

# L'arthroscopie du coude: Réalisation et possibilités thérapeutiques



**Christian Dumontier**

**Institut de la Main & Hôpital St-Antoine,  
Paris**

# L'arthroscopie du coude a mauvaise réputation

- \* Articulation serrée et congruente
- ✿ La mobilisation ou la traction du coude n'améliorent pas la vision
- ✿ Risque de lésions des surfaces cartilagineuses
- ✿ Arthroscopie risquée: jusqu'à 14% de complications ont été décrites

≈ 1 % des  
**arthroscopies**

# Contre-indications +++

- ✓ Ankylose du coude
- ✓ Antécédents chirurgicaux, surtout si il y a eu une modification du trajet des structures anatomiques +++
- ✓ Algodystrophie
- ✓ Instabilité du nerf ulnaire (Childress)



# Le matériel

- Une aiguille (Tuouy)
- Un “écarteur” de Freer



# Très peu d'indications diagnostiques

- **L'examen clinique**
  - [www.maitrise-orthop.com](http://www.maitrise-orthop.com)
- **Les techniques d'imagerie**
  - sont plus faciles, plus sûres et très performantes





# L'accès à l'articulation

- ✓ Les voies d'abord
  - \* De nombreuses voies d'abord ont été décrites
  - \* Certaines sont plus dangereuses que d'autres
  - \* Leur utilisation dépend de ce que l'on veut faire
- ✓ Les écarteurs

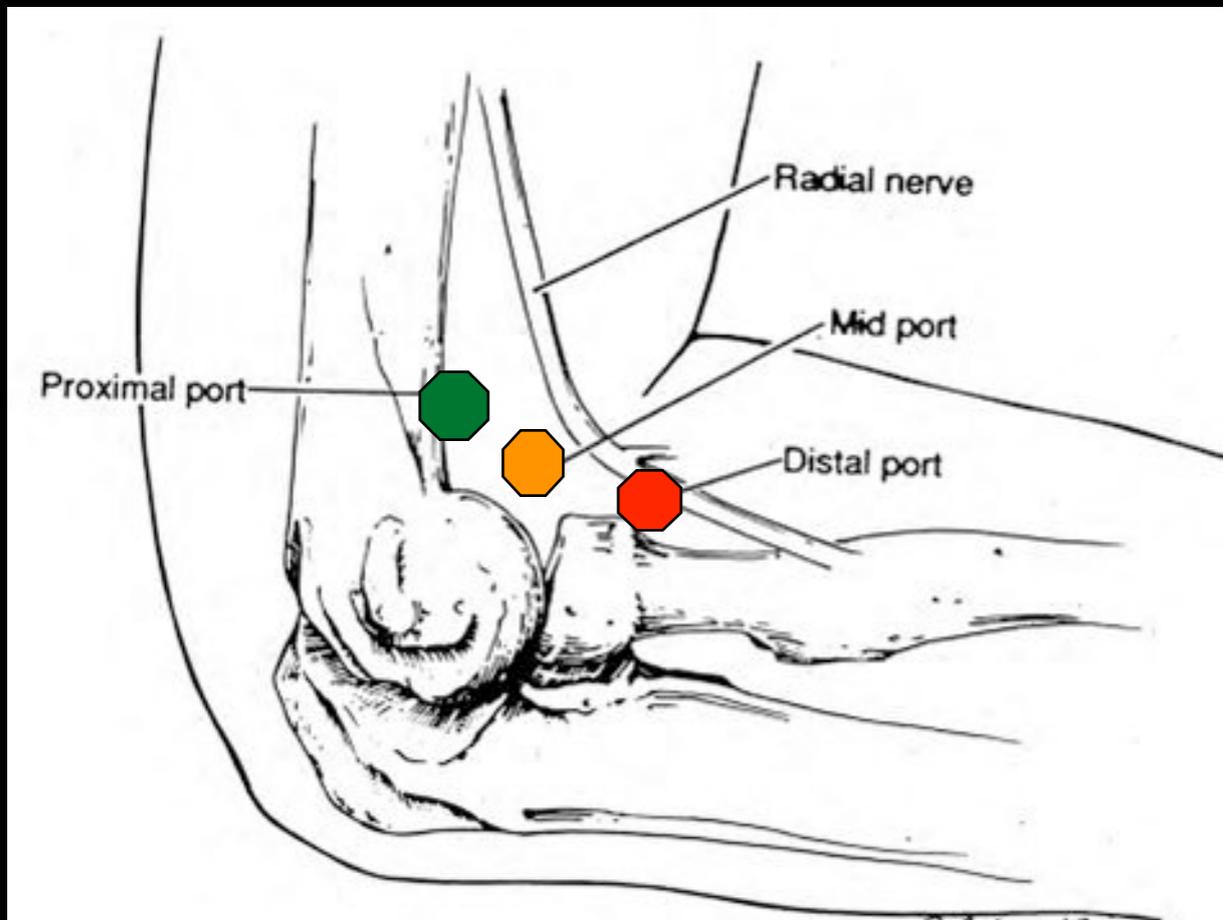
**Il est impératif de les dessiner  
précisément avant de commencer**

- Vue par voie d'abord médiale

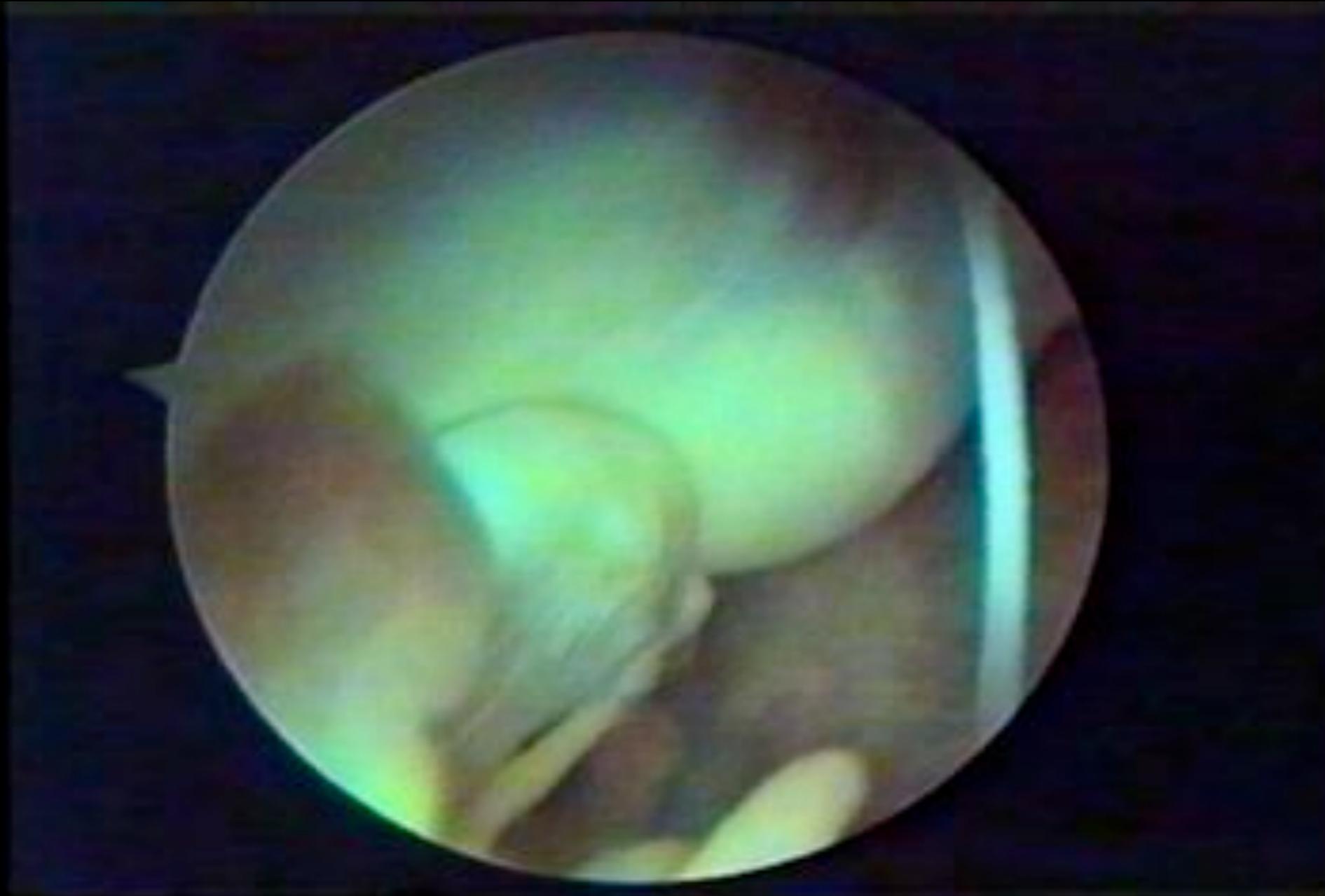


# Il existe 3 voies antérieures et latérales

- Plus la voie d'abord est proximale, moins il y a de risques de lésions nerveuses

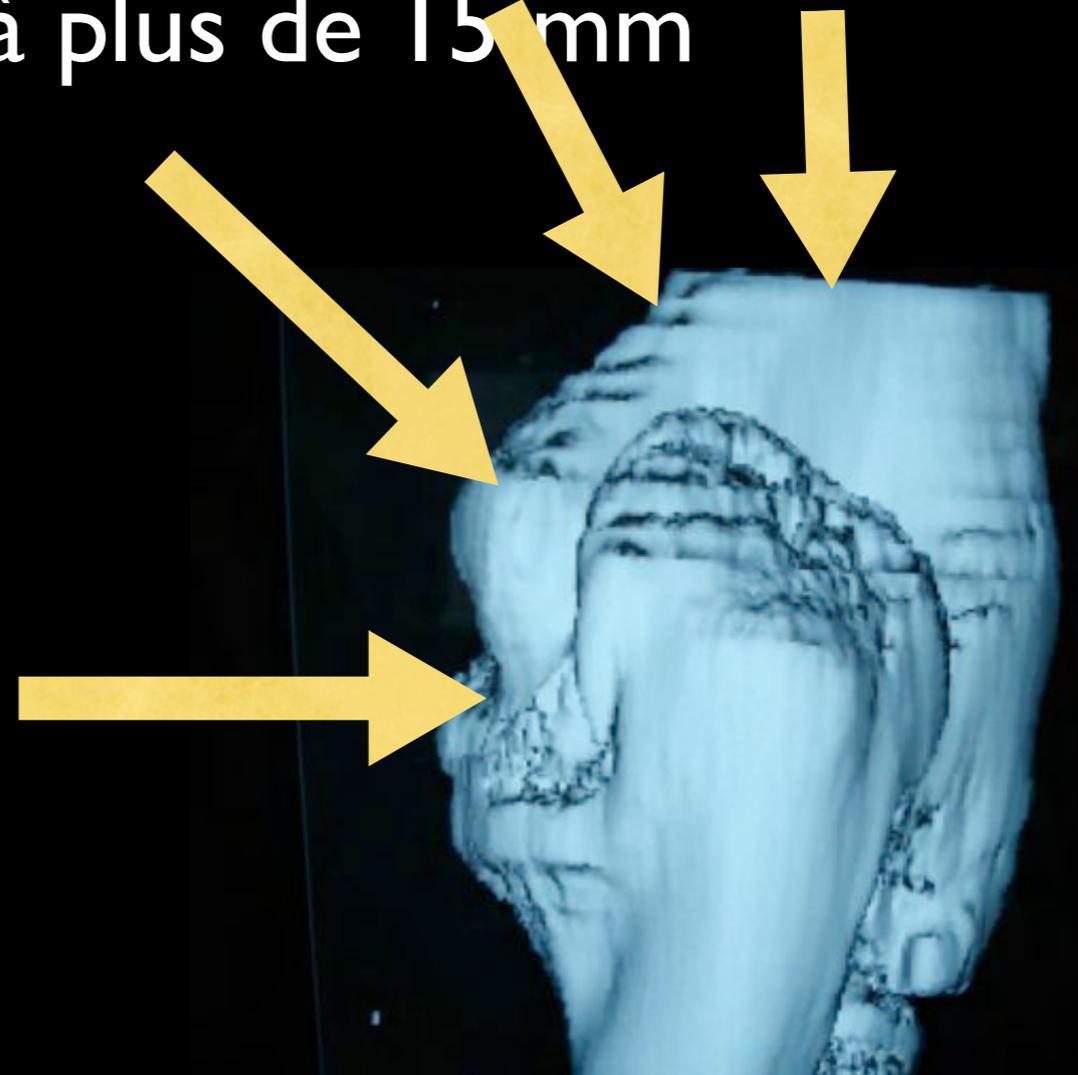
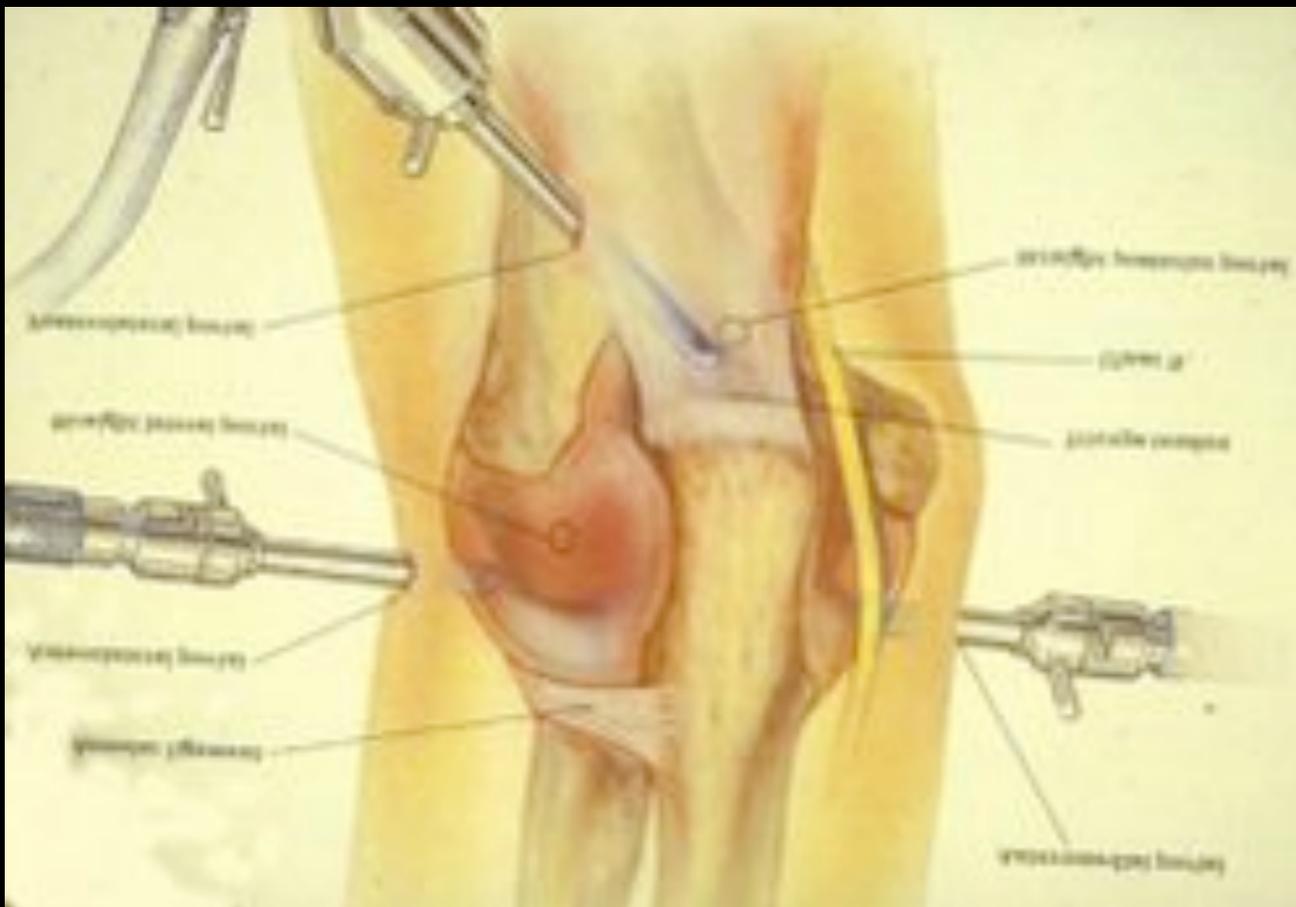


# Vue du compartiment antérieur par voie latérale

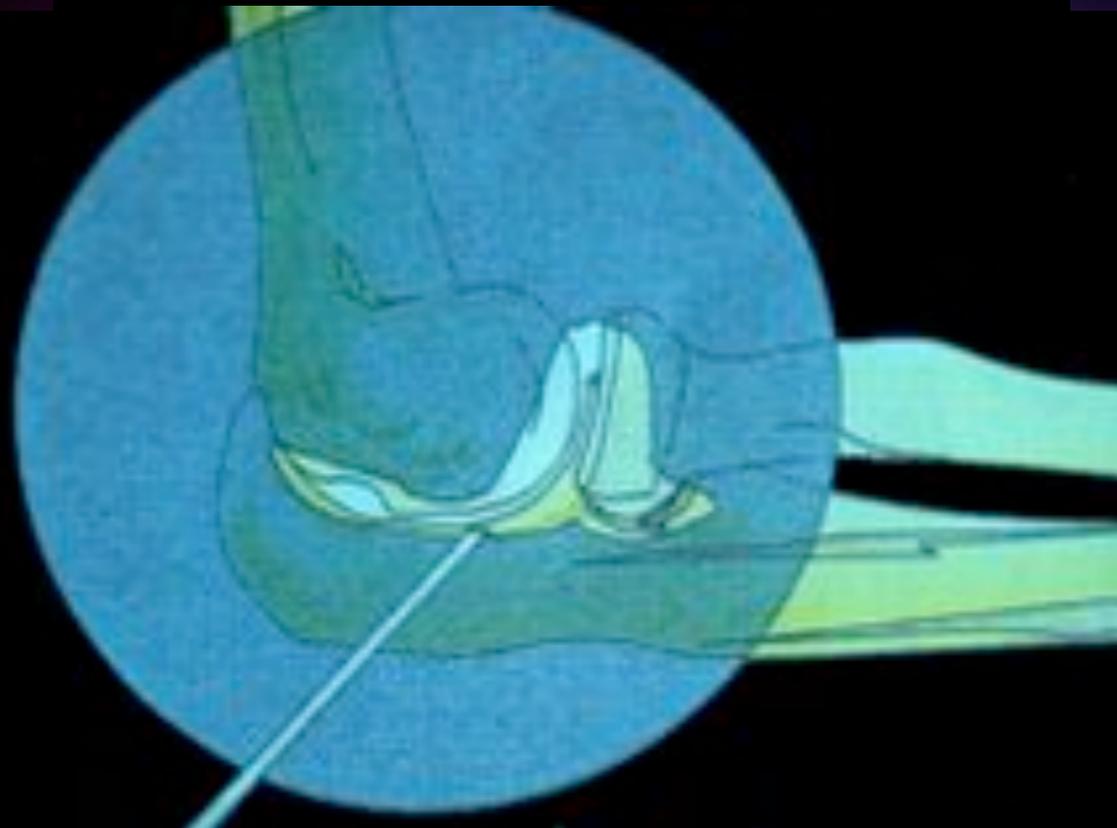


# Les voies d'abord postérieures

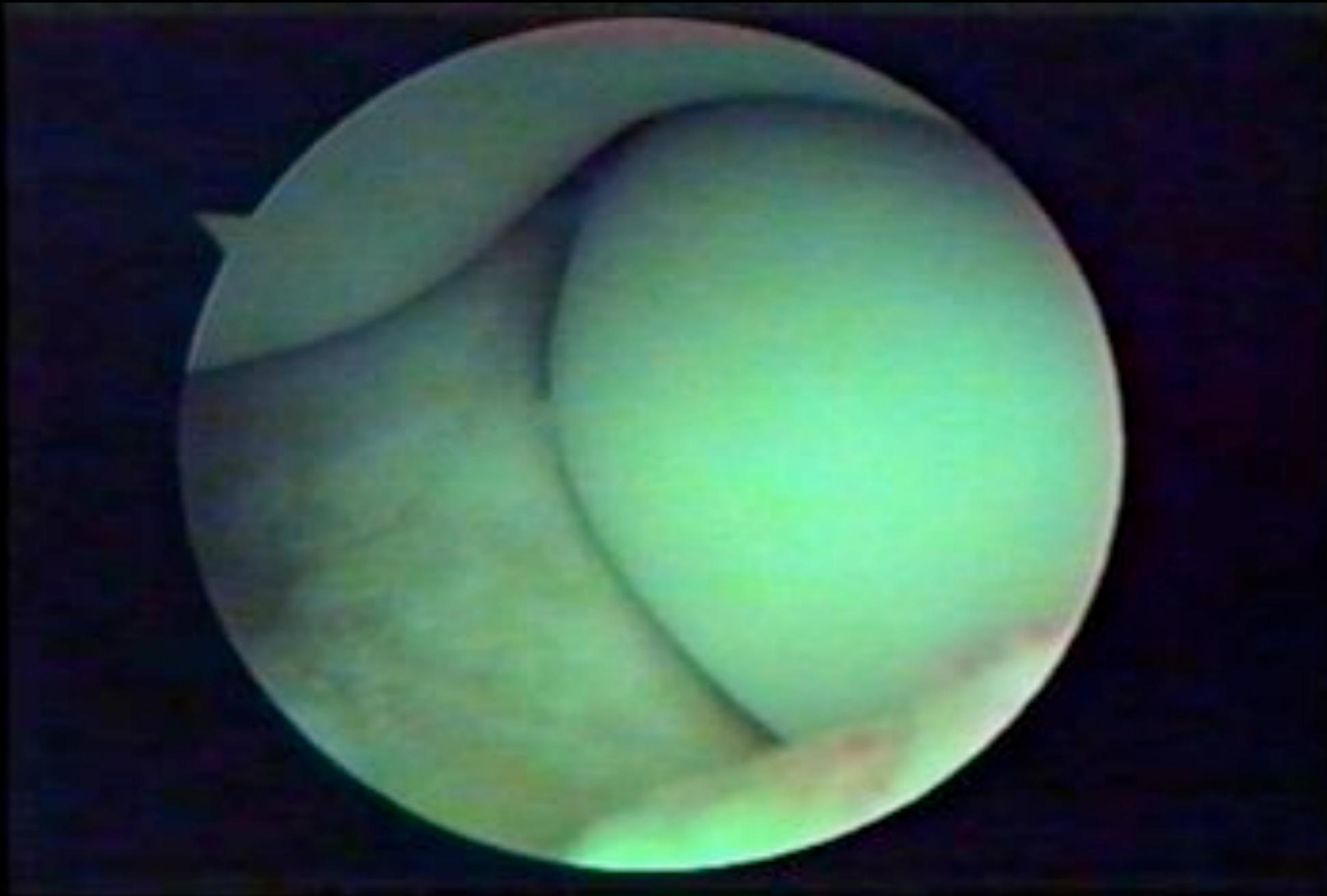
- Postéro-latérale = straight lateral = midlateral
- La voie supérieure postéro-latérale
- La voie directe postérieure transtricipitale
- Toutes sures, les nerfs sont à plus de 15 mm



La voie postéro-latérale est très utilisée et permet d'explorer presque entièrement le compartiment postérieur

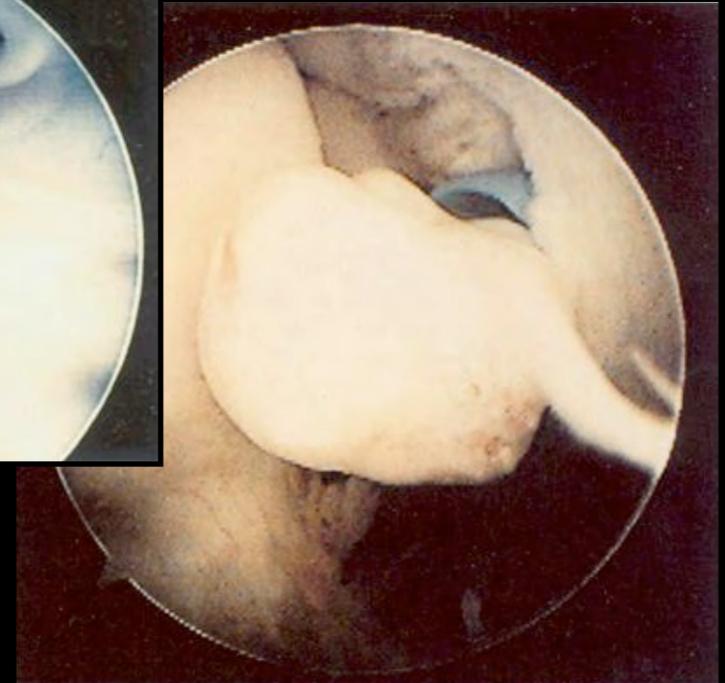


**La voie postéro-latérale est très utilisée  
et permet d'explorer presque  
entièrement le compartiment postérieur**



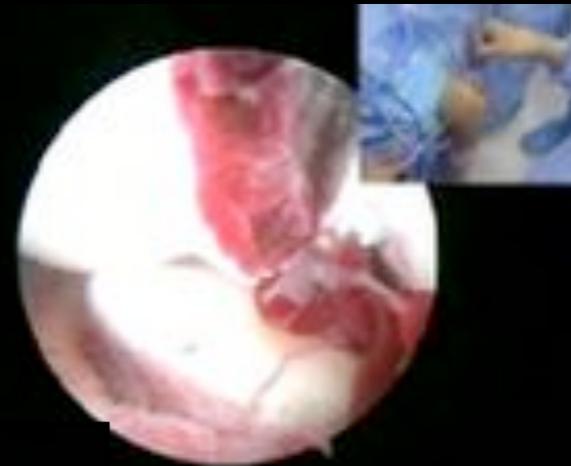
# Indications thérapeutiques (classiques)

- ✓ Corps étrangers, plica
- ✓ Osteochondritis dissecans
- ✓ Synovite
- ✓ Débridement des ostéophytes olécraniens (valgus overload injuries)
- ✓ Arthrite septique



# Indications thérapeutiques (récentes)

- ✓ L'arthrose du coude
- ✓ Les raideurs du coude
- ✓ Les fractures de la tête radiale, de la coronoïde, du capitellum
- ✓ Les instabilités du coude
- ✓ Hygroma
- ✓ Tennis elbow



## 473 arthroscopies sur 18 ans (Mayo Clinic)

✓ Ablation de corps étrangers	144
✓ Synovectomie	184
✓ Débridements / arthrolyses	180
✓ Ablation d'ostéophytes	164
✓ Arthrolyses (gestes capsulaires)	73

# En fait

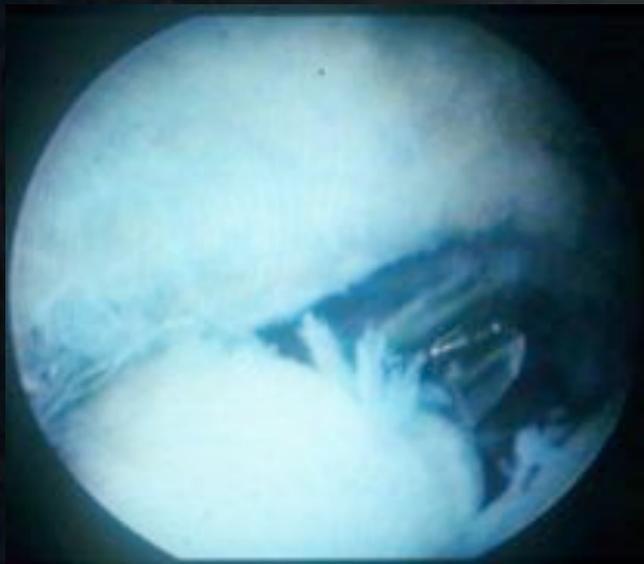
- Toutes les pathologies du coude peuvent nécessiter et/ou être traitées sous arthroscopie (potentiellement)
- Connaître les indications possibles
- Savoir si on sait/peut le faire

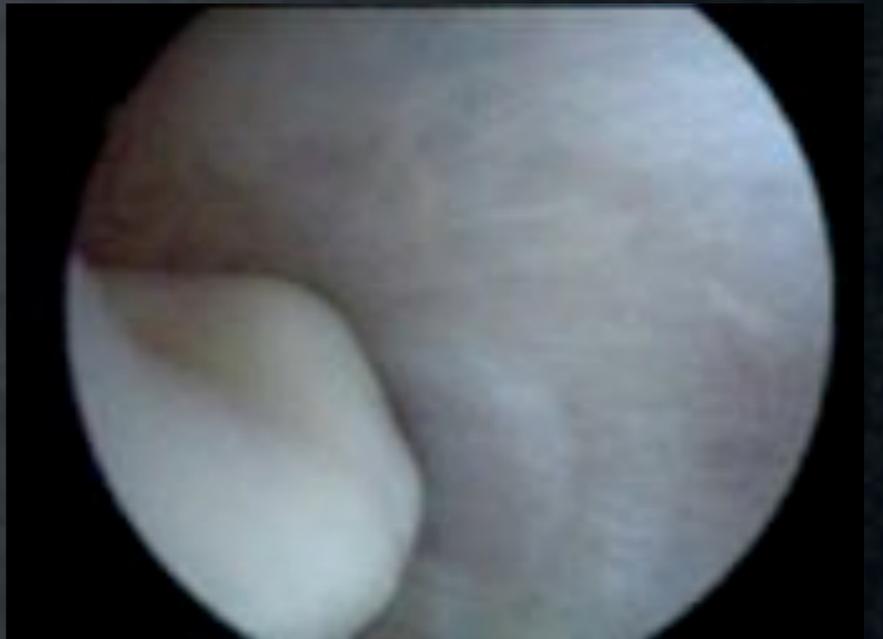
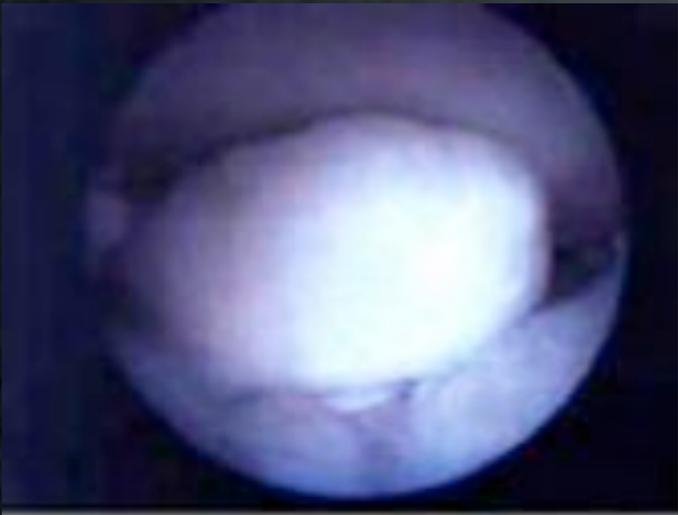
# Les indications chez les sportifs

- Corps étrangers / ostéochondrite / Plica
- Ostéophytose du coude vieillissant
- Hygroma / Epicondylite
- Fractures parcellaires

# Les corps étrangers

- ✓ La meilleure indication (fréquence et résultats), au moins au début
- ✓ L'arthroscopie permet une meilleure exploration de l'articulation, une plus grande efficacité thérapeutique et une récupération meilleure et plus précoce





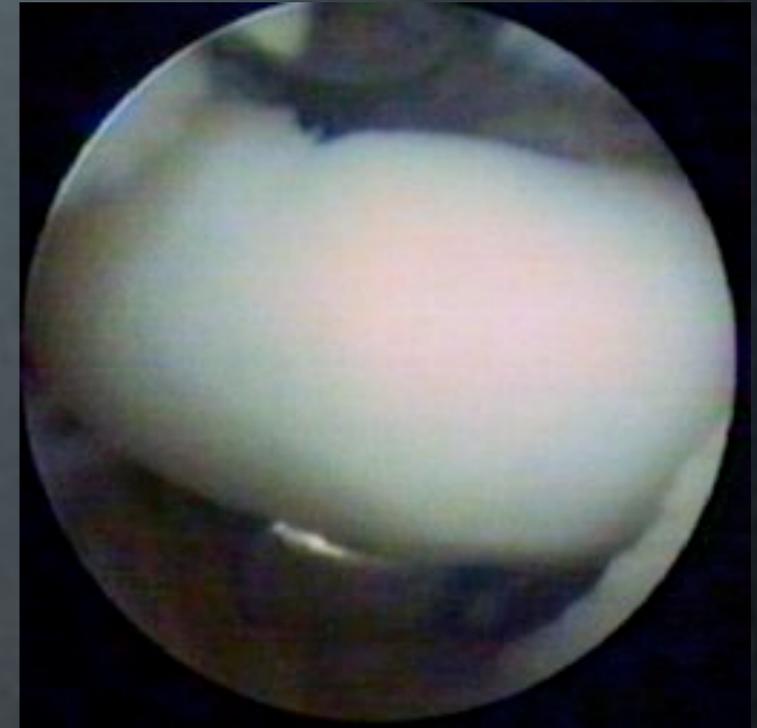
# Qu'apporte l'arthroscopie ?

- ✓ Diagnostic clinique et radiologique
  - Radios: sensibilité 79%  
spécificité 69%
  - Arthrographie: Sensib. 100%  
Spécif. 71%
  - IRM: Sensibilité 100%  
Spécificité 67%



**Apport Diagnostique: plus de 16% des CE étaient méconnus en pré-op**

## 90% de bons résultats quand la lésion est isolée

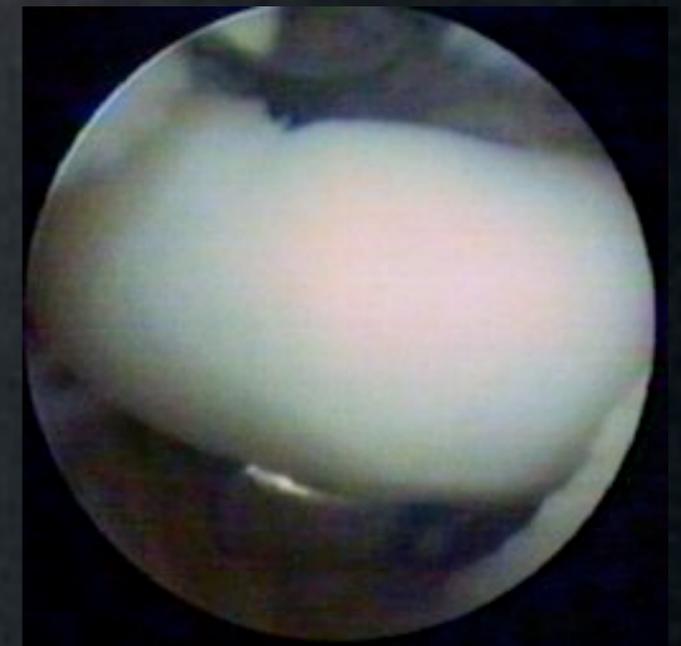


- ✓ O'Driscoll (1992)  
23 cas
- ✓ Ogilvie-Harris  
(1993) 34 cas
- ✓ SFA (1995) 78 cas
- ✓ Leissing (1997) 16  
cas



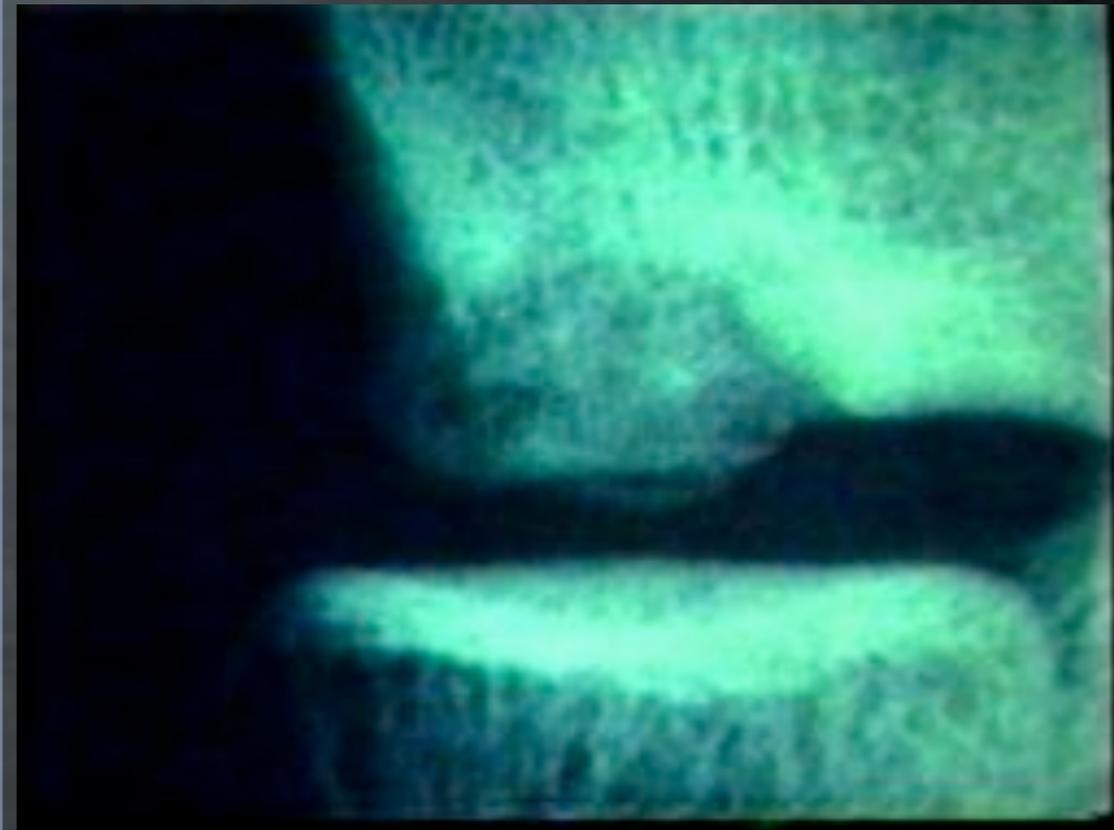
# Les résultats dépendent du degré d'arthrose associée

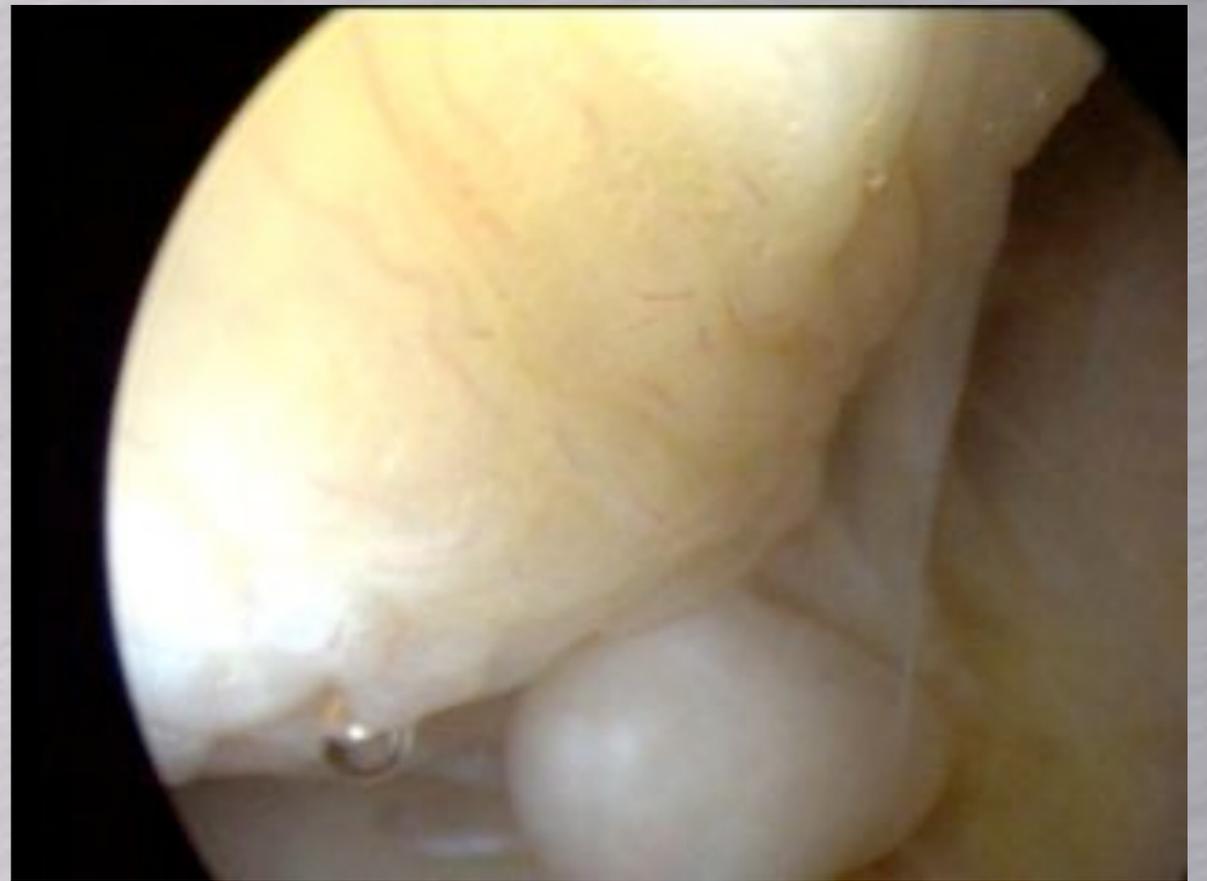
- ✓ Indolence 85%;
- ✓ Disparition du blocage 92%,
- ✓ Disparition de l'épanchement 75%
- ✓ Mais 30% se plaignaient toujours d'une crépitation,



# L'ostéochondrite disséquante

- ✓ Classification arthroscopique
  - stade 1: Chondromalacie
  - Stade 2: Fissuration superficielle
  - Stade 3: Exposition osseuse, fragment encore attaché
  - Stade 4: Fragment osseux mobile,
  - Stade 5: Corps étranger



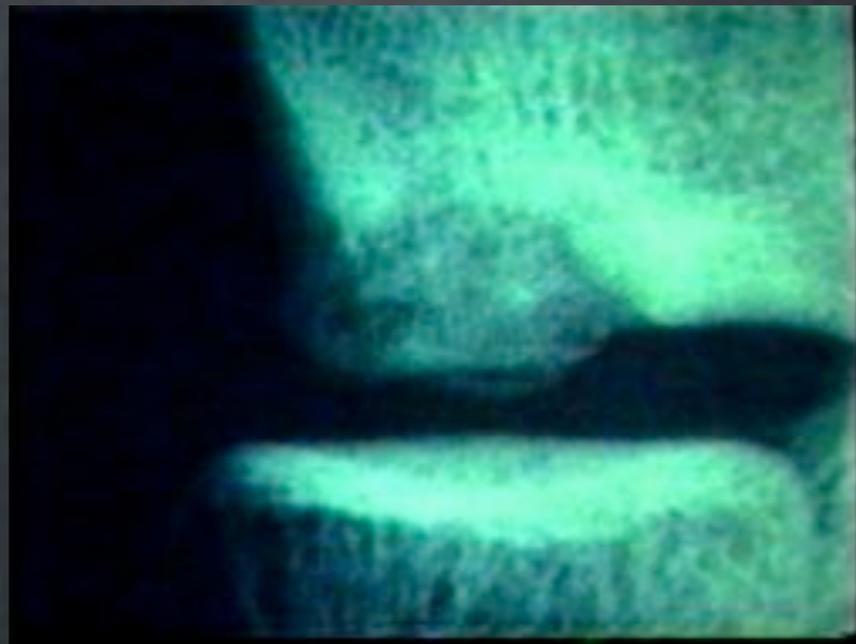


# L'ostéochondrite disséquante

- ✓ Retirer le corps étranger (ou la valve si il est encore fixé)
  - ✓ Débridement de la niche jusqu'à faire saigner ce qui peut induire une fibrose et un remodelage
    - Tête radiale ovalisée ?
    - Déchirures capsulaires ?
- ➔ Mauvais résultats.

# Résultats du TTT arthroscopique

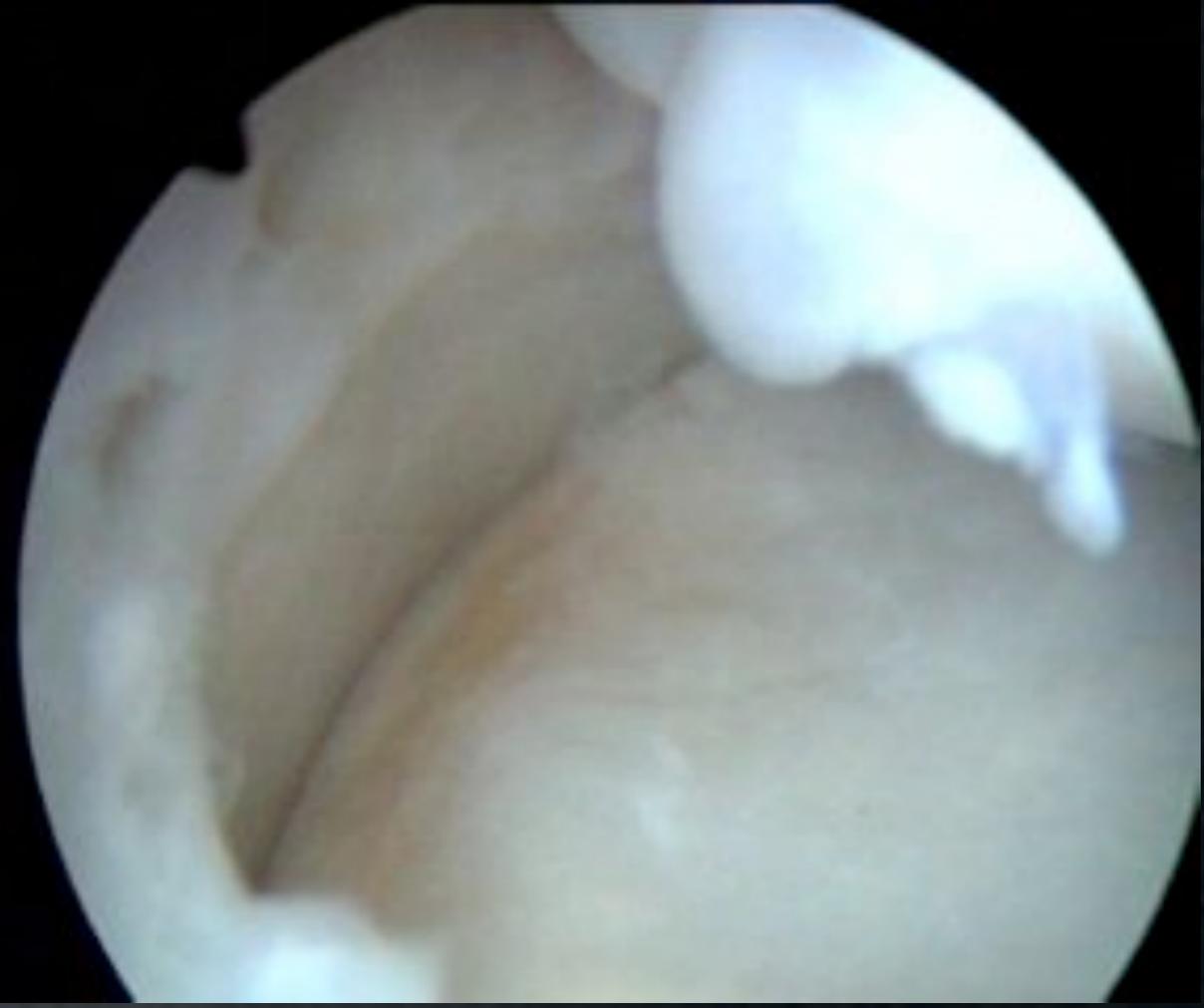
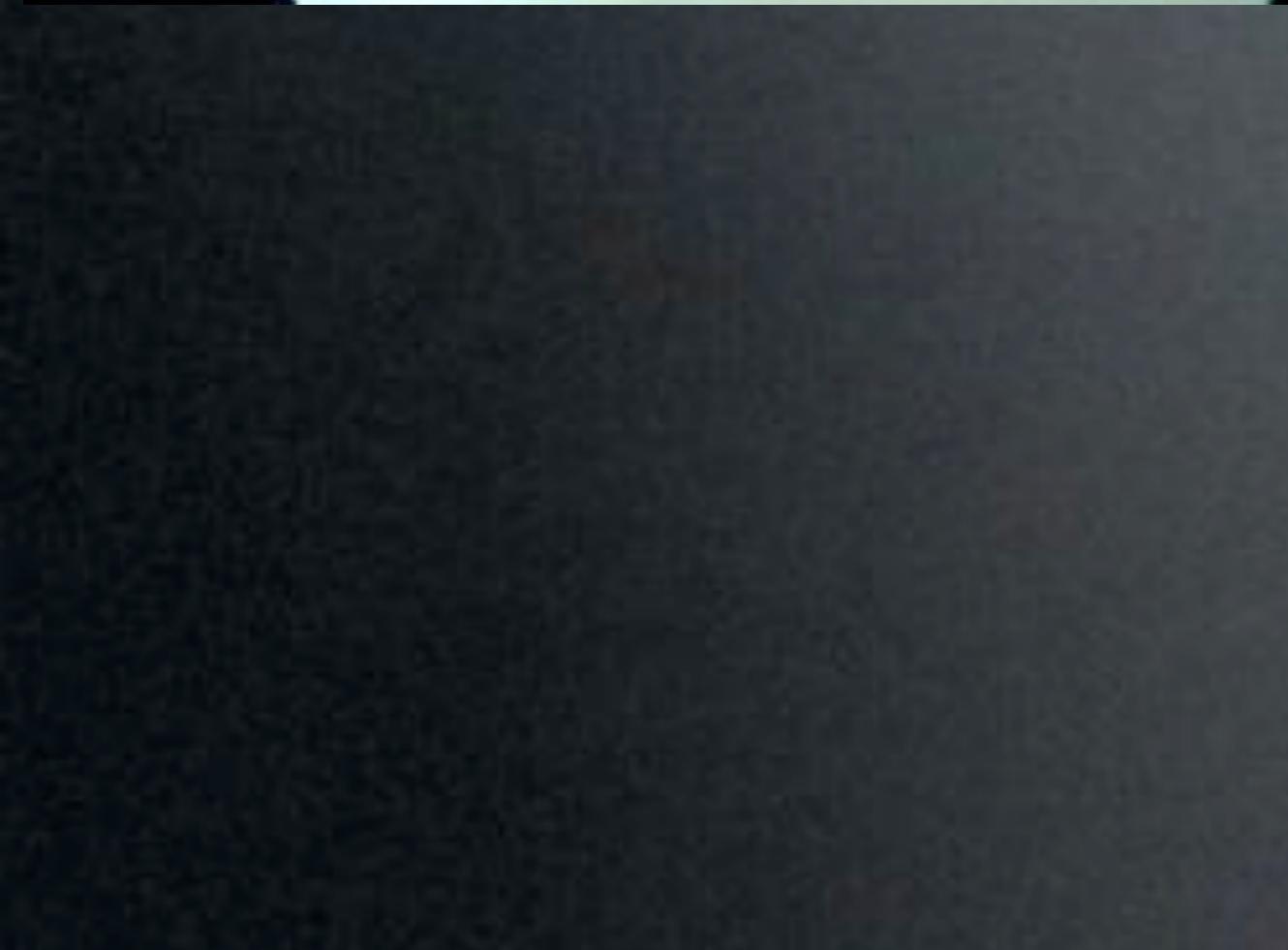
- ✓ Les résultats sont bons à court terme si les patients sont jeunes et la lésion de petite taille.
- ✓ 80 % des athlètes reprennent au même niveau
- ✓ Le gain sur la mobilité est de 10 à 20°
- ✓ Le devenir de ces coudes semble moins satisfaisant à long terme.



# Les plicae

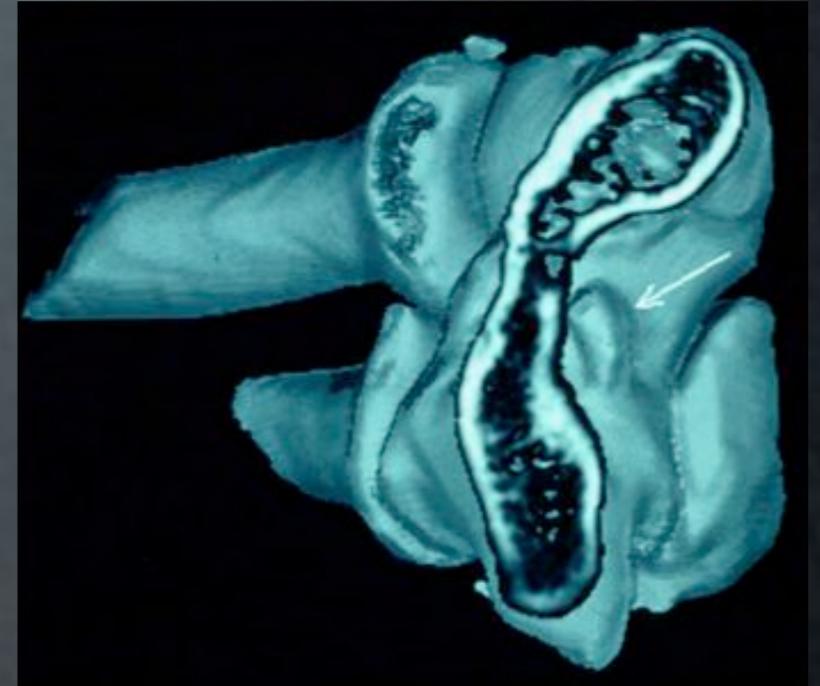
- ✓ Entre tête radiale et capitulum
- ✓ Ressaut lors de la pronation entre 90 et 110° de flexion
- ✓ Age 36 ans, sex-ratio = 1
- ✓ 2 voies postéro-latérales
- ✓ 12/14 ont été soulagés





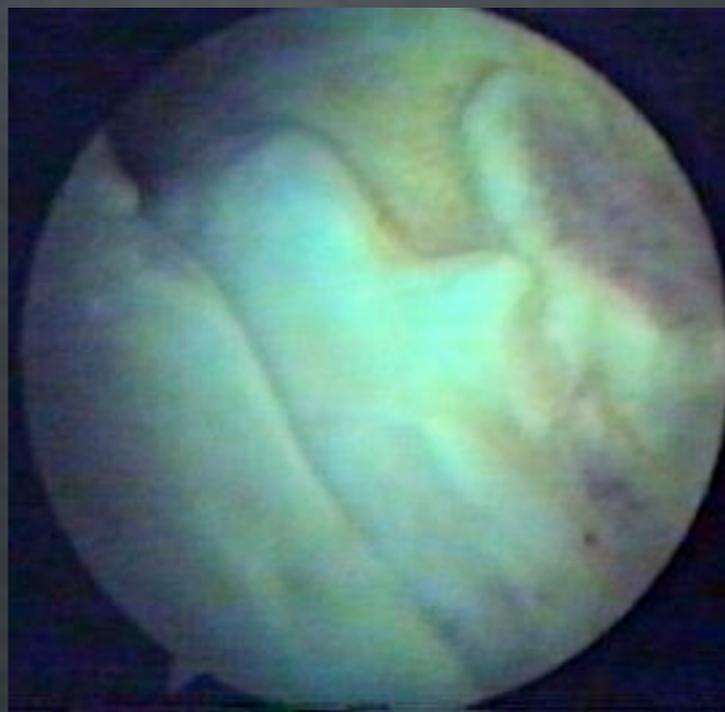
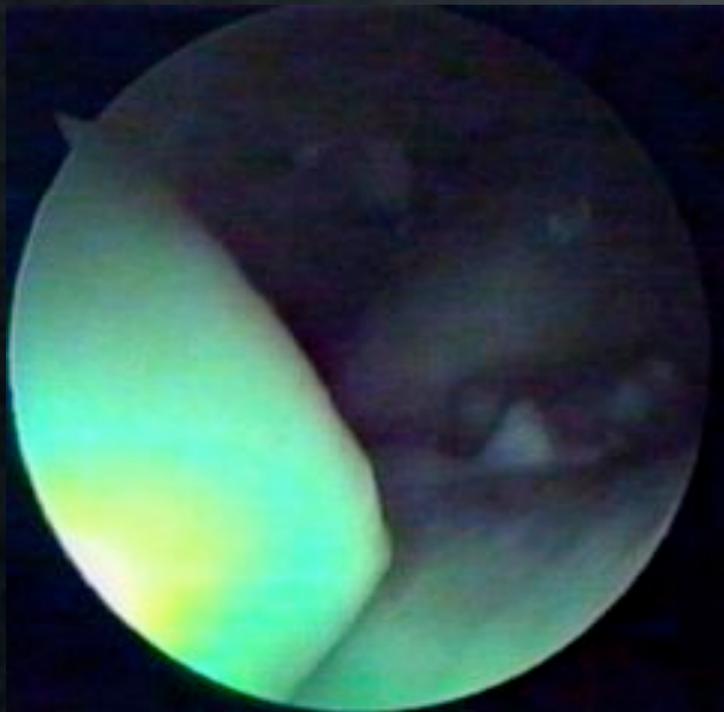
# Le coude vieillissant

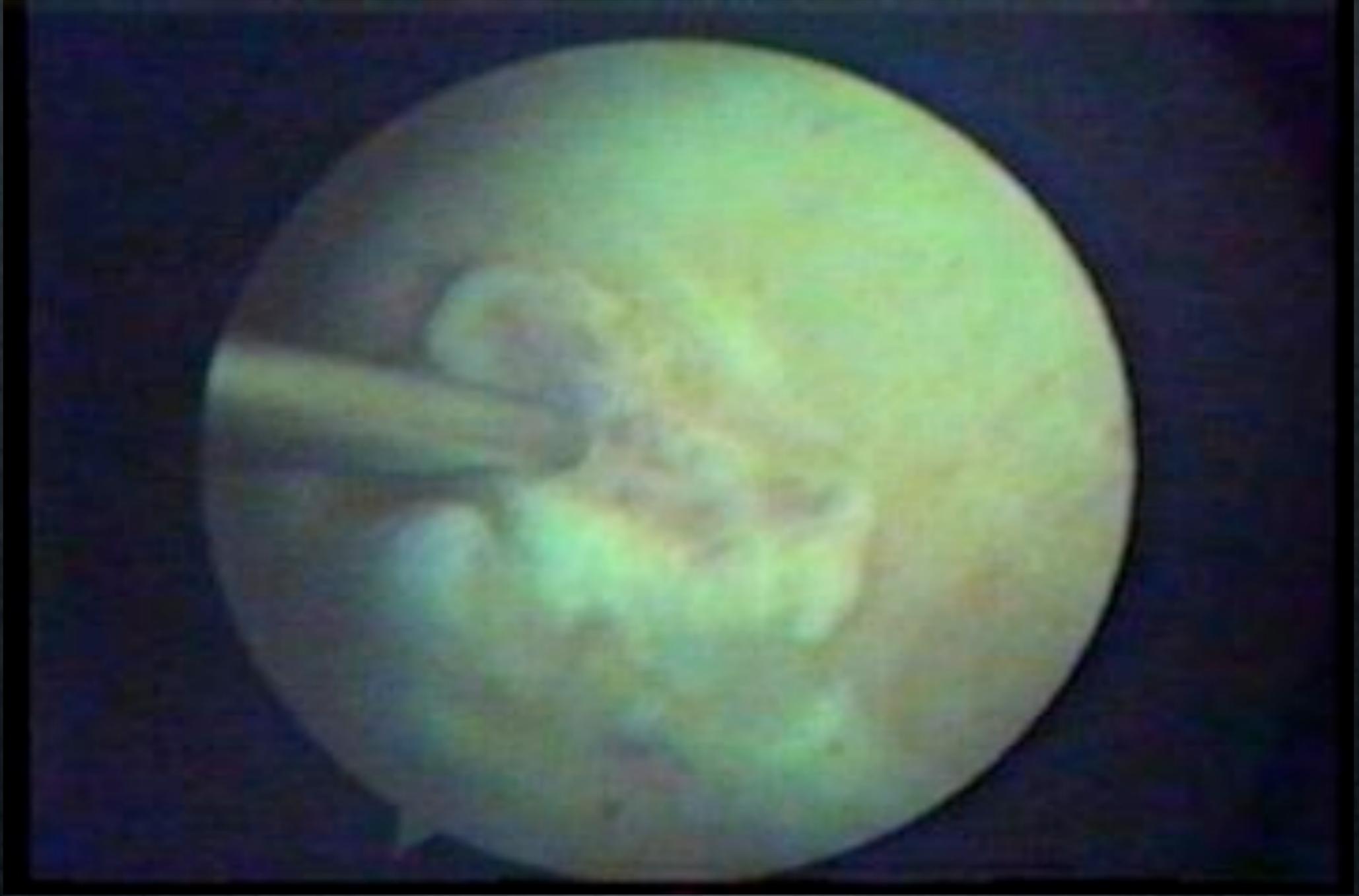
- Ostéophytose
  - Douleurs en fin de mouvement, lors des mouvements en contrainte
- Raideur

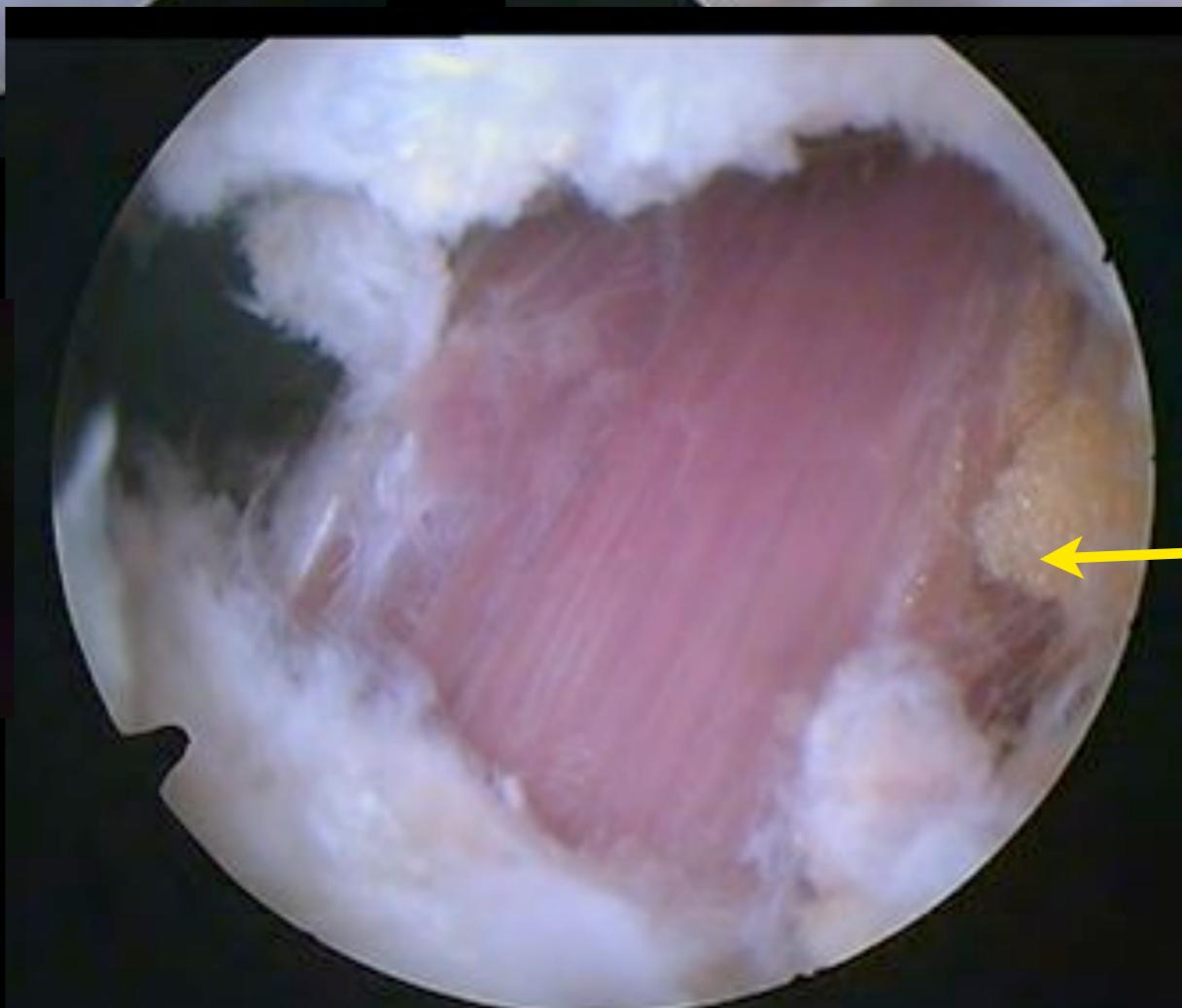
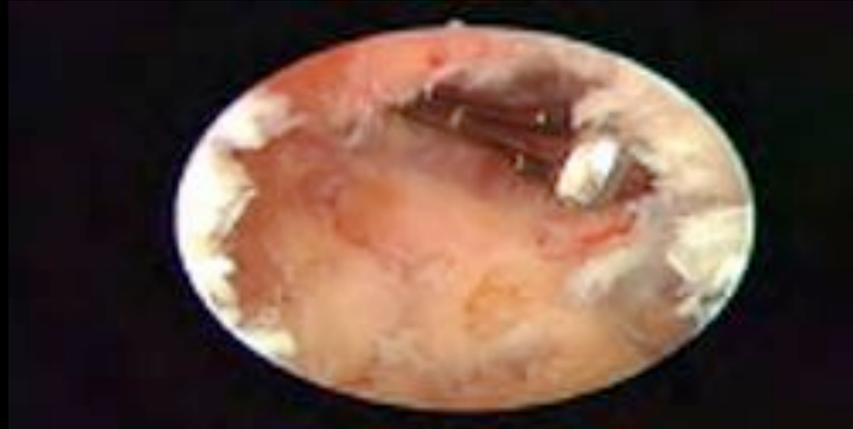
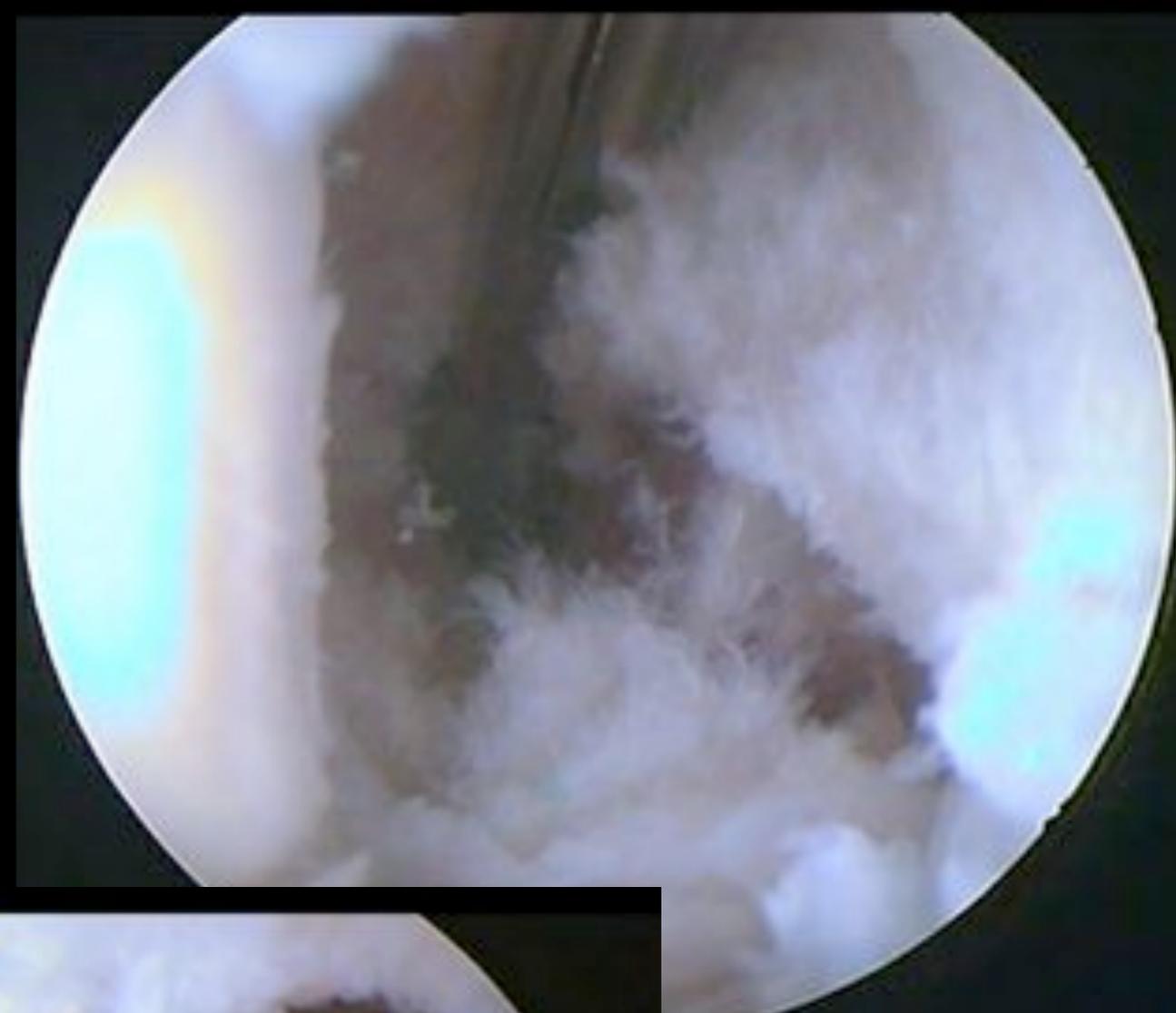


# Ostéophylectomie

- ✓ Ablation à la fraise, à la curette, voire avec un petit ostéotome
- ✓ des ostéophytes qui sont surtout postérieurs et postéro-internes !







Nerf radia



# Ciel ouvert

# Arthroscopie

SERIE NB CAS GAIN EN °

SERIE NB CAS GAIN EN °

Schindler

31

35

Timmerman

19

29

Van Eijck

10

37

Byrd

5

44

Amillo

34

47

Ball

12

41

Gates

33

27

Boerboom

14

39

Hertel

11

34

Chantelot

26

38

moyenne

37°

35°

Mezziane

29

40

Kim

25

24

Luppino

18

40% satisfaits

Clouet d'Orval

42

37

Philips

25

41

Kim & Shin

79

43

Kélbérine

42

38

moyenne

25°

38°

TRAUMATIQU  
UE

COMBINE

# Arthrose

Ciel ouvert			Arthroscopie		
SERIE	NB CAS	GAIN EN °	SERIE	NB CAS	GAIN EN °
Morrey	15	20	Jones & Savoie	12	36
Tsuge	29	34	O'Driscoll		39
Hertel	6	23	Ogilvie-Harris	21	31
			Redden Stanley	12	0
			Savoie	24	81
moyenne		28°			30°

## **Pour résumer raideurs et arthrose**

- ✓ Plus les lésions cartilagineuses sont sévères, moins bons sont les résultats
- ✓ L'indolence est le plus souvent obtenue, notamment dans l'arthrose
- ✓ Le gain sur la mobilité est plus limité dans l'arthrose, meilleur dans les raideurs post-traumatiques

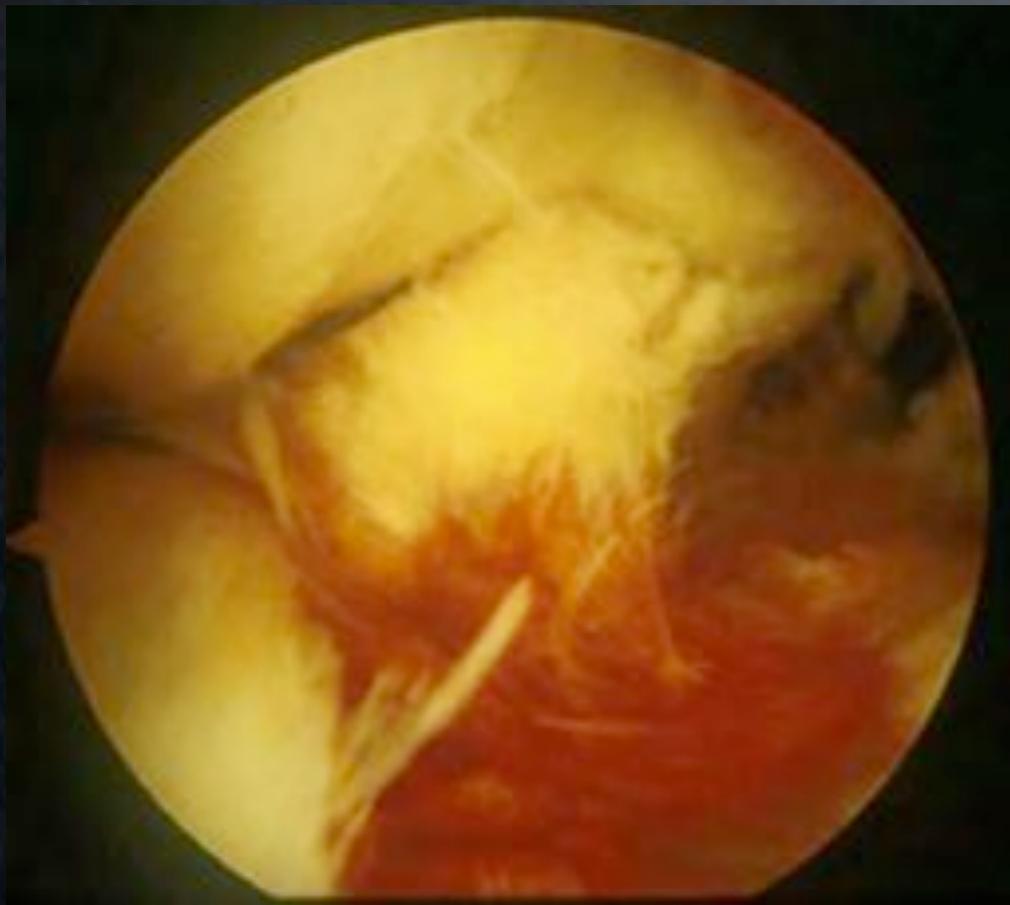
# Fractures parcellaires

- ✓ Tête radiale (type II de Mason à petit fragment)



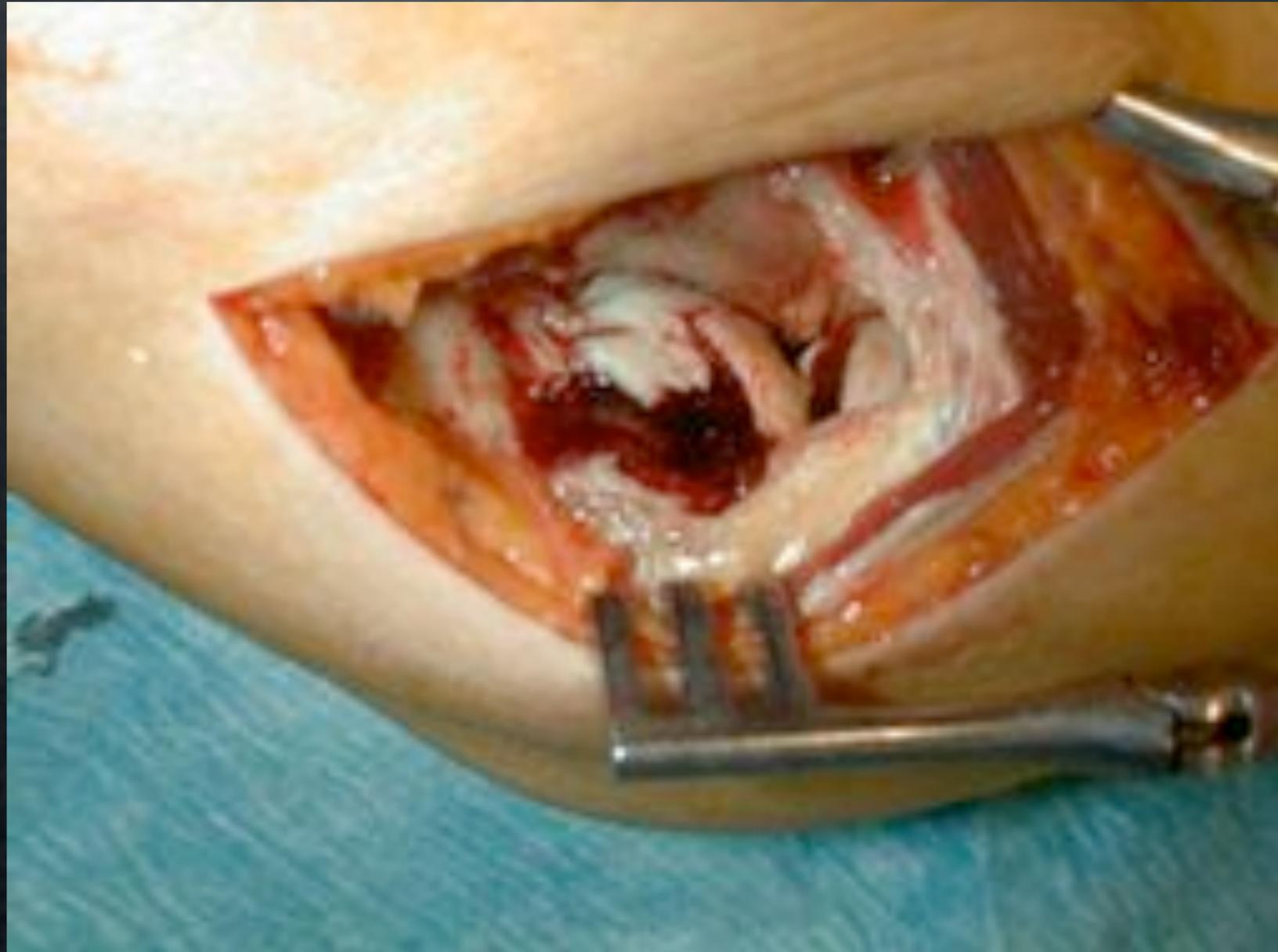
# Fractures parcellaires

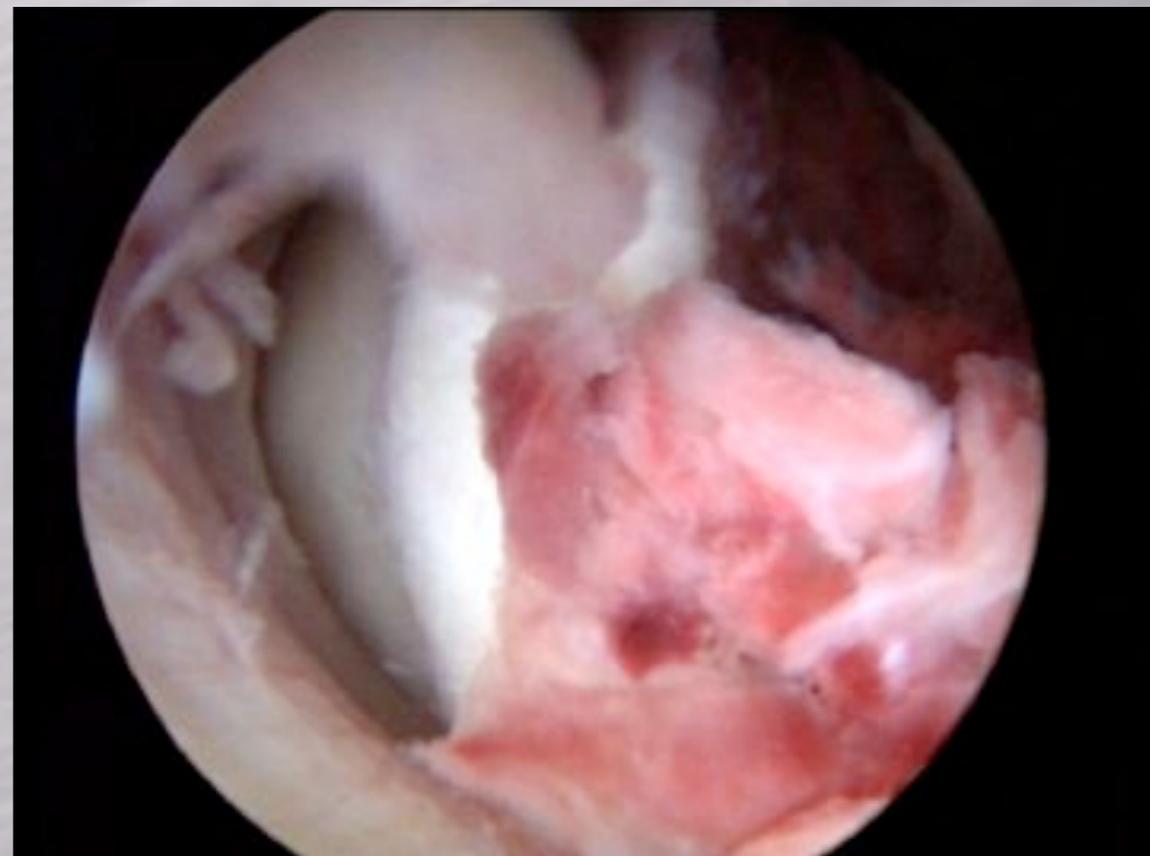
- ✓ Fracture de la pointe de la coronoïde (type 1 (voire 2) de Regan et Morrey)



# Fractures parcellaires

- ✓ Fracture du capitellum quand le fragment est petit et difficilement synthésable







# Hygroma

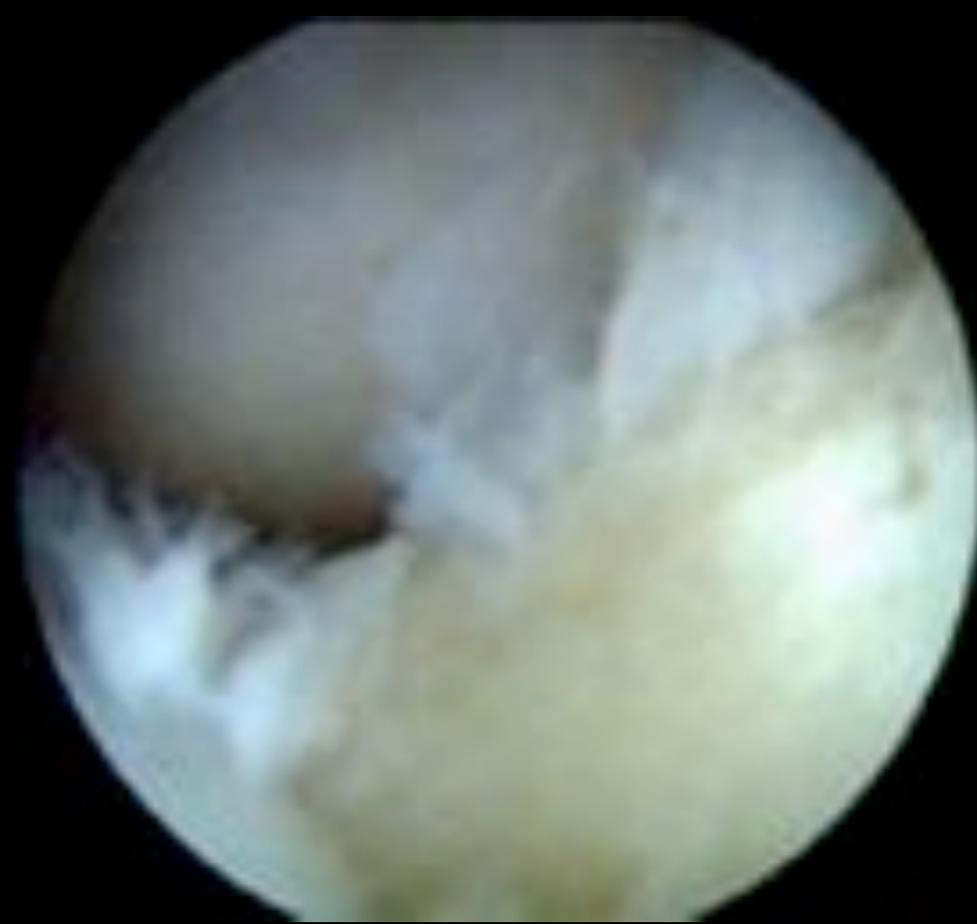
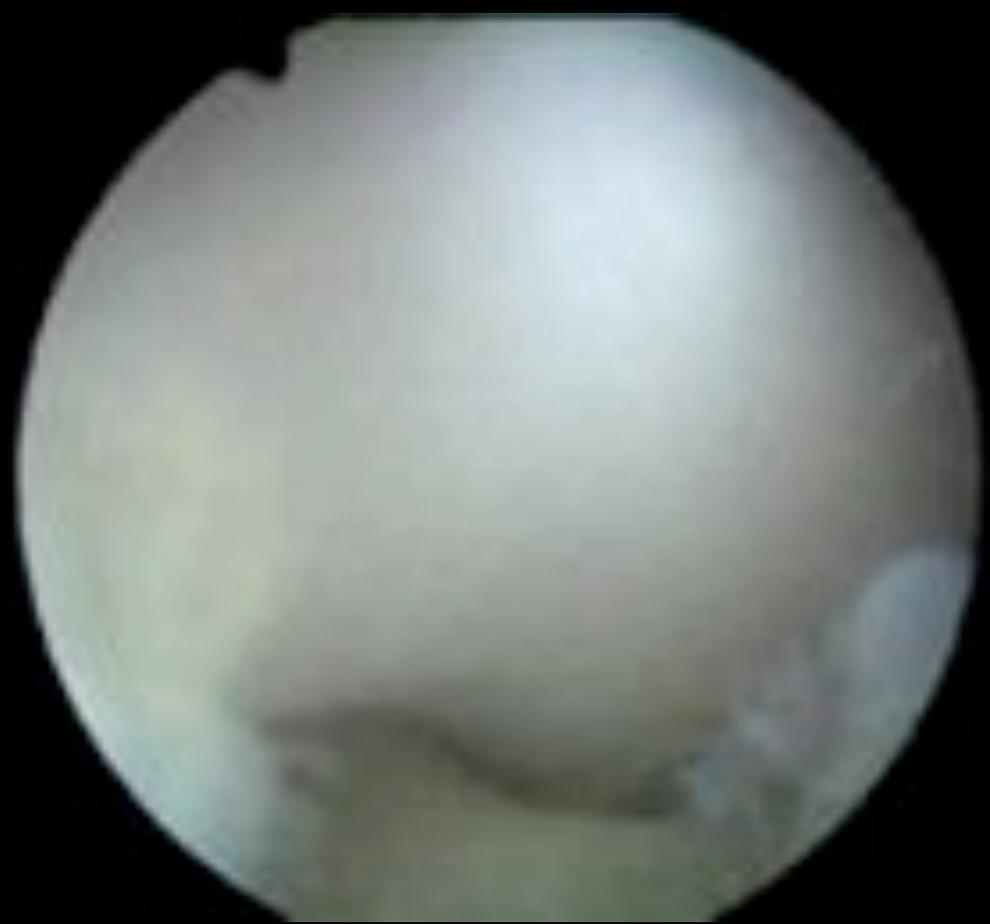
- ✓ Surtout les hygromas liquidiens post-traumatiques
- ✓ Résection au shaver, bien abraser l'olécrane
- ✓ Xylocaïne adrénalinée + points de capiton + Cohéban<sup>®</sup> postop
- ✓ 86 % des 31 patients sont indolores
- ✓ Reprise travail (10 jours)



# Epicondylite

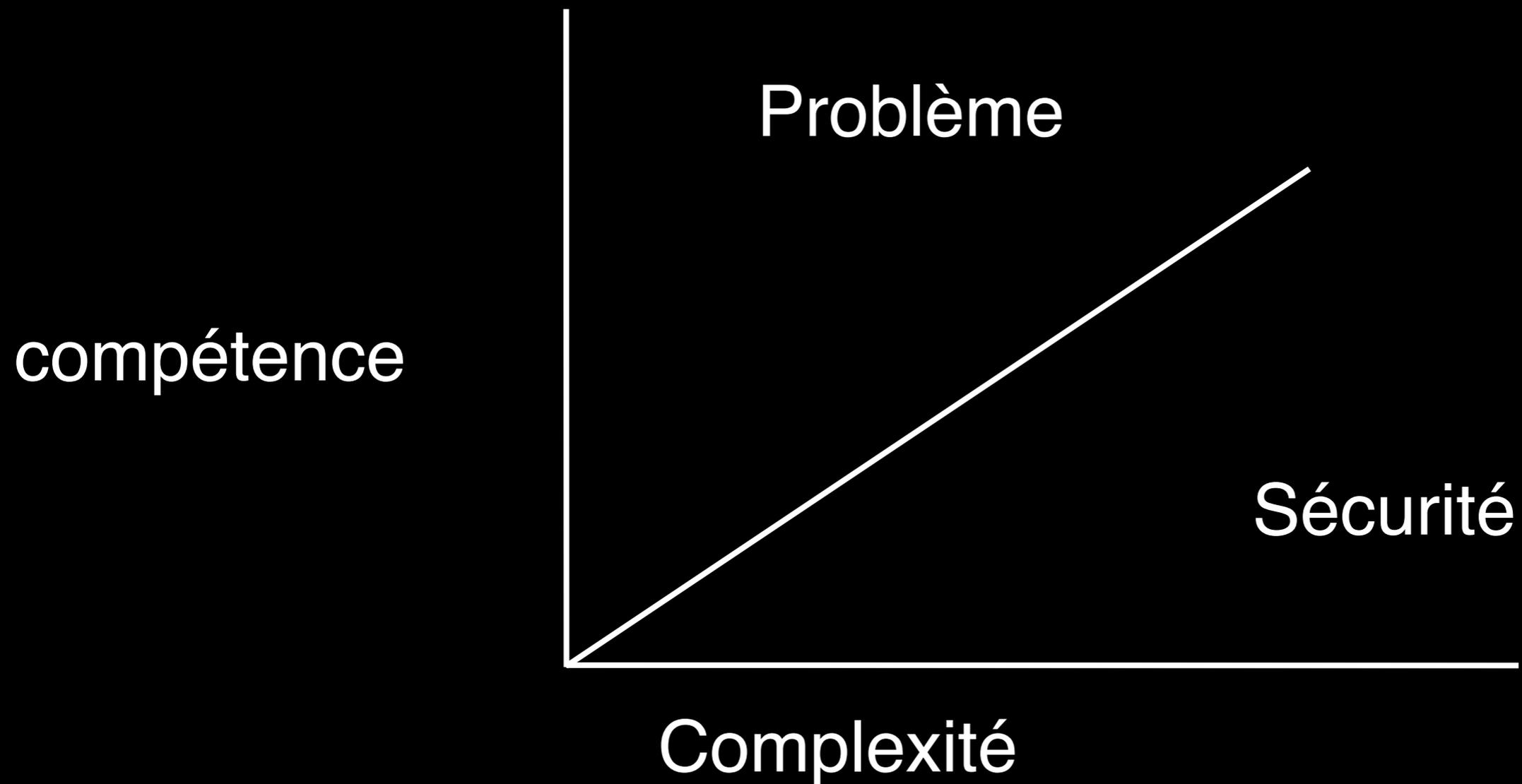
**Il est possible, sous arthroscopie, de sectionner l'insertion épicondylienne de l'ECRB +/- de l'EDC**





# Comment on évite les ennuis ?

---



**Il faut rester sous la courbe !**

# Conclusion

- ✓ Actuellement les indications thérapeutiques restent encore limitées
- ✓ Manque de matériel ou d'indications
- ✓ Manque d'expérience
- ✓ Mais les résultats s'améliorent, au fur-et-à-mesure que les chirurgiens gagnent en expérience