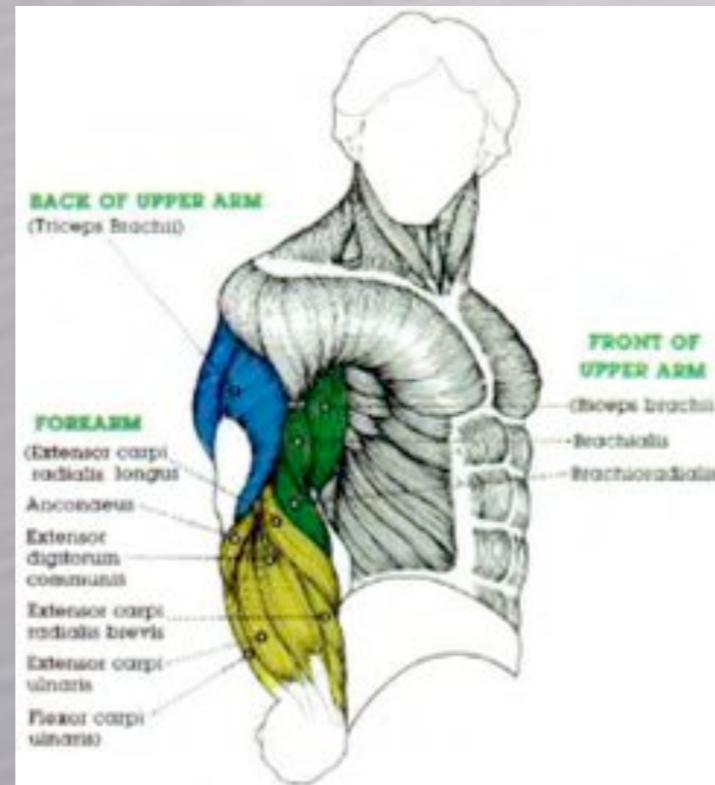
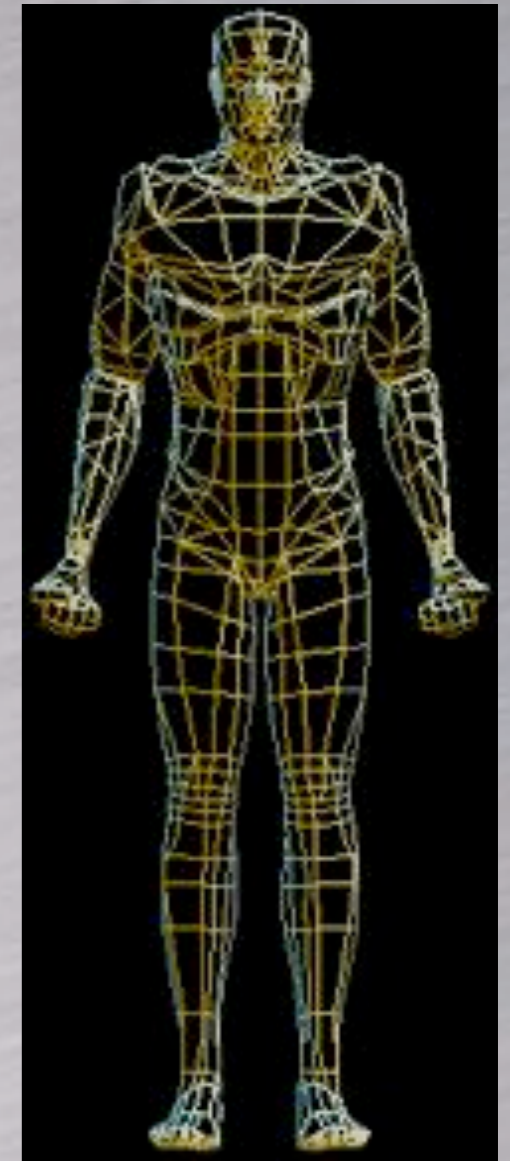


**Epicondylite,  
épitrochléïte, biceps,  
triceps,...**

Christian Dumontier

Institut de la main & hopital Saint Antoine,  
Paris

# Lésions du biceps





# Lésions du biceps

- Tendinopathies (souvent associées aux lésions du brachialis)
- Ruptures

# Tendinopathies du biceps

- Très rares
- Sports nécessitant des flexions répétées à partir de l'extension forcée du coude
  - Gymnastique
  - Bowling
  - Haltérophilie





# Tendinopathies du biceps

- Douleur antérieure
- ↗ par la flexion/supination contrariée
- Radiographies normales
- TTT conservateur: repos, AINS, rééducation

# Rupture du biceps

- 3-10% des ruptures du biceps
- Homme de la quarantaine,
- Membre dominant,
- Flexion forcée à 90° ou extension forcée sur un biceps contracté
- Traumatisme violent +++ (corticoïdes)
- Diagnostic clinique

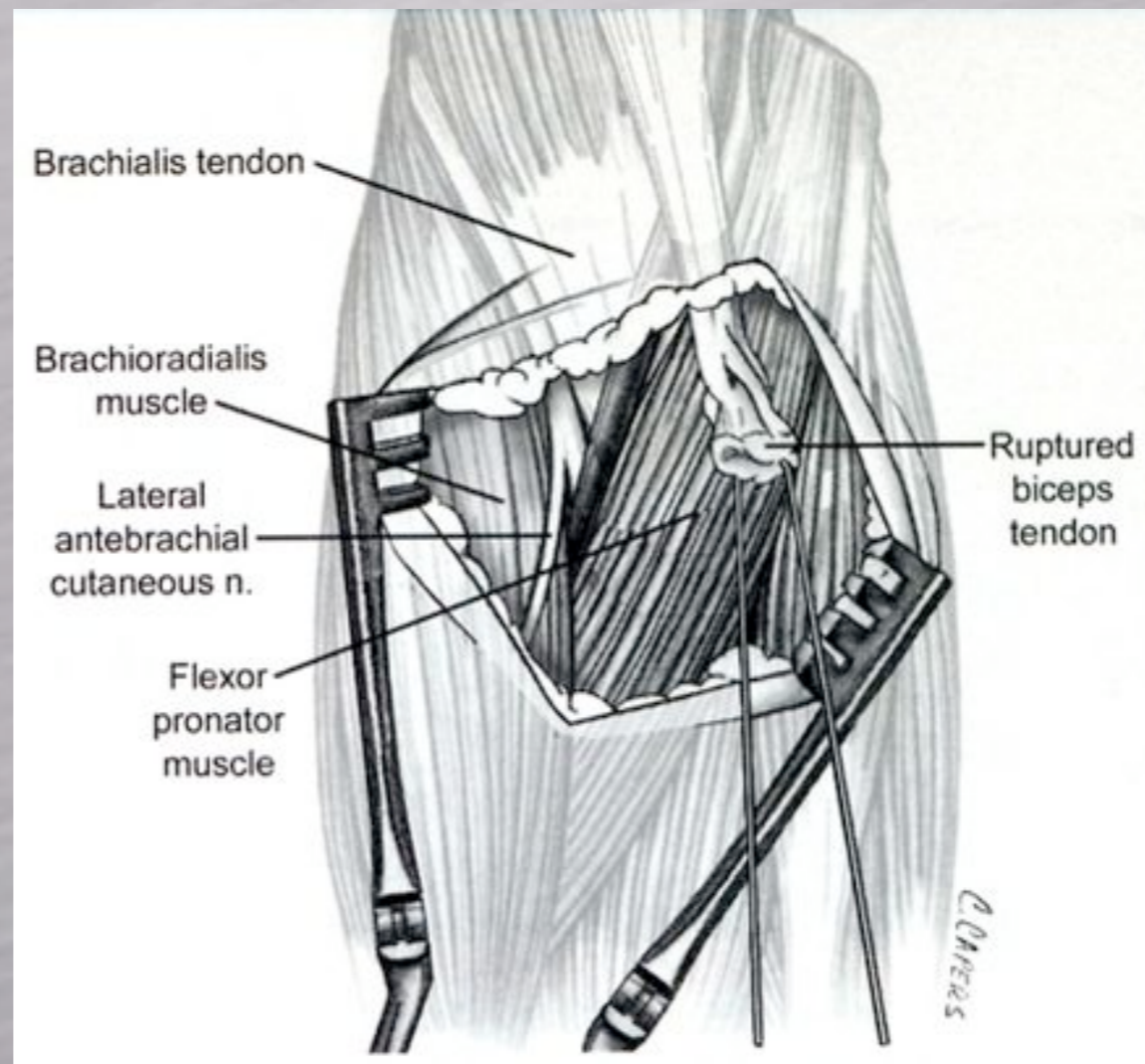




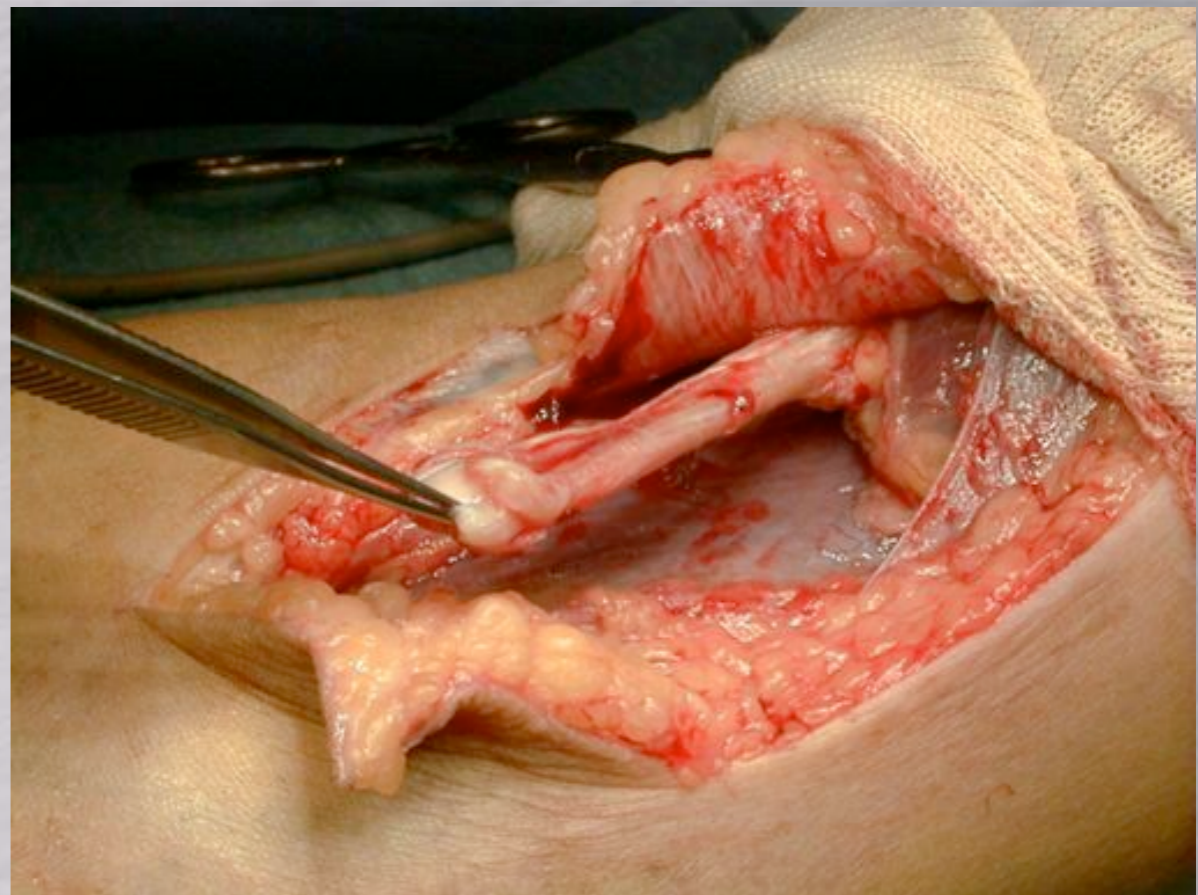


# Traitement

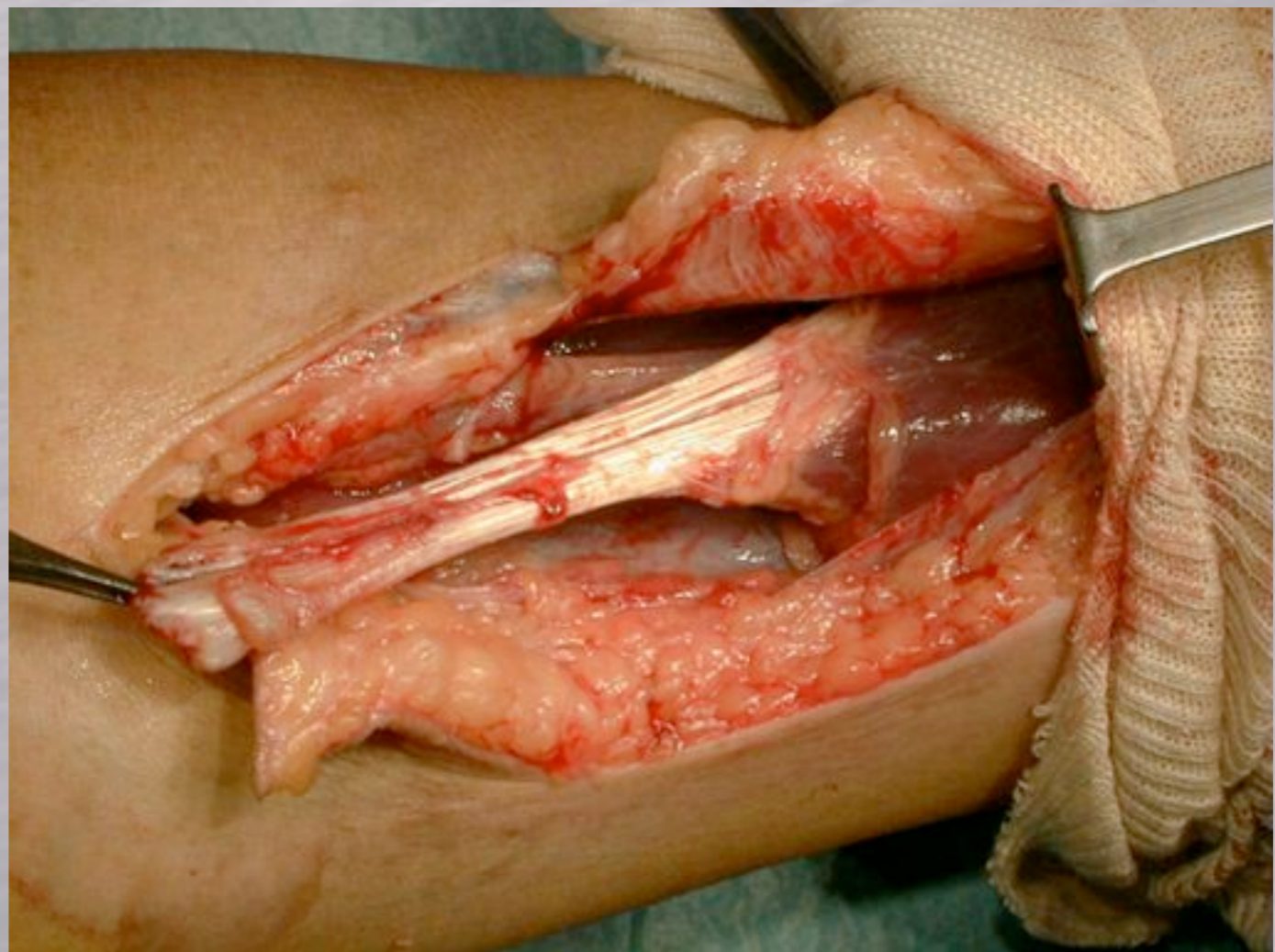
- Toujours chirurgical si on souhaite récupérer force et endurance en supination



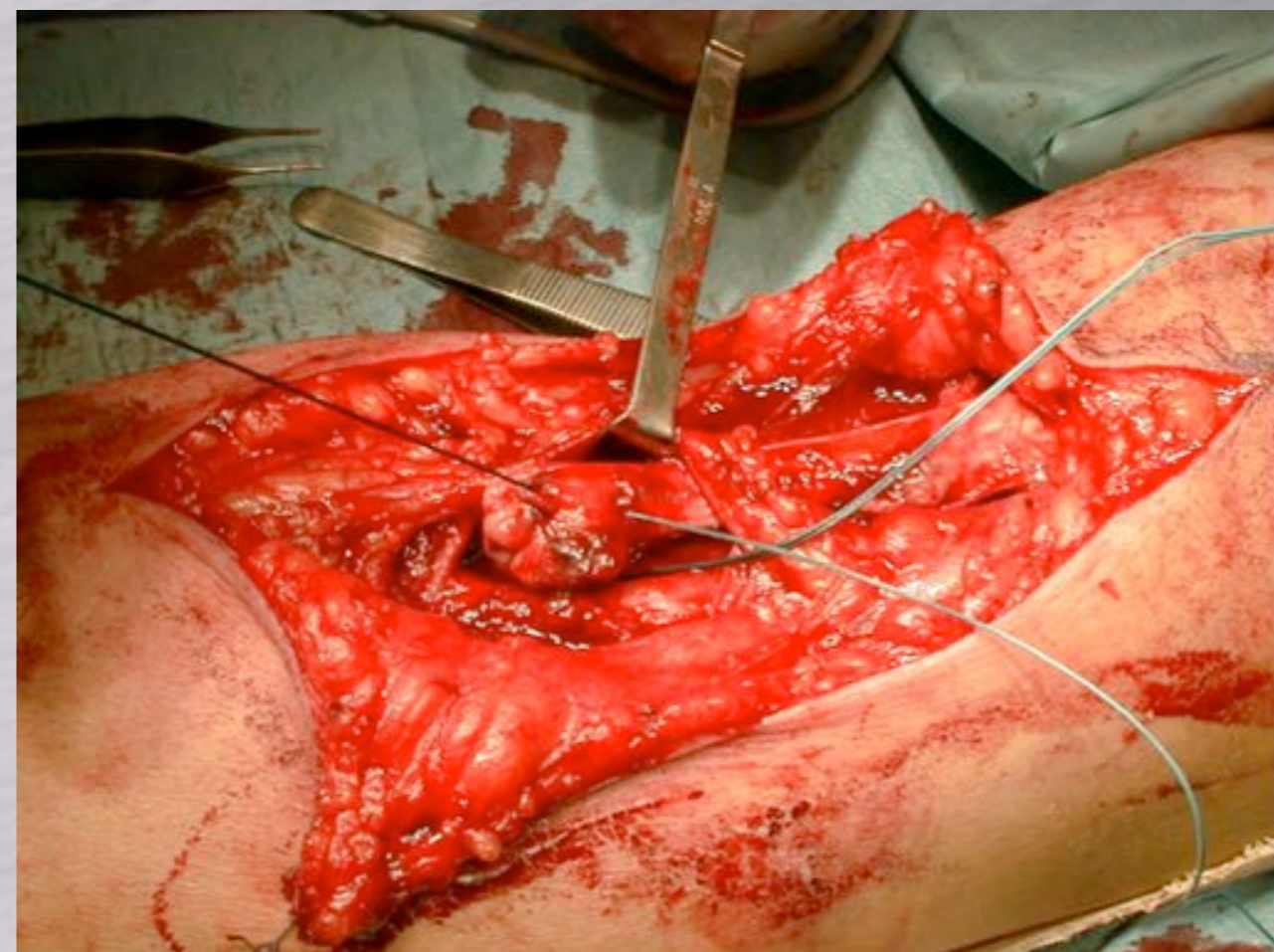
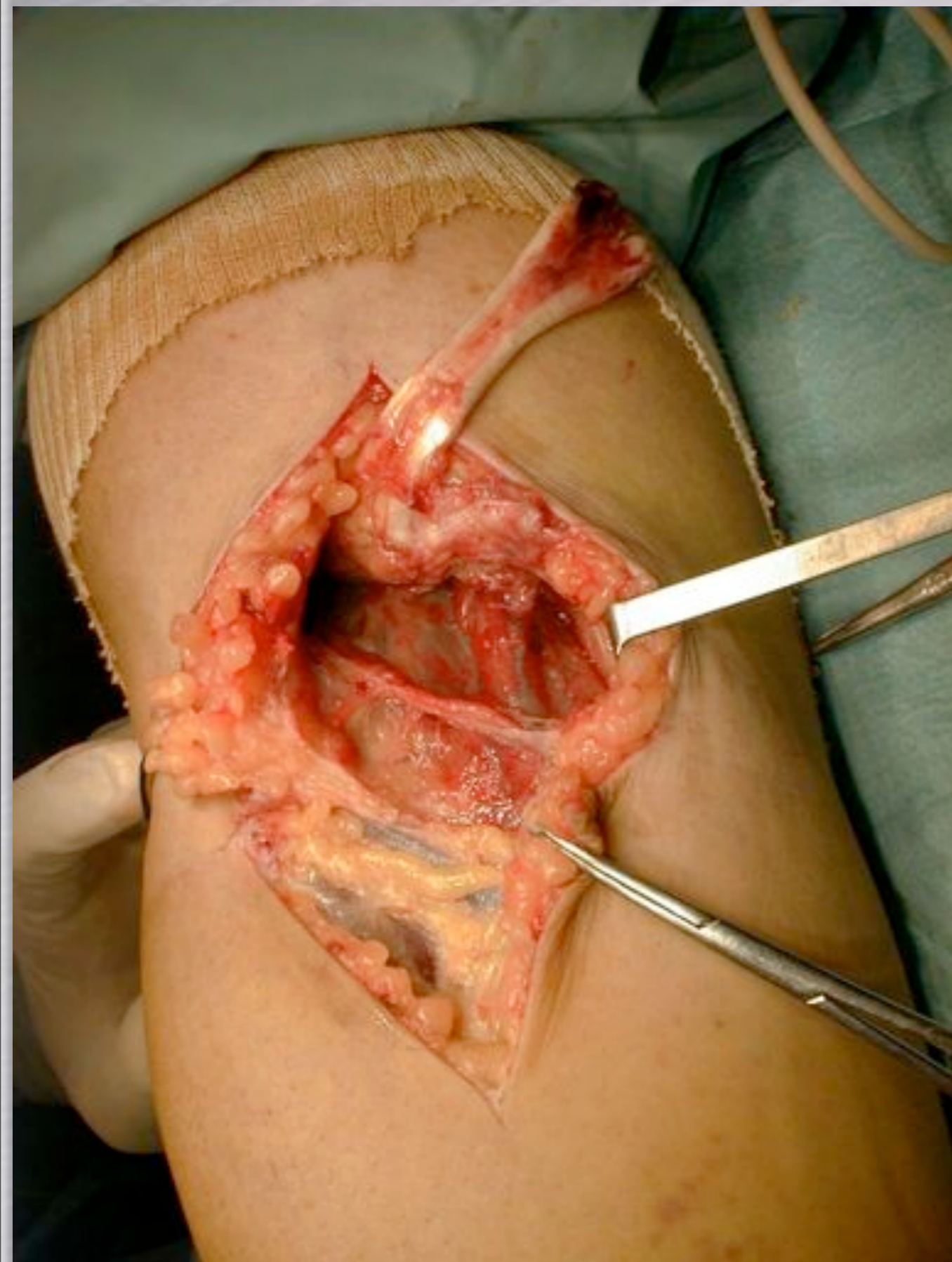




Le traitement ne se justifie que si on peut ramener le tendon en position anatomique ?









# Suites post-op

- Immobilisation dans une attelle 6 semaines
- Interdiction de flexion forcée pendant 8 à 12 semaines
- Reprise du sport 4-6 mois



# Résultats

- Bons à très bons sauf chez les sportifs de haut niveau
- Mobilité complète
- ➤ 30% force et 30% endurance en supination pour les réinsertions anatomiques
- ➤ *50% force/endurance en supination et 20-30% en flexion en l'absence de traitement*



# Lésions du triceps





# Le triceps est un extenseur du coude

■ Il est sollicité dans les sports qui nécessitent une extension forcée et répétitive

■ Sports de lancer

■ Sports de raquette

■ Gymnastique

■ Boxe

■ Haltérophilie





# Lésions du triceps

- Tendinopathies
- Rupture

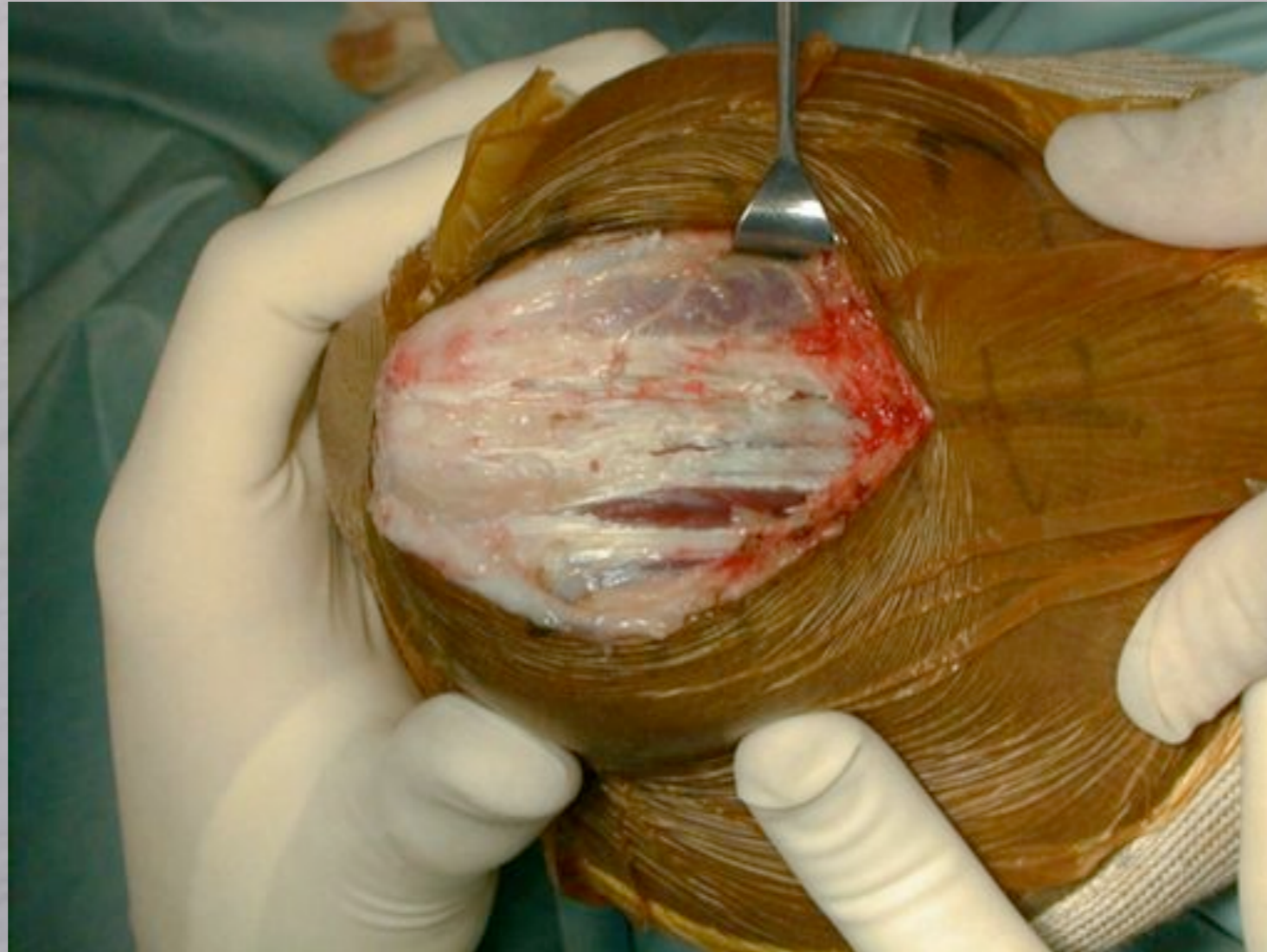


# Tendinopathies du triceps

- Douleurs postérieures,  $\approx$  1 cm au-dessus de l'olécrane, augmentées par la contraction contrariée
- Radiographies sont normales
- Traitement: Repos, AINS, puis rééducation avec renforcement et étirement - Très efficace
- Pas d'infiltration



# Chirurgie ?



- Très rarement indiquée
- Peignage du tendon



# Dg Différentiel ?

- Synovite

  - Palpation du triangle externe

- Corps étrangers

  - Radiographies, arthroscanner, clinique !



# Rupture du triceps

- Très rares, 0,8% des 1014 lésions tendineuses du membre supérieur
- Tous âges, moyenne 33 ans
- Facteurs favorisants: insuffisance rénale, hyperparathyroïdie, quinolones, infiltrations (corticoïdes), ...
- Mécanisme: contraintes excentriques sur un triceps contracté (chute) ou choc direct



# Rupture du triceps

- Douleurs, faiblesse de l'extension active - diagnostic difficile
- Déficit palpable (16/23)
- Test de Thompson "modifié"
- Ruptures partielles > totales (15/8 dans la série de la Mayo clinic)



# Rupture du triceps

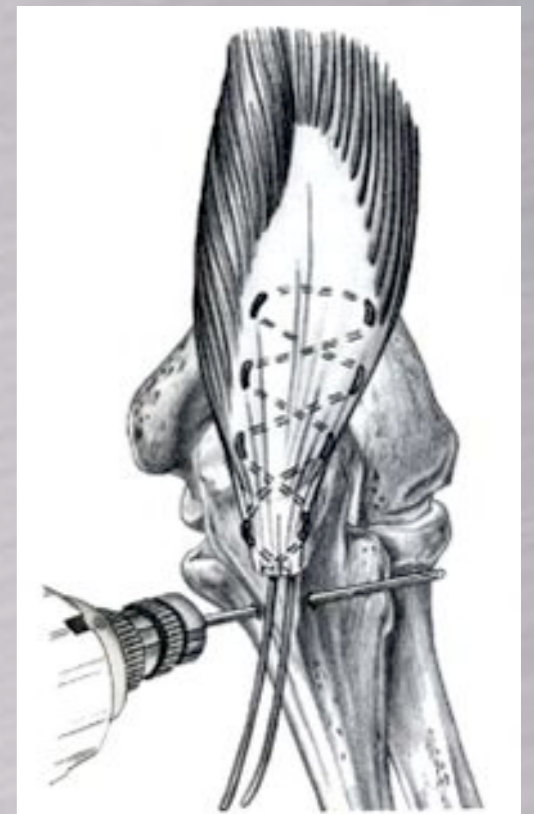
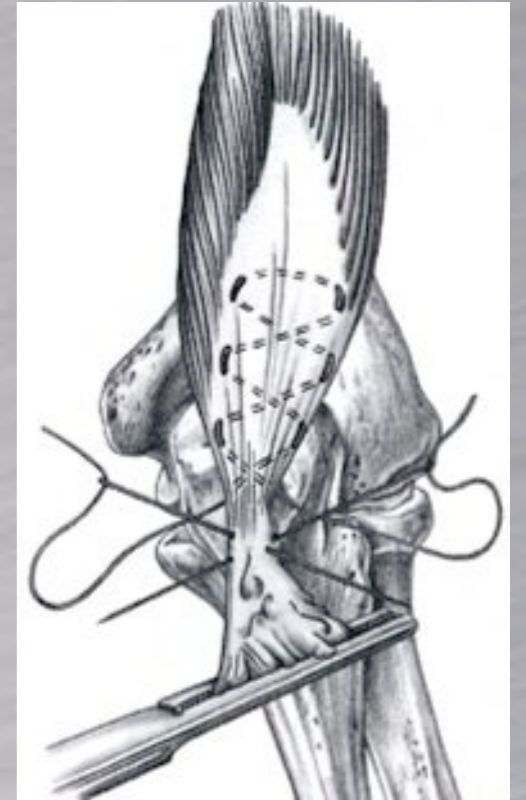
- Fréquents arrachements osseux sur les radiographies
- Echo / IRM





# Rupture du triceps

- Les ruptures partielles peuvent être traitées de façon conservative (attelle 4 semaines, 30° flexion)
- Les ruptures complètes sont traitées chirurgicalement, les sportifs peuvent reprendre après 12 semaines (3-6-8-12)





# Epitrochléite





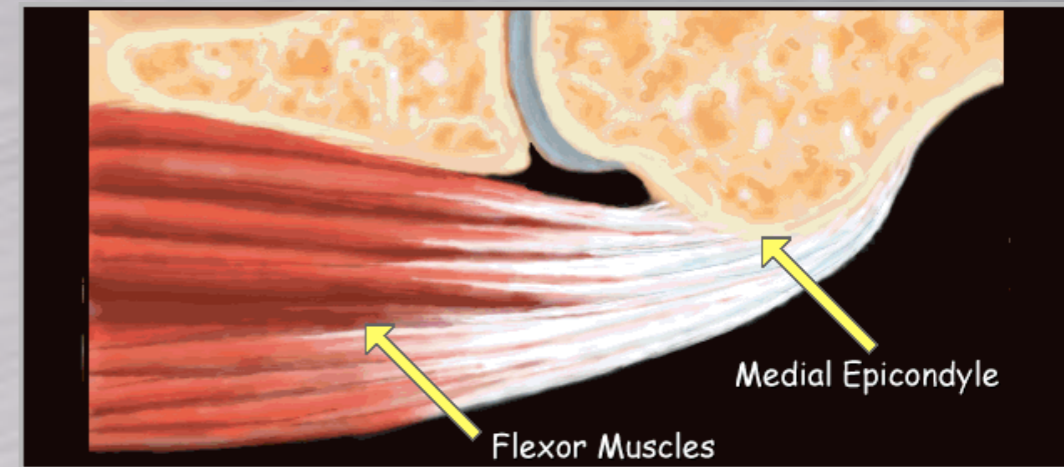
# Epitrochléite

- 4 à 7 fois moins fréquente que l'épicondylite
- Golfer's elbow (javelot, pitchers)
- Sujet de la quarantaine (sauf lanceurs 15-25 ans)





# Epitrochléite



- Douleur médiale de l'insertion des épitrochléens sur l'épitrochlée

- ➔ Pronation contrariée (+/- flexion poignet)

- Se méfier:

- D'une atteinte du nerf ulnaire (60%)

- D'une atteinte du LLI chez les lanceurs



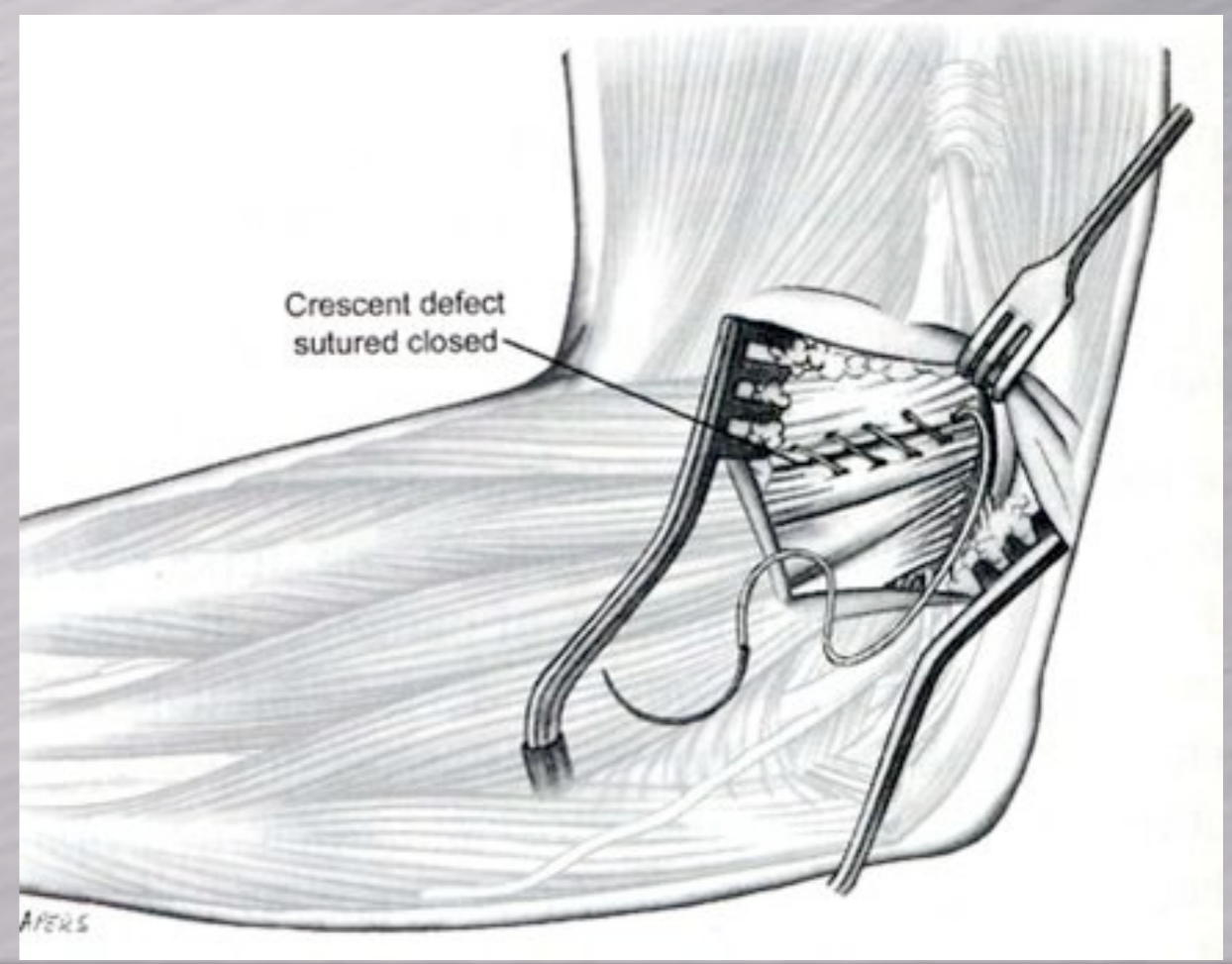
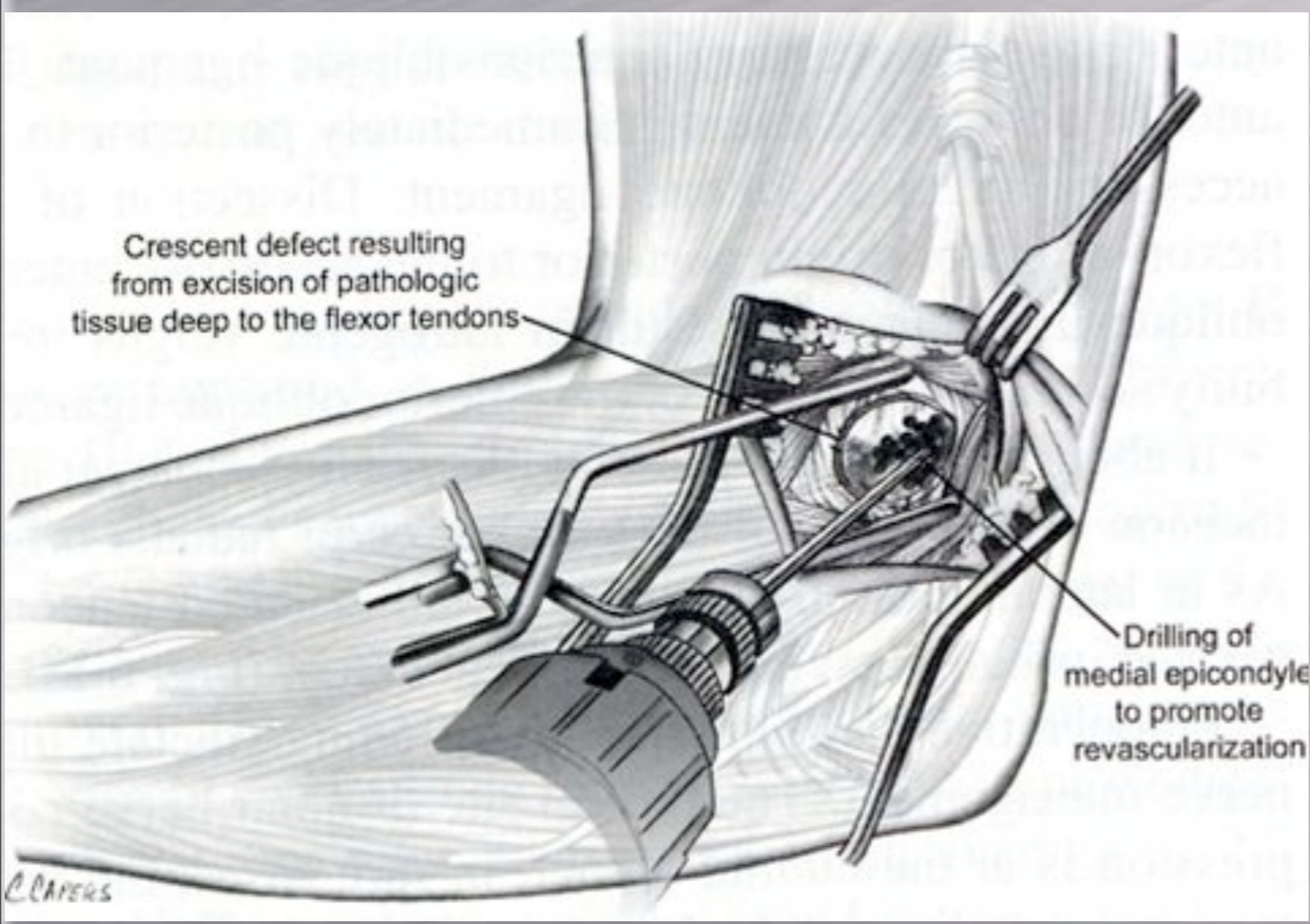
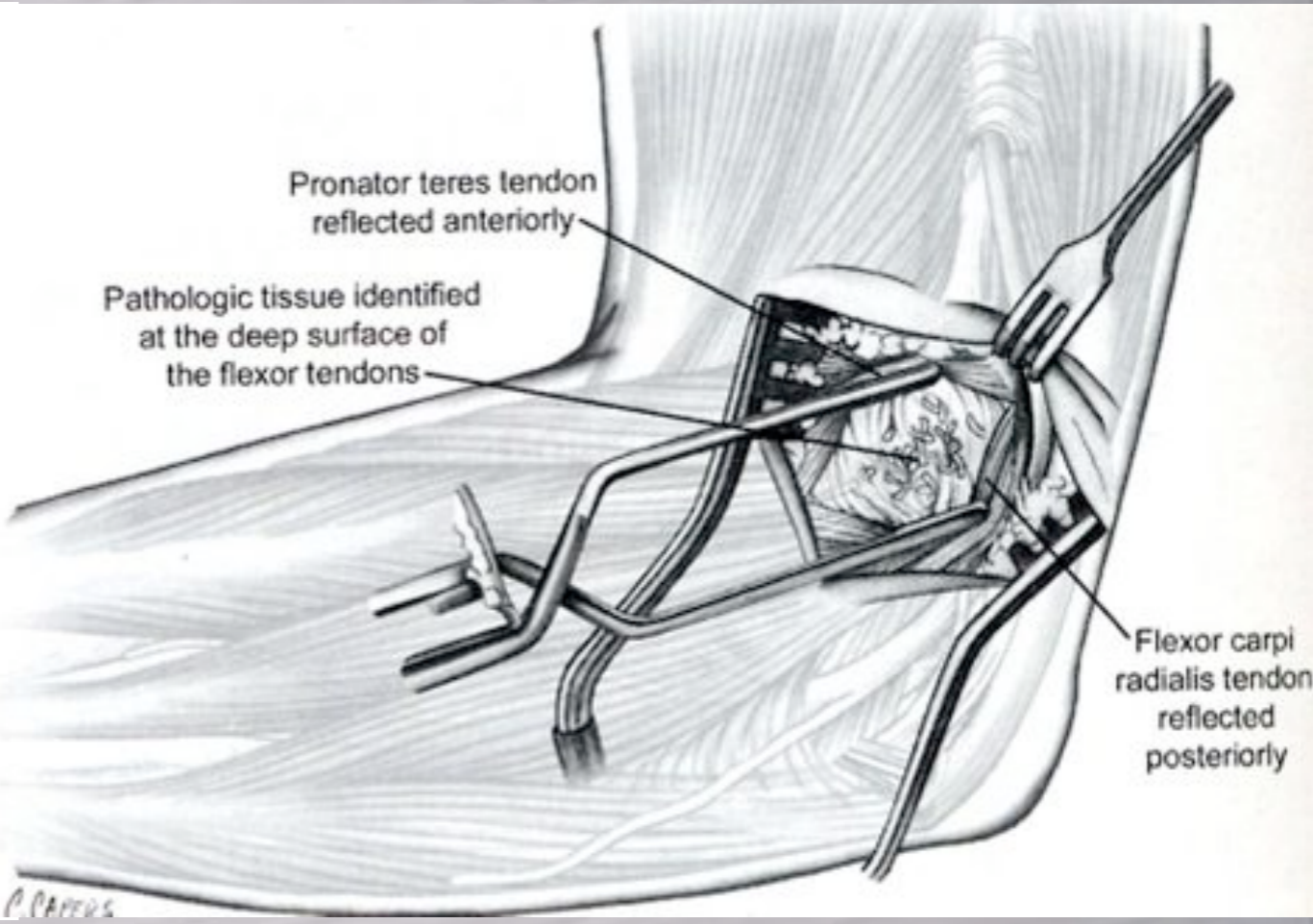
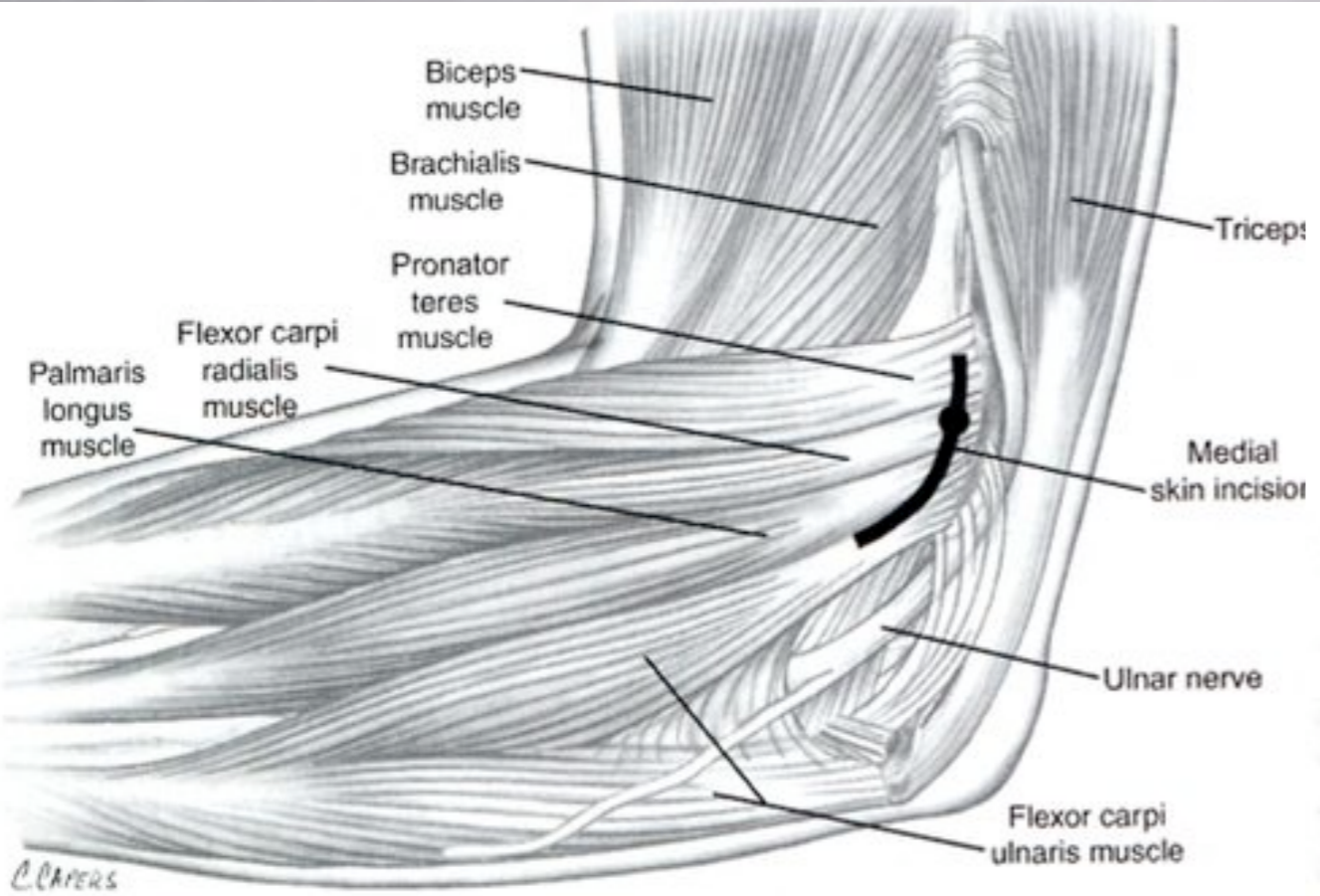


# Traitement médical = la base

- “Repos”, AINS, Orthèses, agents physiques
- Conseils sportifs (échauffement, étirement, travail isométrique, glace)
- IF si la douleur persiste









Neurolyse parfois associée si  
souffrance nerveuse et/ou  
instabilité du nerf





# Résultats

- Plutôt bons ( $\approx$  80-90%) chez les athlètes
- Sans lésions nerveuses associées ( $\approx$  50-60% de bons résultats)



# Epicondylite





# “Tennis elbow”

- 10 à 50% des joueurs de tennis amateurs
- Autour de la quarantaine
- Souffrent ou souffriront d’un “tennis elbow”
- La moitié 6 mois, l’autre moitié 2 ans 1/2





# Que dire que vous ne sachiez déjà ?

- Etre certain du diagnostic !
- Il n'existe aucune donnée scientifique validée sur la physiopathologie ou les traitements médicaux !
- Que très peu ( $< 10\%$ ) nécessiteront un geste chirurgical, technique pas plus validée que les autres !



- Il n'est pas nécessaire de jouer au tennis pour souffrir du coude (95% des patients ne savent pas tenir une raquette)
- 1 à 3% de la population





# Diagnostic

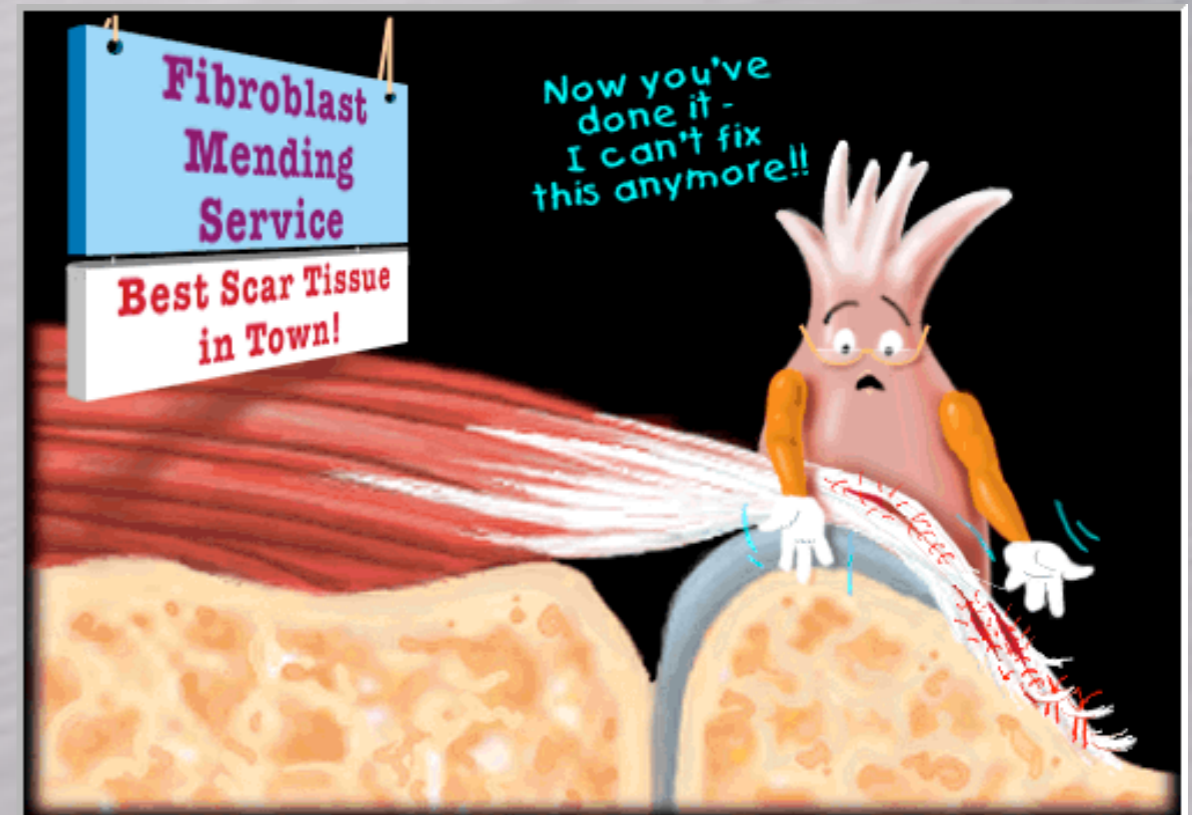
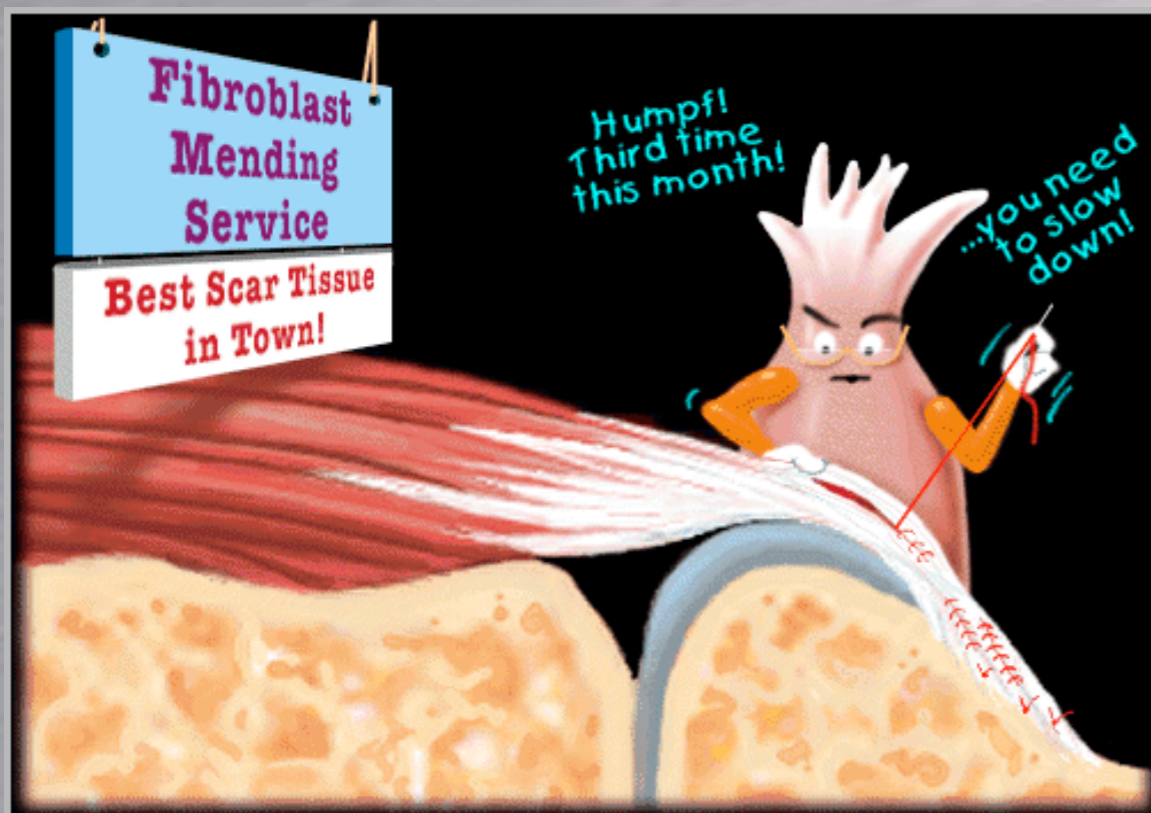
- Chez les athlètes, seuls les tennismen souffrent d'un "tennis elbow" (baseball, lancer)
- La douleur apparaît lors du revers
- Contraintes excentriques sur des muscles contractés
- Le coude étant en extension-supination





# Physiopathologie

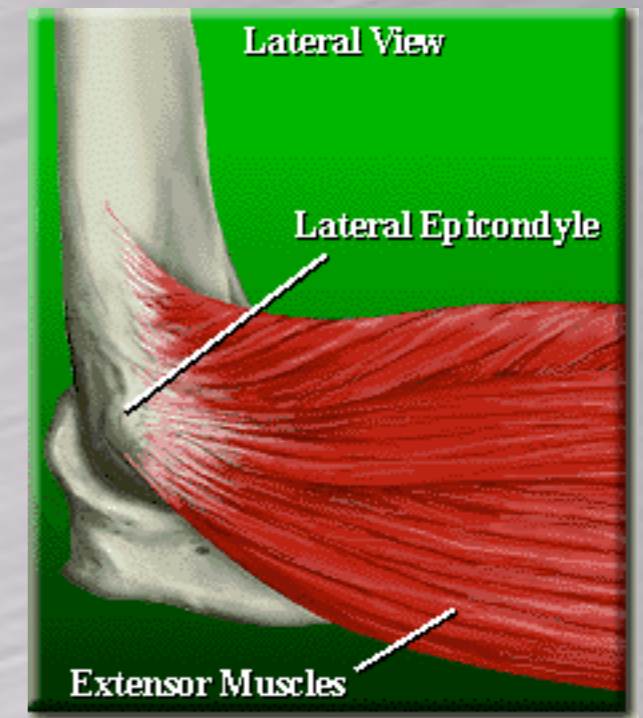
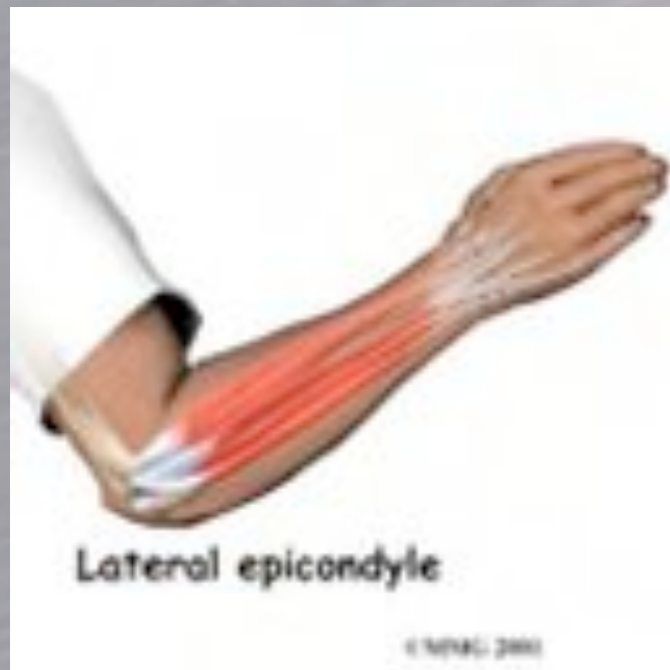
- Inconnue
- “Angiofibroblastic tendinosis”





# Diagnostic +

- Douleur externe, sur l'insertion du tendon conjoint





# Diagnostic +

- ↗ extension (supination) contrariée du poignet, coude en extension et pronation





# Diagnostic +

- ↗ extension  
contrariée du majeur,  
coude en extension  
et pronation ≠  
souffrance NIOP





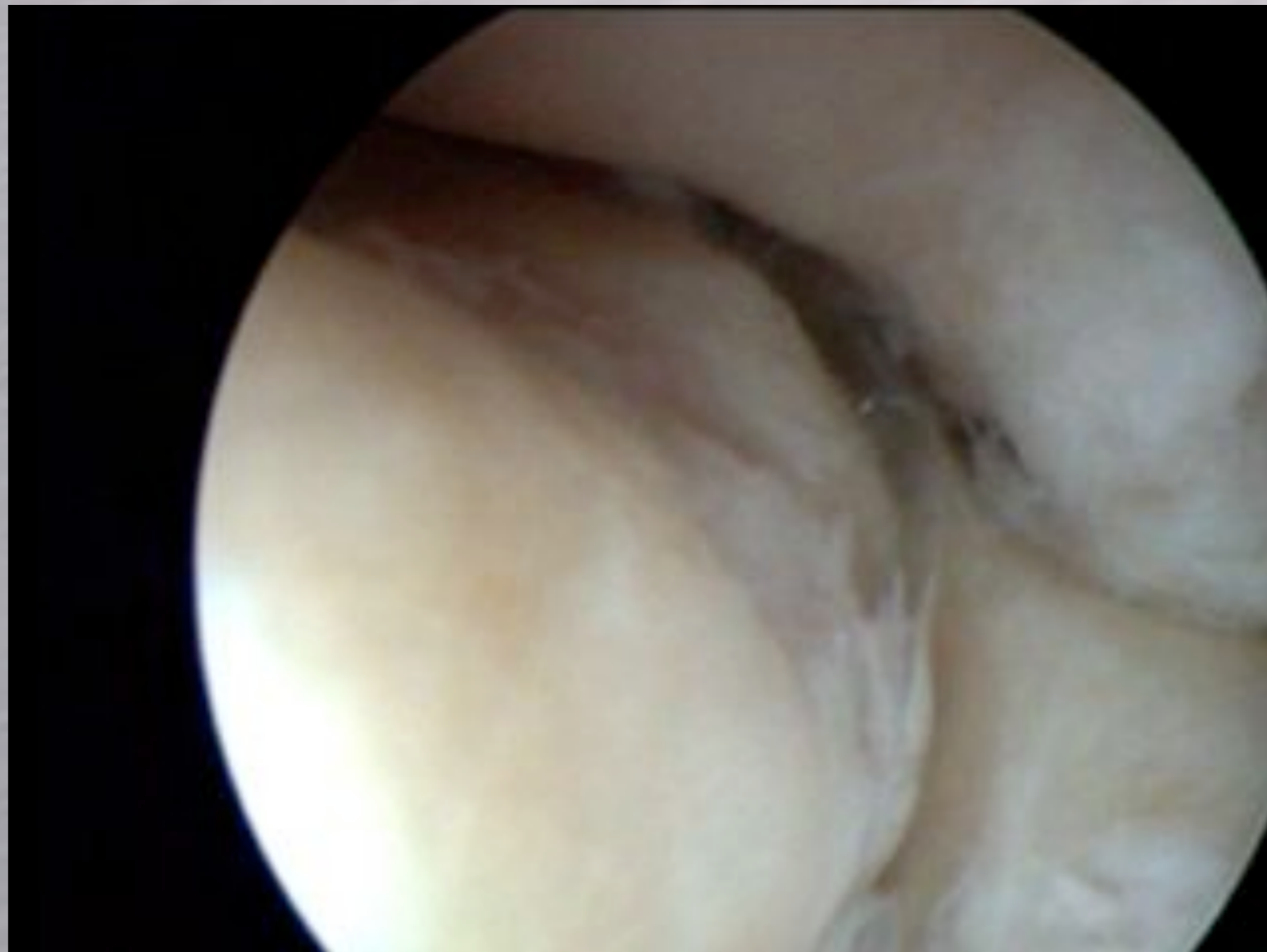
# Diagnostic +

- Douleur externe, sur l'insertion du tendon conjoint
- ↗ extension (supination) contrariée du poignet, coude en extension et pronation
- Parfois déficit d'extension du coude



# Diagnostic associé/différentiel ?

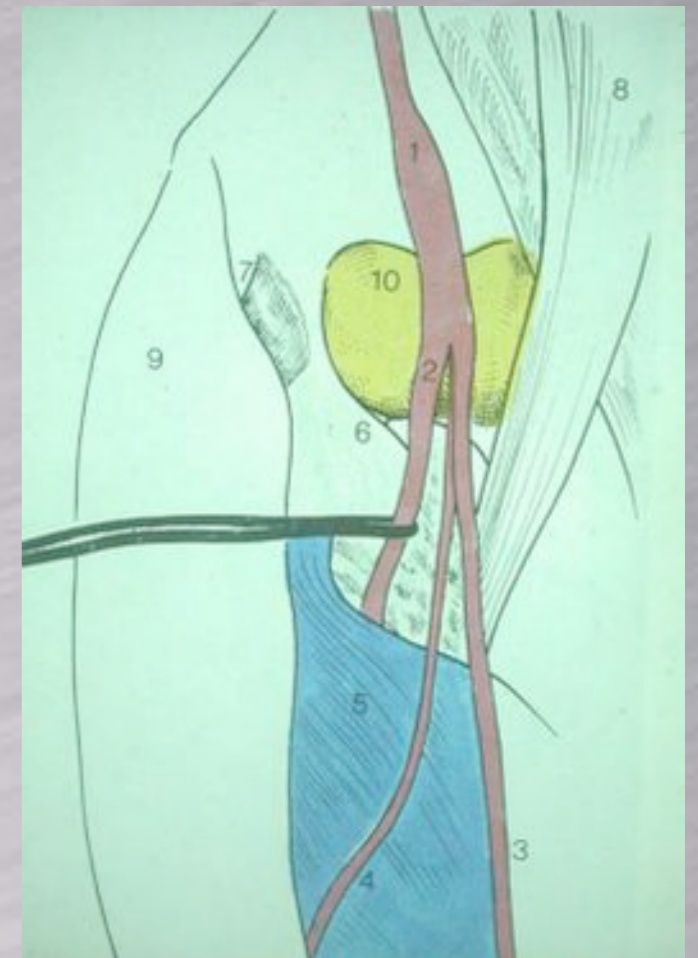
- Atteinte intra-articulaire ?
  - 11% dans la série opératoire de Nirschl
  - 60% dans la série arthroscopique de Baker





# Diagnostic associé/différentiel ?

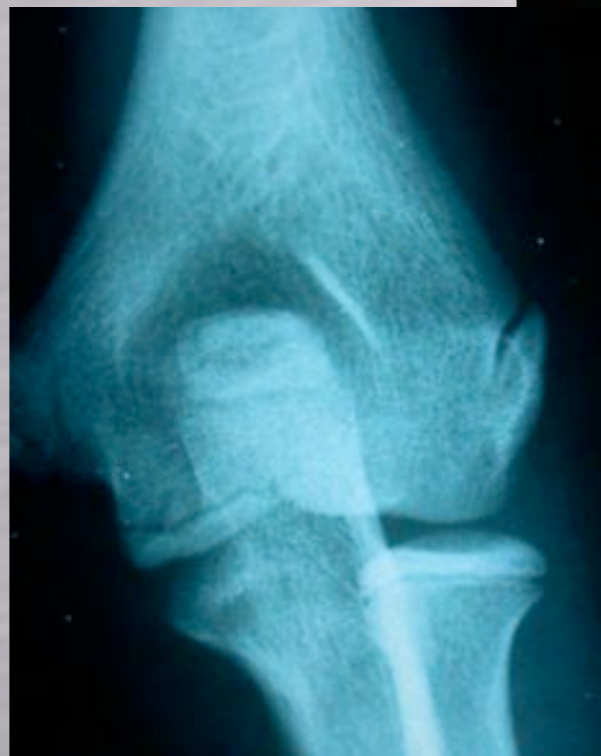
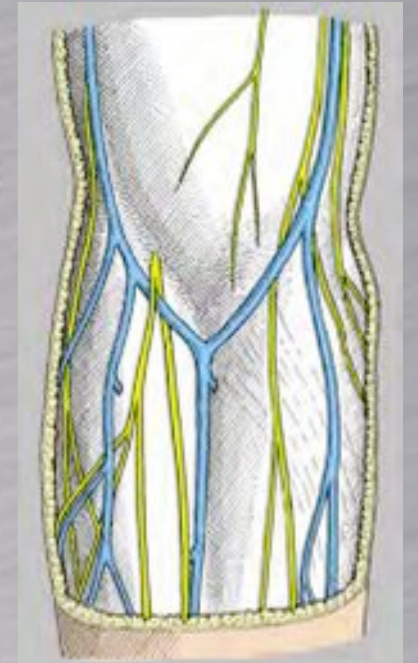
- Atteinte du nerf radial ?
  - 5% maximum des cas
  - Présentation différente (siège des douleurs, horaires)
  - Notion de mvts répétés de supination
  - EMG + (?)





# Diagnostics différentiels

- Neurologique
- Musculaire
- Ostéo-articulaire
- Vasculaire
- Autres ...





# Traitement

- “facts, myths and voodoo”
- “is there any science out here ?”
- Tout a été écrit, y compris son contraire, les résultats sont “bons” dans 80% des cas



# Traitement médical ?

- Modification sportive (grip, poids raquette, poids en tête, tension du cordage,...)
- Limitation des activités physiques
- Orthèses
- Rééducation (MTP, auto-kiné,...)
- Infiltrations
- Acupuncture, ostéopathie
- Ondes de choc
- Trinitrine, Injection de sang autologue, Botox...



A essayer  
plusieurs mois



# Chez le sportif

- 56% des joueurs reprennent à 6 mois,
- 77% à 1 an,
- 90% à 4 ans pratiquent le tennis

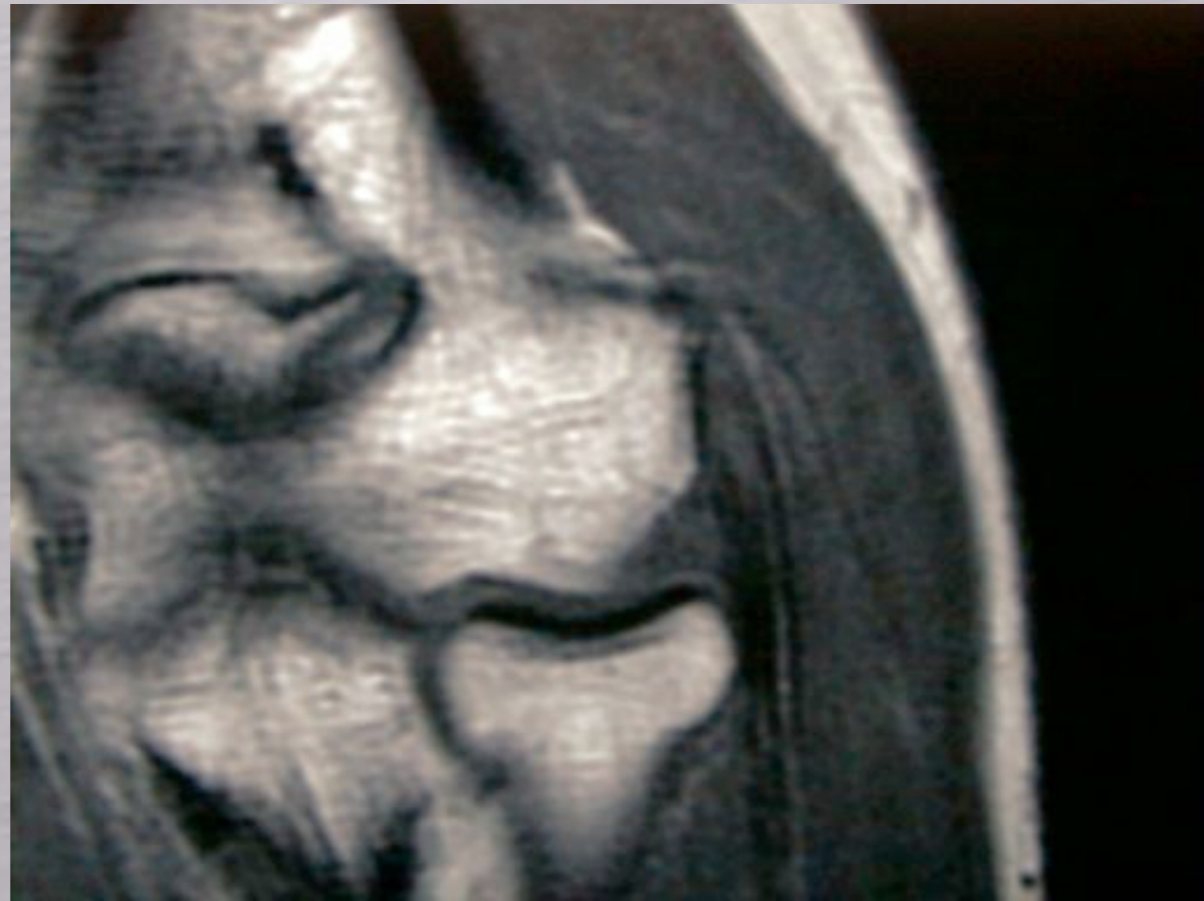


# En cas d'échec du TTT médical

- Reposer le diagnostic
- Imagerie ?
  - Echographie +++
  - IRM
  - Les radios standards sont faites au début !
- Proposer la chirurgie





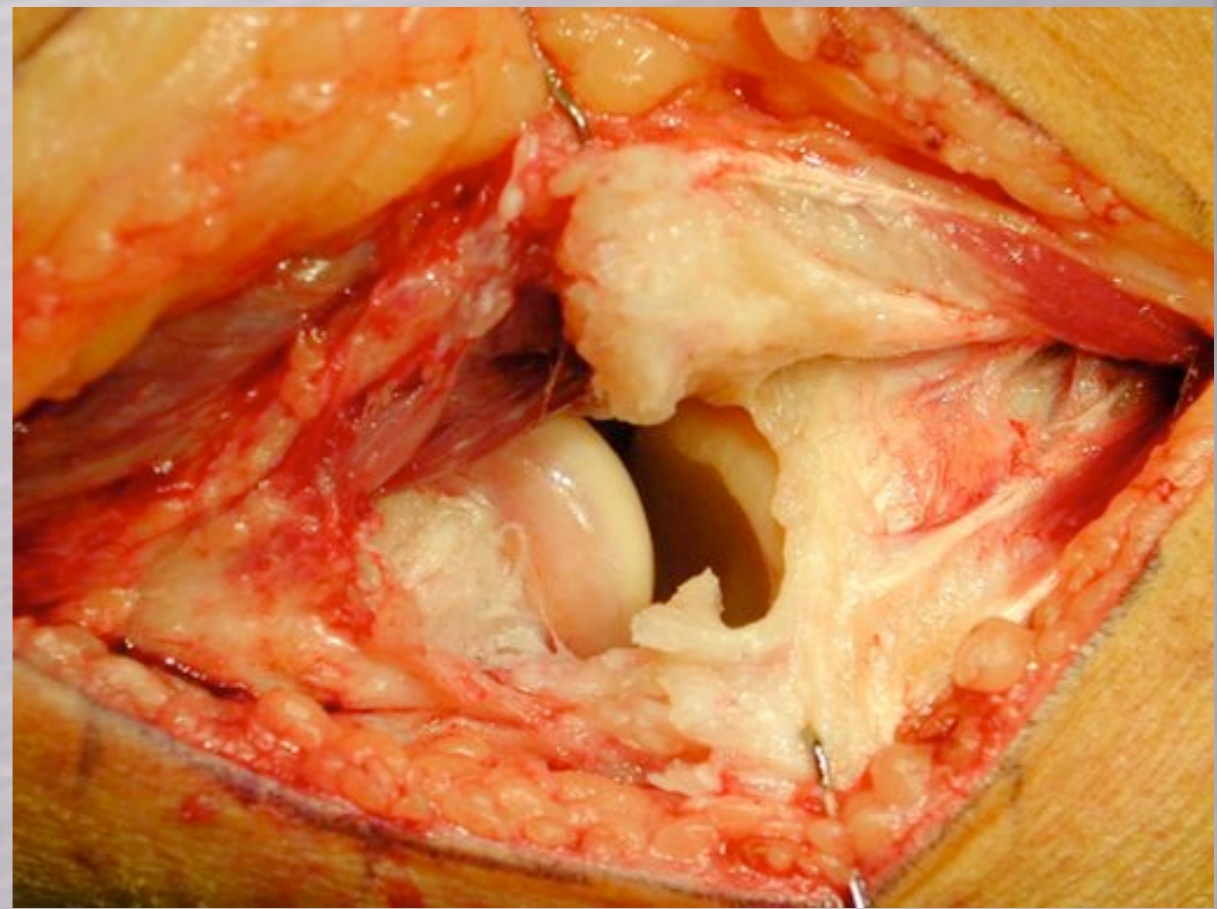
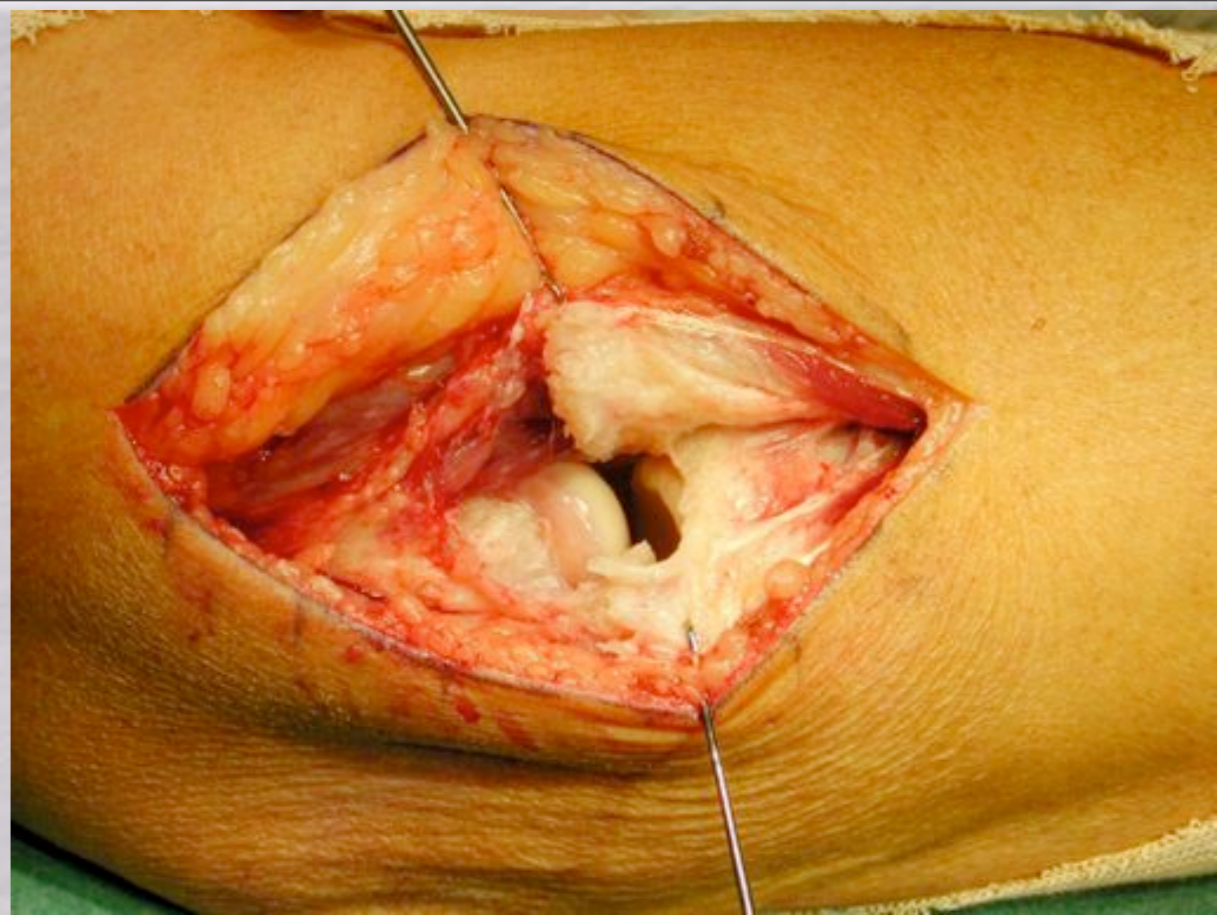
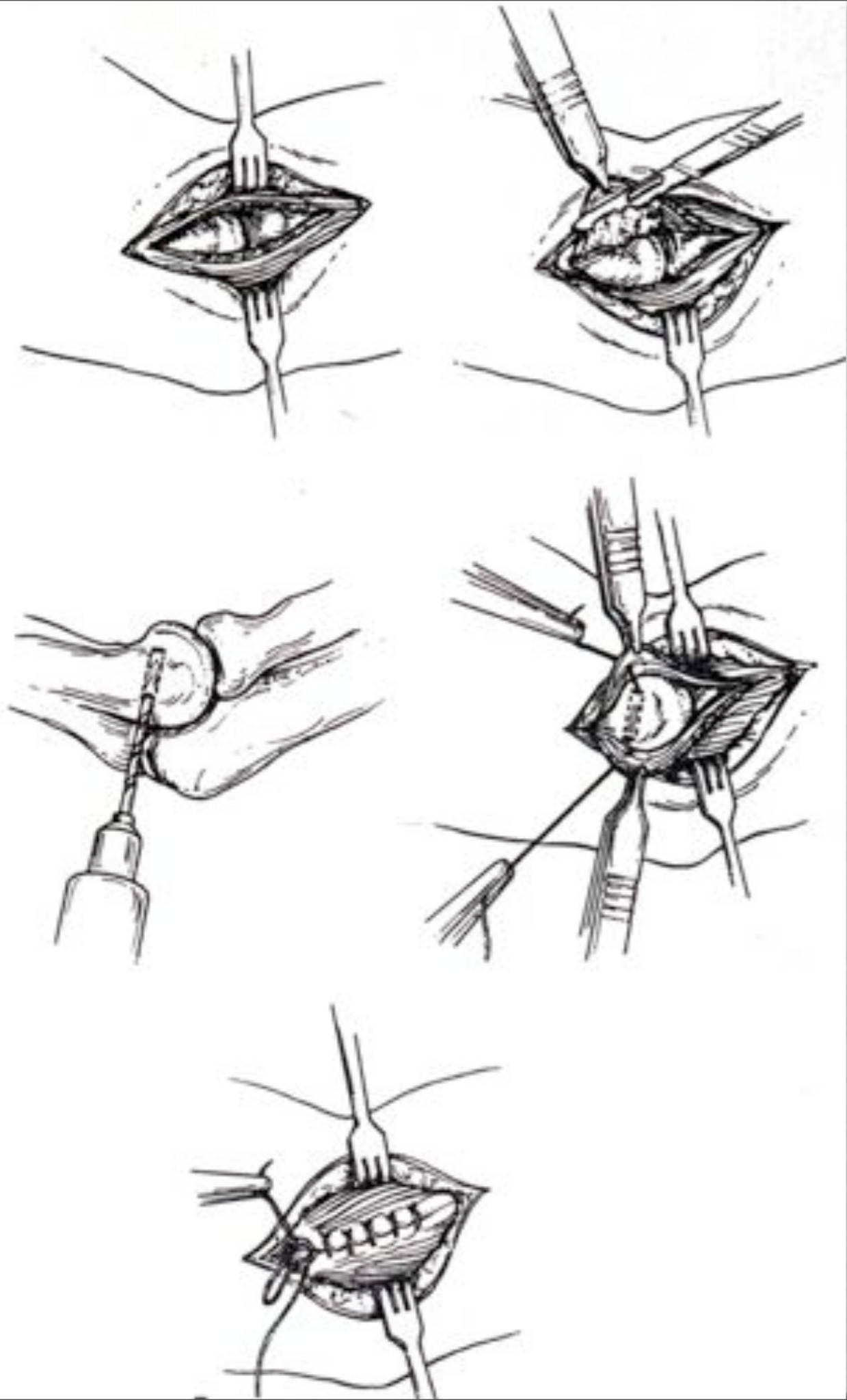




# Le TTT chirurgical

- Section/désinsertion du tendon conjoint
  - Per-cutané
  - Ciel ouvert
  - Arthroscopie
- Variantes multiples en fonction des gestes associés (neurolyse du radial, ouverture articulaire, dénervation épicondyle, plasties musculaires),







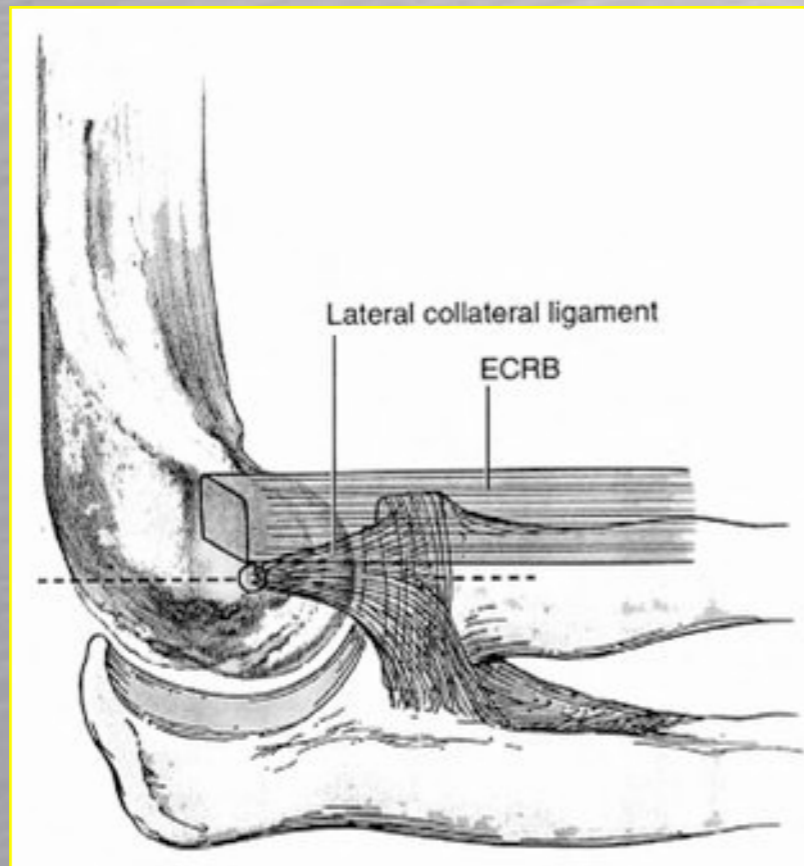
# Le traitement arthroscopique ?

- Introduction en 1993, puis 1995 (en Anglais) d'un traitement endoscopique
- Introduction en 1998-2000 d'un traitement arthroscopique





- L'extensor carpi radialis brevis s'insère sur l'épicondyle juste au dessus du ligament annulaire



- Son insertion arthroscopique est parfaitement visible



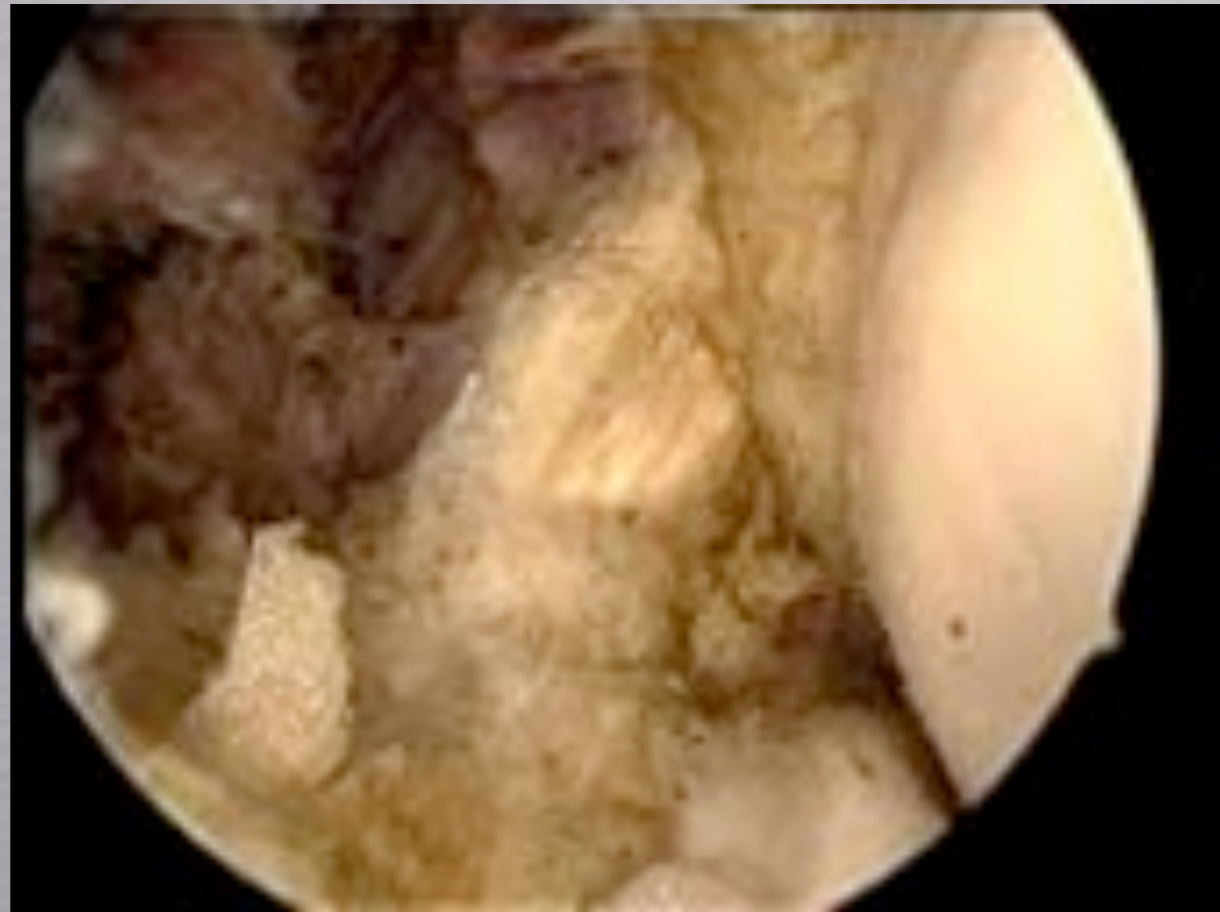
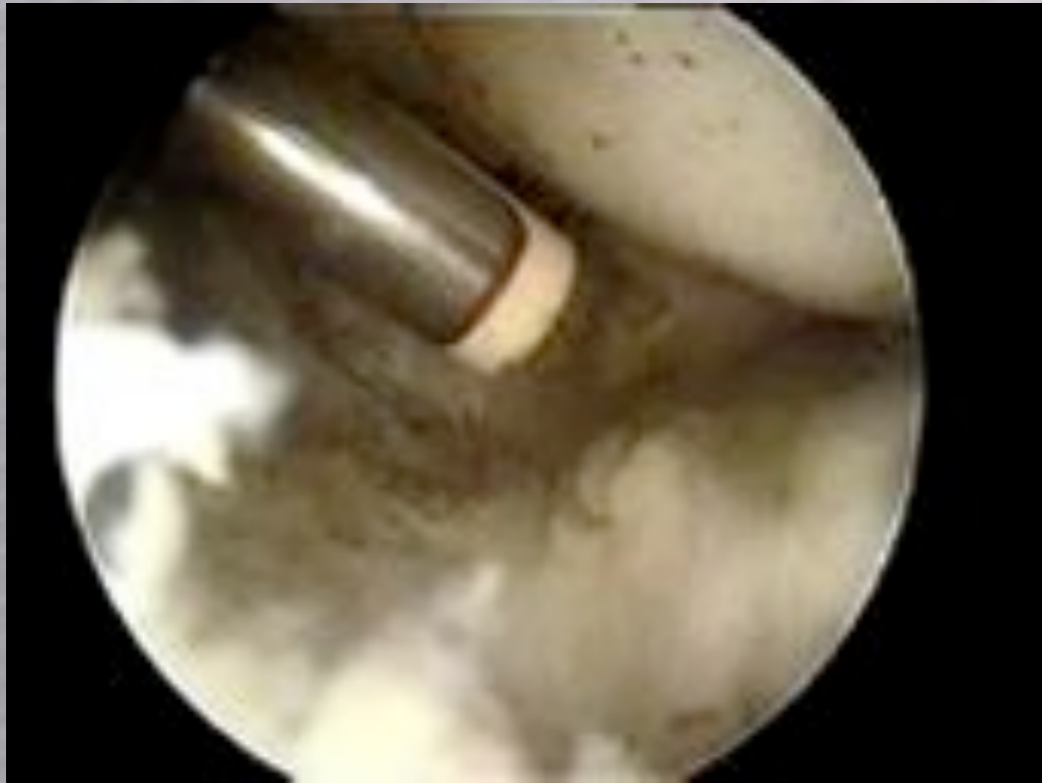
- Sa désinsertion arthroscopique est possible



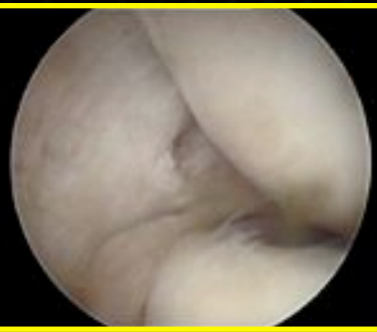
- Arthroscopie du coude
- Prone position de Poehling











	n	FU	Résultats
Baker, 2000	42/13	2	95% améliorés, Douleur 1,9 (sport), RTW 2,2 S
Owens, 2001	16/12	1	Douleur (sport) 3,25 -RTW 6 J
Peart, 2004	33	?	72% de bons/excellents
Sennoune, 2005	14	1	9 bons/excellents, 1 moyen, 4 échecs
Mullet, 2005	30	2	28/30 guéris en 2 semaines, RTW 7 J



**Merci de votre  
attention**