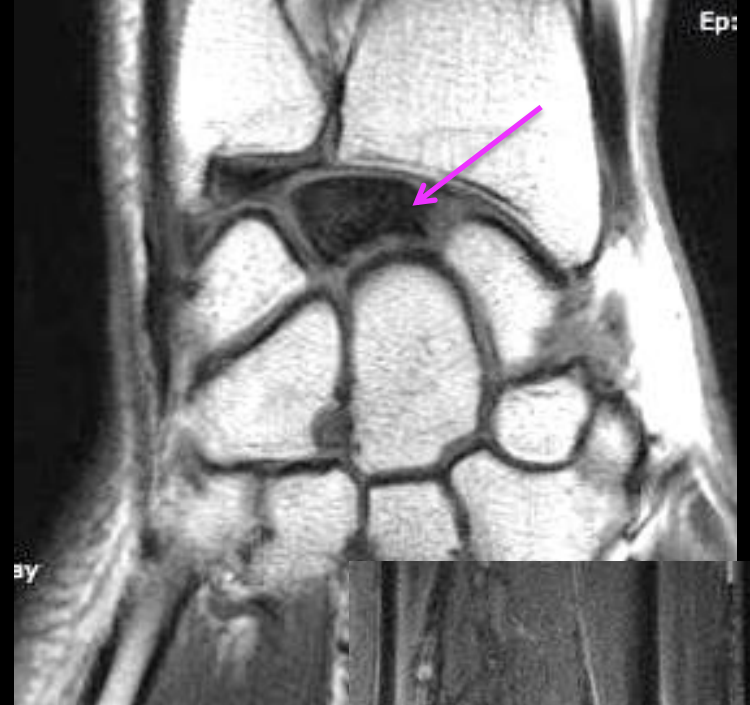
- **Classification de Litchmann**

- Stade I : radiographie normale
- Stade II : densification du lunatum
- Stade III :
  - IIIA : collapsus du lunatum sans collapsus carpien
  - IIIB : collapsus du lunatum avec collapsus carpien, diminution de hauteur du lunatum, flexion du scaphoïde
- Stade IV : stade III avec arthrose carpienne



# IRM

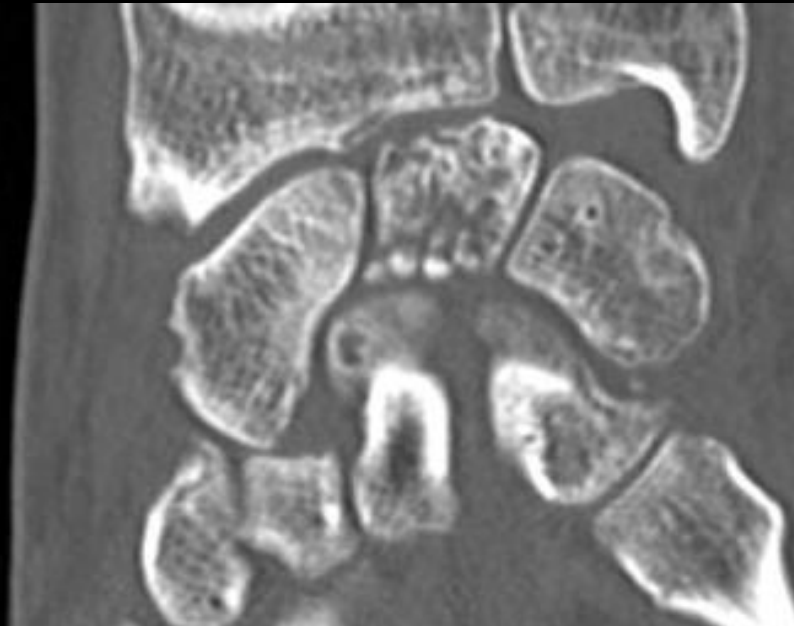
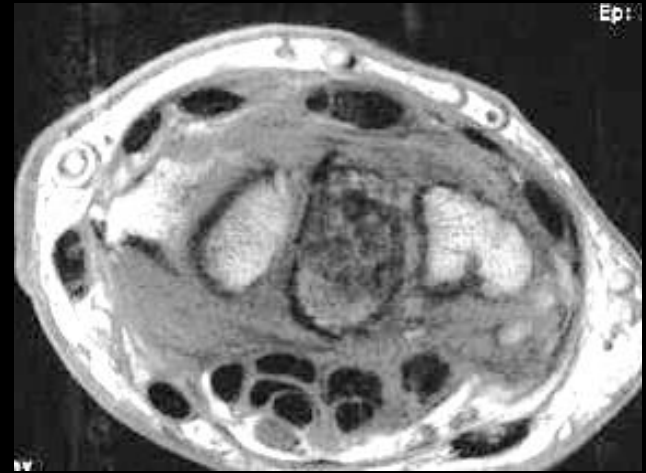
- Hyposignal T1
- **Hypersignal en T2 (œdème)**
- **Perte de rehaussement en T1 + gadolinium**
- Diagnostic précoce





# Scanner

- Étude de la **fragmentation osseuse**
- Non indispensable
- Corrélation stade 2 de Litchmann : condensation du lunatum.

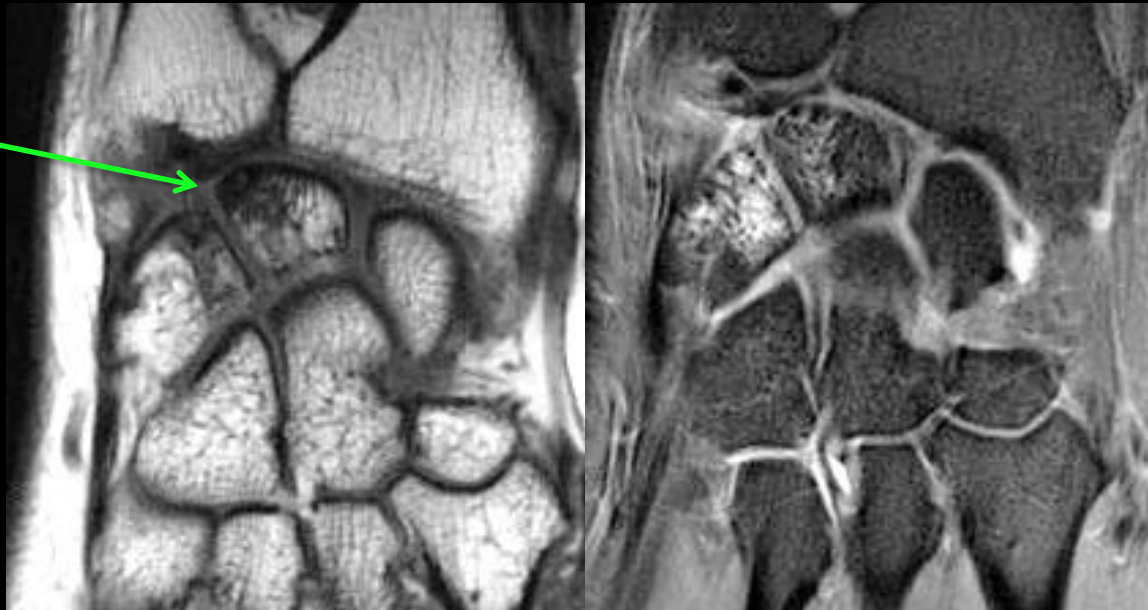


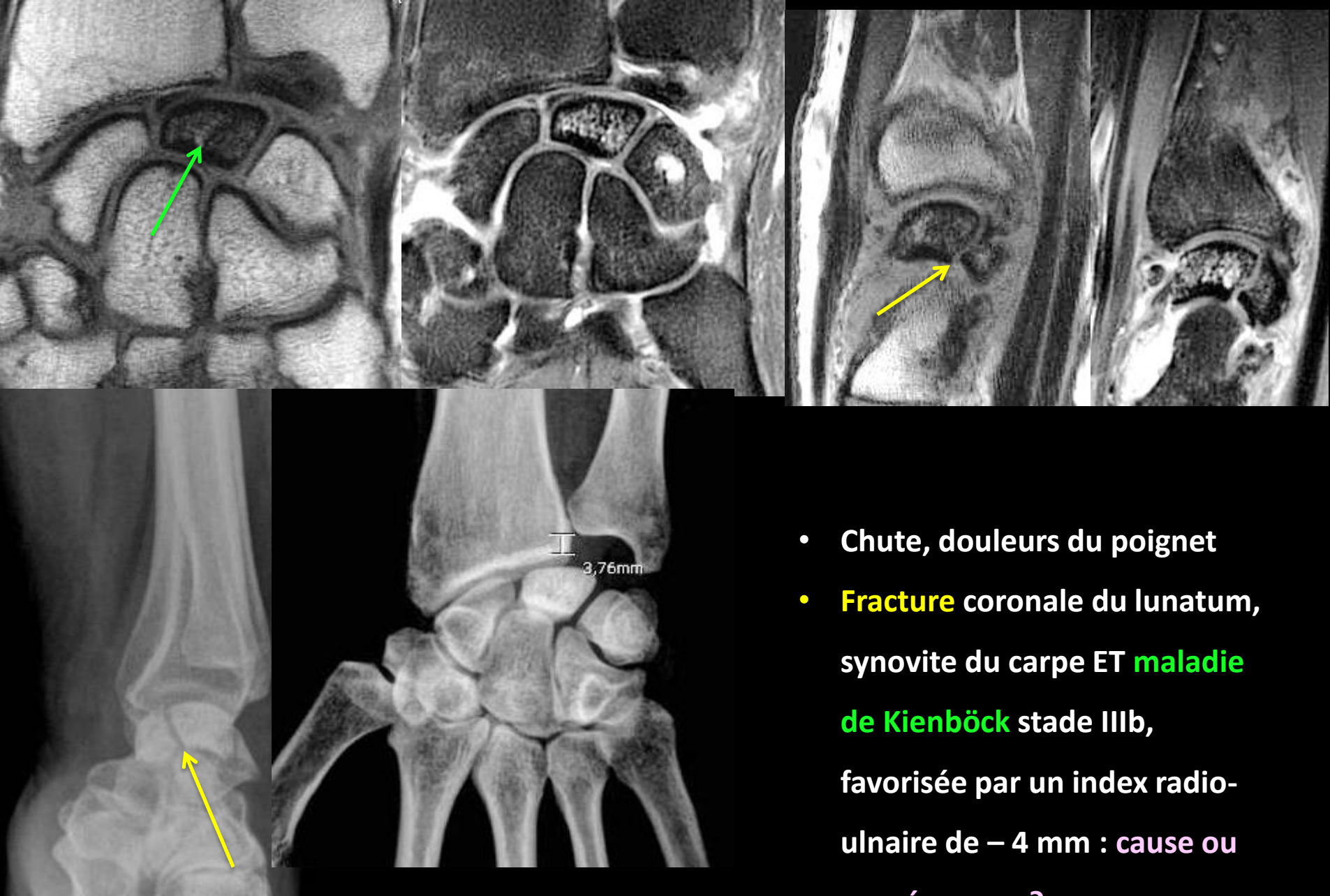
edleric



# Diagnostic différentiel

- **Fracture du lunatum**
- **Syndrôme du conflit ulno-carpien**
  - Sclérose/chondrite du versant ulnaire du lunatum, variance ulnaire positive (inconstante)



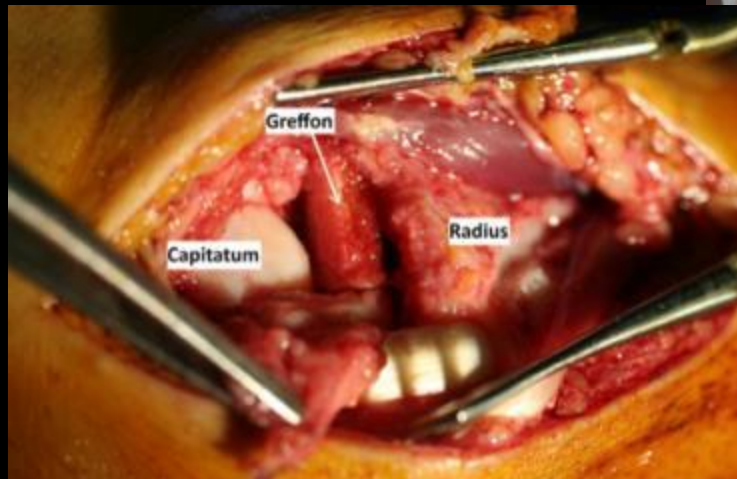
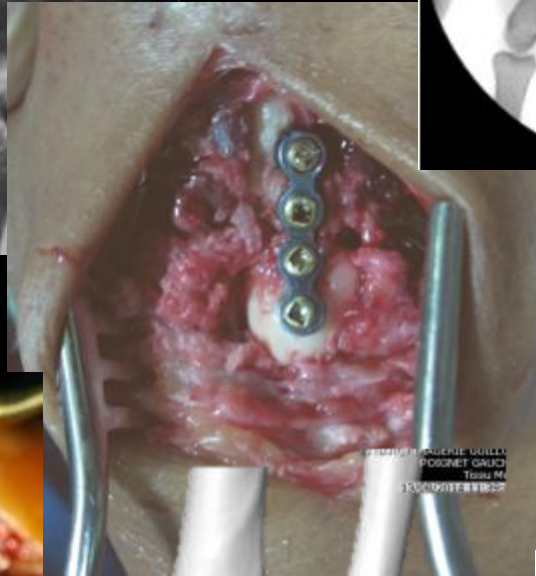


- Chute, douleurs du poignet
- **Fracture** coronale du lunatum, synovite du carpe ET **maladie de Kienböck** stade IIIb, favorisée par un index radio-ulnaire de  $-4\text{ mm}$  : **cause ou conséquence ?**

# Traitement

- **Conservateur** avec immobilisation et antalgie initialement, **chirurgical** si échec et symptomatique. Evolution rapide vers la destruction cartilagineuse.
- But : diminuer la pression exercée sur le lunatum pour favoriser sa revascularisation, **restauration d'une biomécanique** favorable
- **Stade I et II** : ostéotomie raccourcissement du radius/allongement de l'ulna, voire une revascularisation chirurgicale
- **Stade III** : ostéotomie raccourcissement du radius/allongement de l'ulna, lunatectomie/implant en pyrocarbone, ostéotomie d'accourcissement du capitatum/carpectomie proximale...
- **Stade IV** : carpectomie proximale/arthrodèse partielle du carpe/remplacement par un greffon cartilagineux costal, forage du capitatum...

Merci pour votre attention, à vous de choisir votre traitement ...!



*Bekler HI, Erdag Y, Gumustas SA, & Pehlivanoglu G (2013). The Proposal and Early Results of Capitatal Forage as a New Treatment Method for Kienböck's Disease. Journal of hand and microsurgery, 5(2), 58-62.*

*Stahl S, Hentschel PJ, Held M, Manoli T, Meisner C, Schaller HE, & Stahl AS (2014). Characteristic features and natural evolution of Kienböck's disease: Five years results of a prospective case series and retrospective case series of 106 patients. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery.*

*Huard S, Rochet S, Lepage D, Garbuio P, & Obert L (2011). Nouveau traitement de la maladie de Kienböck avancée: remplacement du semi-lunaire par greffon cartilagineux costal. Chirurgie de la main, 30(3), 211-217.*

*Obert L, Lepage D, Ferrier M, & Tropet Y (2013). Rib Cartilage Graft for Posttraumatic or Degenerative Arthritis at Wrist Level: 10-Year Results. Journal of wrist surgery, 2(03), 234-238.*