

Poignet dorsal dans la maladie rhumatoïde

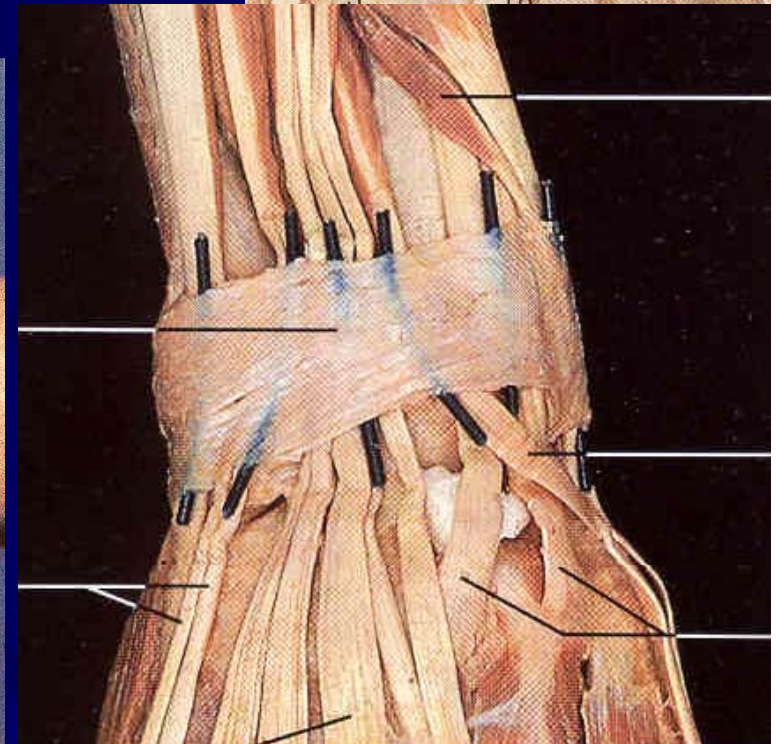
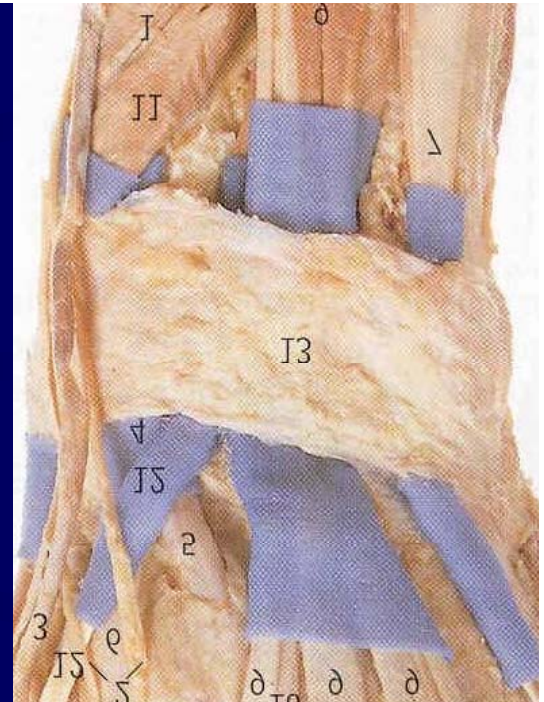
C Fontaine, C Chantelot (Lille)

Généralités

- Atteinte fréquente du poignet : 65 à 85 %
- Retentissement sur l'appréhension et la pronation-supination
- Trois éléments :
 - Ténosynovite des extenseurs
 - Atteinte de l'articulation radio-ulnaire distale
 - Atteinte des articulations radio-carpienne et médiocarpienne

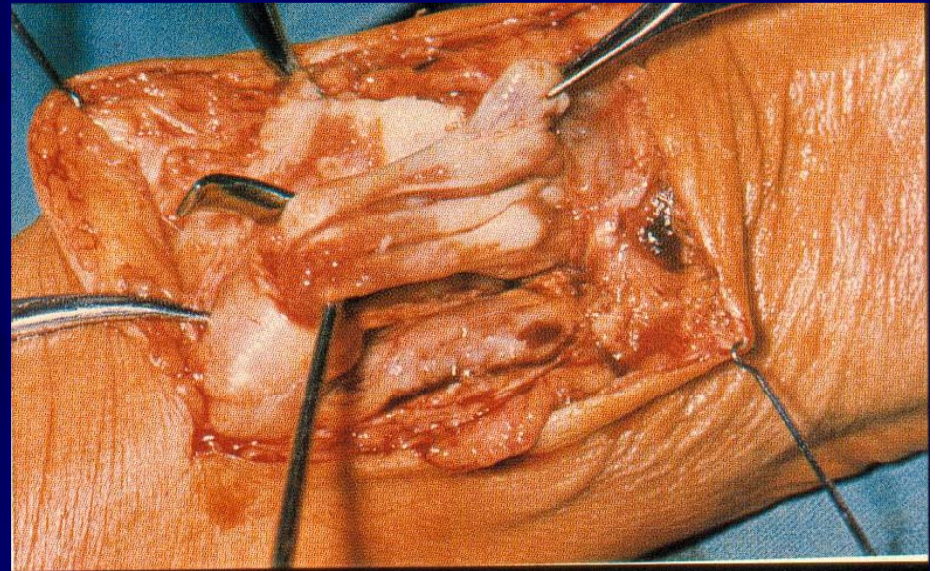
Ténosynovite des extenseurs

- Inflammation des gaines synoviales de tout ou partie des 6 compartiments dorsaux du poignet



Ténosynovite des extenseurs

- La ténosynovite des extenseurs joue un double rôle dans la genèse des ruptures tendineuses
 - Agression directe du tendon par la synoviale
 - Ischémie du tendon à effet volume dans une coulisse inextensible



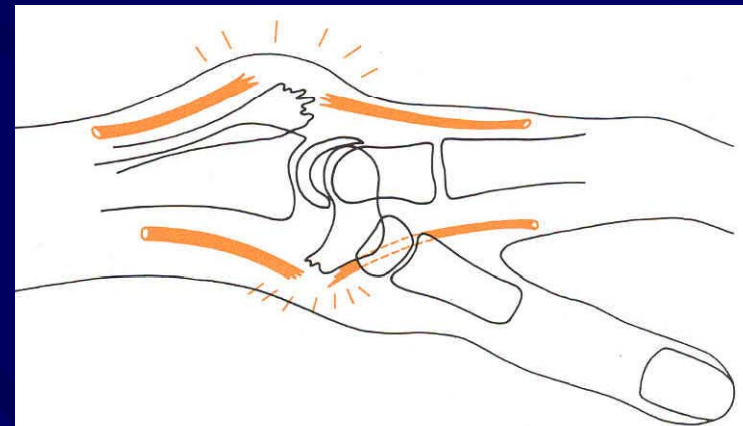
Atteinte radio-ulnaire distale

- La synovite distend les moyens de de la RUD = TFCC
 - Disque articulaire = ligament triangulaire
 - Ligaments radio-ulnaires antérieur et postérieur
 - Tendon d'extenseur ulnaire du carpe et sa gaine
- Luxation dorsale progressive de la tête ulnaire: *caput ulnae syndrome* de Backdahl (ou luxation palmaire progressive de l'extrémité distale du radius)



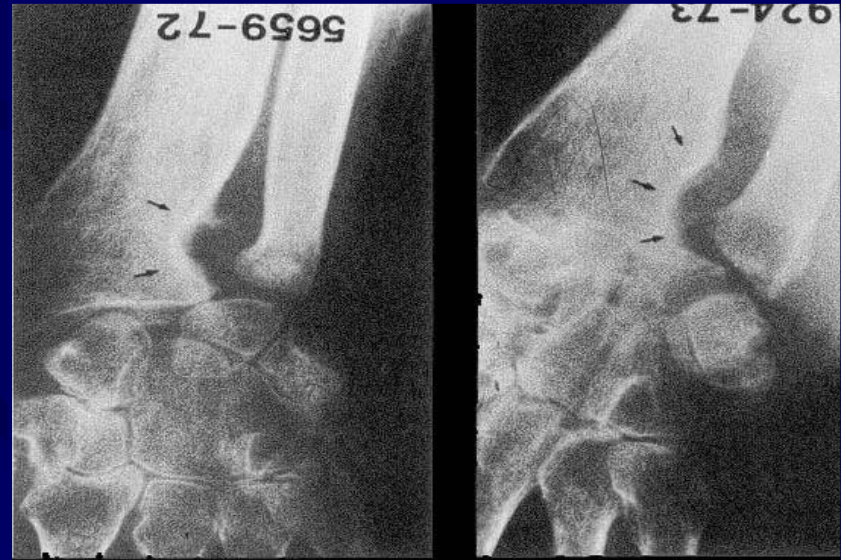
Atteinte radio-ulnaire distale

- La synovite ronge l'extrémité distale de l'ulna et y crée des aspérités sur lesquelles viennent frotter les tendons extenseurs les plus ulnaires:
 - Extenseur propre du petit doigt
 - Extenseur des doigts, du V au II
- Elle participe à la genèse des ruptures tendineuses



Atteinte radio-ulnaire distale

- La synovite ronge l'extrémité distale du radius au niveau de l'incisure ulnaire
- Signe de Freiberg ou « *scallop sign* » annonciateur de rupture extenseur (O. Benoit)



Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- La synovite distend les ligaments périphériques des articulations radio-carpienne et médiocarpienne
- Sous l'effet des forces de compression axiale (appui sur la main, contraction des muscles longs) le carpe suit une maison de la surface carpienne du radius et glisse en avant et en dedans
- Translation ulnaire +/- subluxation antérieure du carpe

Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- Translation ulnaire du carpe
 - Atteinte du carrefour RUD
 - Distension de la fronde de Kuhlmann : lig. radio-luno-triquétral palmaire et lig. radio-luno-triquétral dorsal (ou lig. radio-carpien dorsal)



Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- Translation palmaire du carpe suivant la pente du radius
 - Distension capsulo-ligamentaire
 - Eculement de la marge antérieure du radius



Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- La synovite distend les ligaments périphériques des articulations radio-carpienne et médiocarpienne
- Les ligaments insérés sur l'os se distendent moins vite que ceux insérés sur le disque articulaire RUD
- Supination du carpe sous le radius

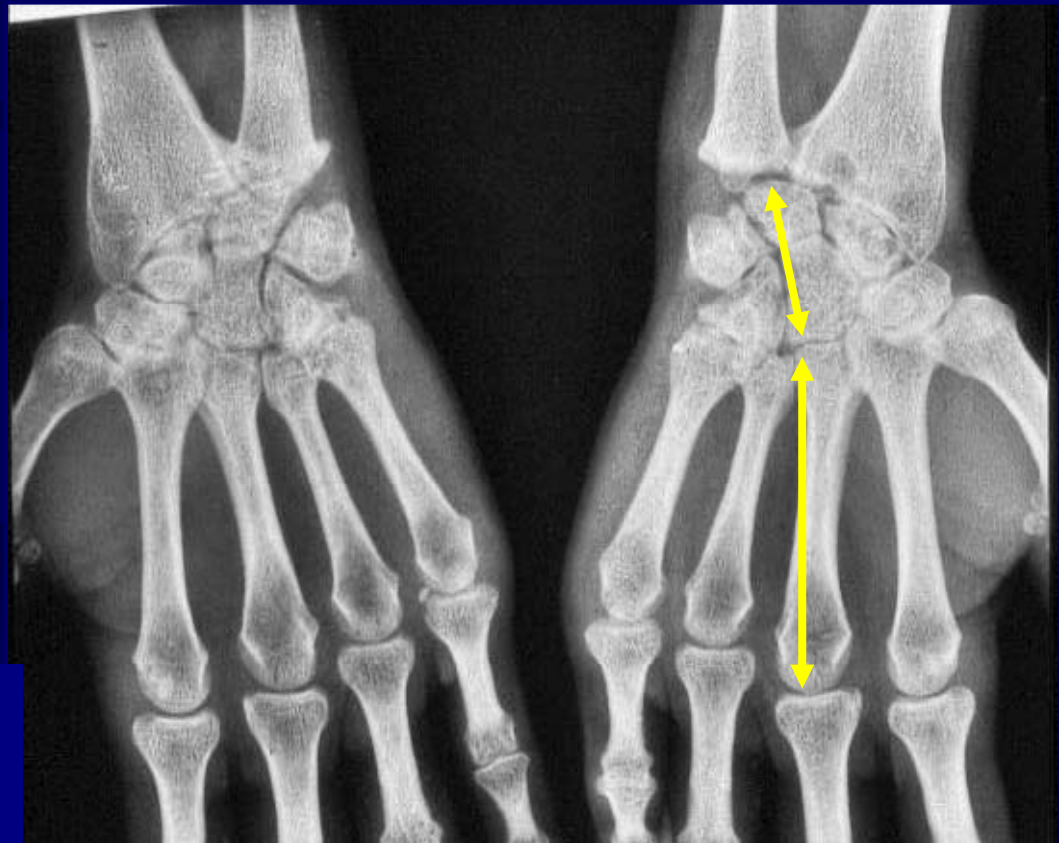
Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- La synovite distend les ligaments périphériques des articulations radio-carpienne et médiocarpienne
- Parfois atteinte des ligaments de la médiocarpienne



Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

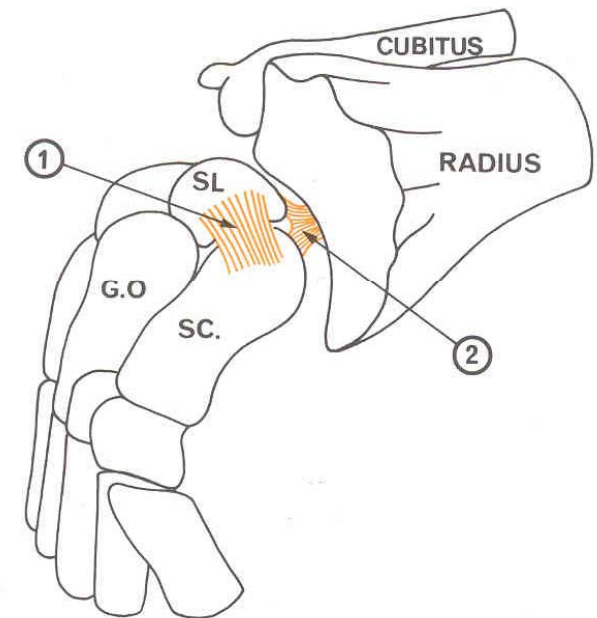
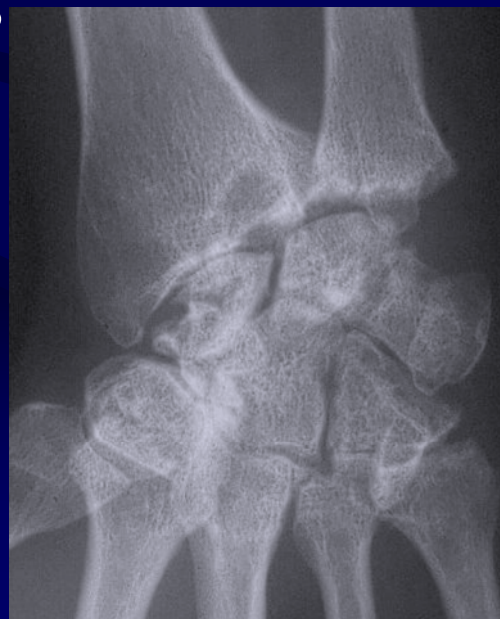
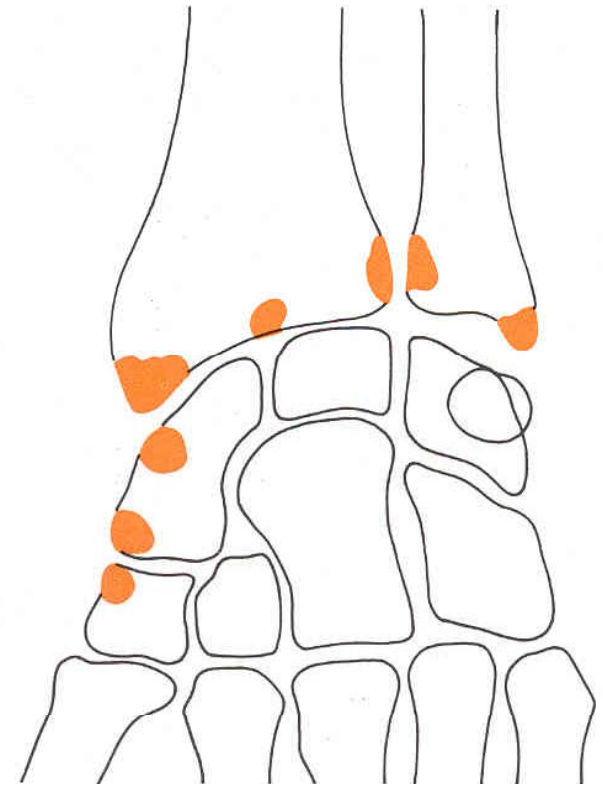
- La synovite distend les ligaments interosseux
 - Scapho-lunaire
 - Luno-triquétral ou triquétro-lunaire
- Ruptures fréquentes du ligament scapho-lunaire et collapsus du carpe



**Indice de Mac Murtry =
Hauteur du carpe/M3 (0,54)**

Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- La synovite creuse des géodes dans l'extrémité distale du radius et les os du carpe, là où la synoviale s'attache sur l'os

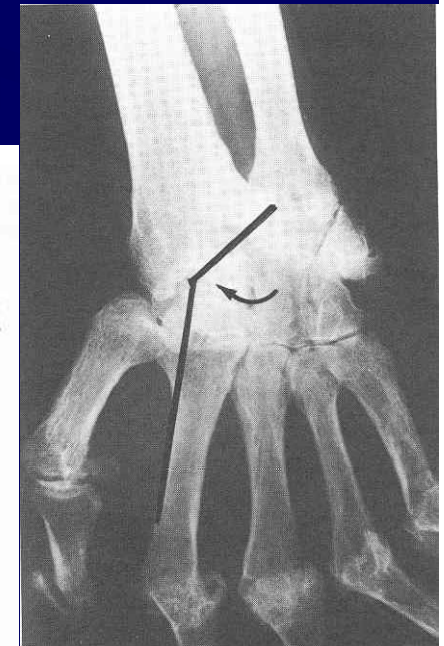
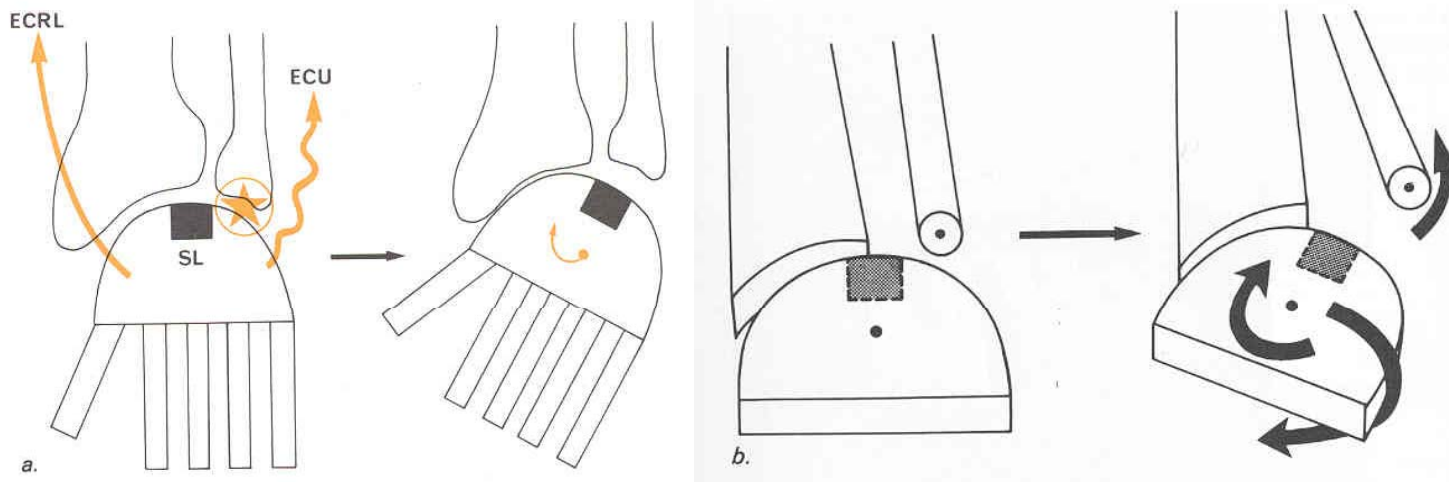


Atteinte radio-carpienne et médiocarpienne

- La translation ulnaire du carpe sous le radius et les déséquilibres tendineux provoquent des déformations dans le plan frontal
 - Inclinaison radiale du carpe, la plus fréquente
 - Exilés en ulnaire du carpe

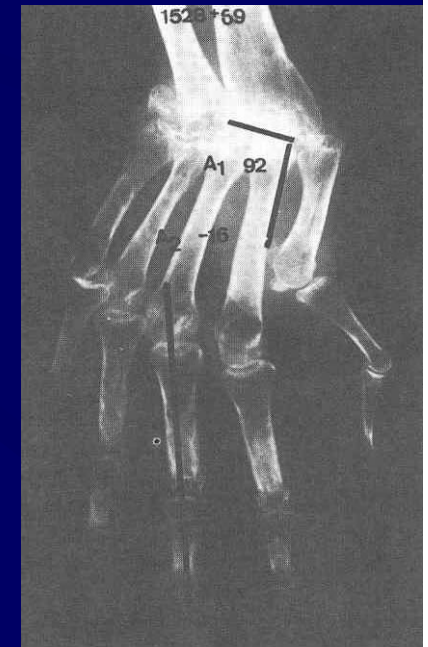
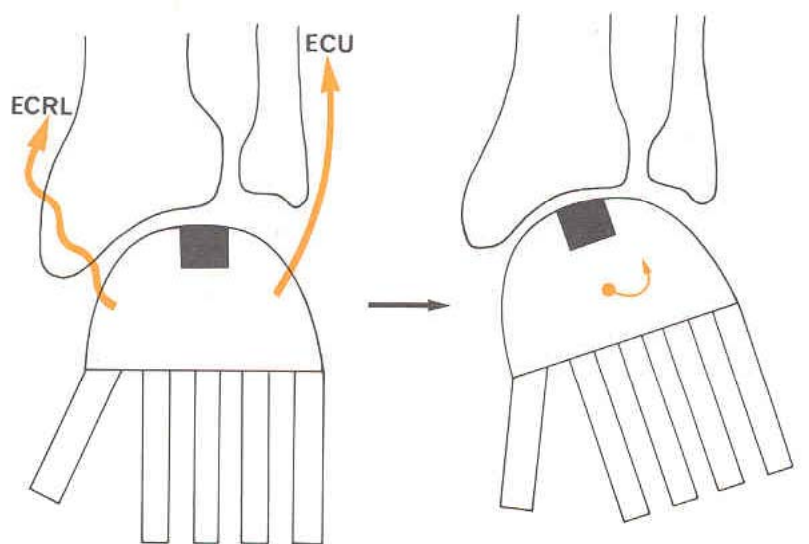
Inclinaison radiale du carpe

- Déformation la plus fréquente
- Favoriserait la déviation ulnaire des doigts longs (phénomène du zigzag)

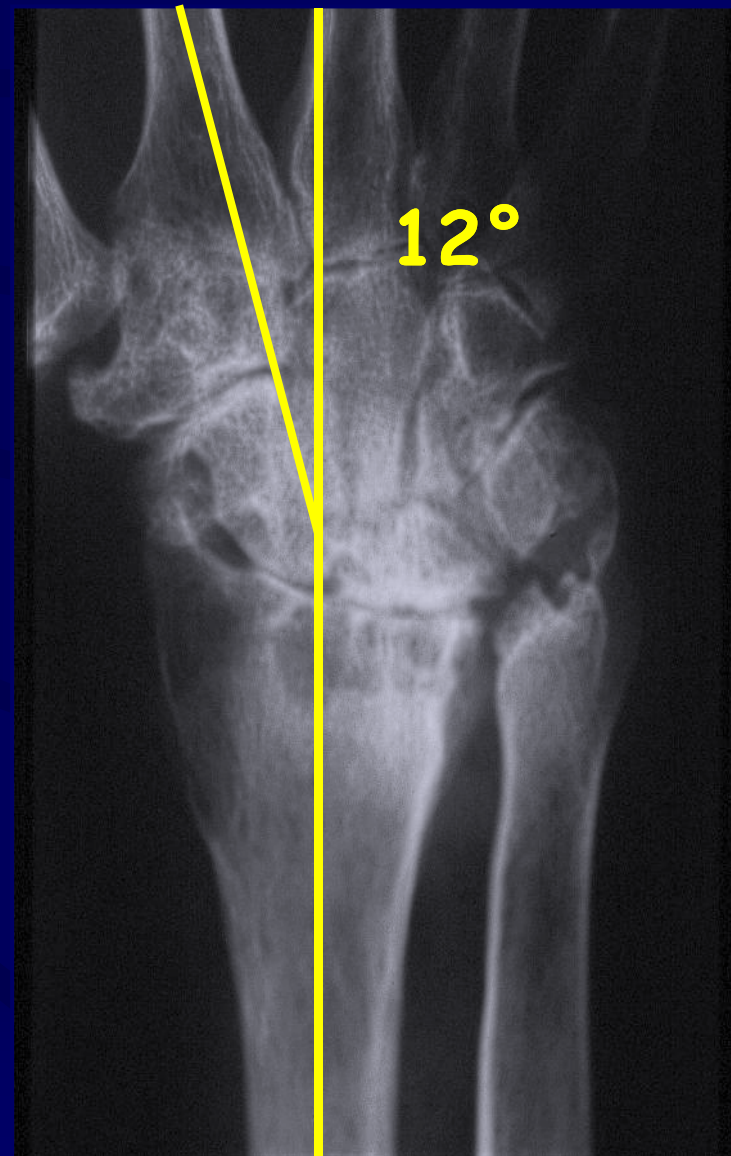
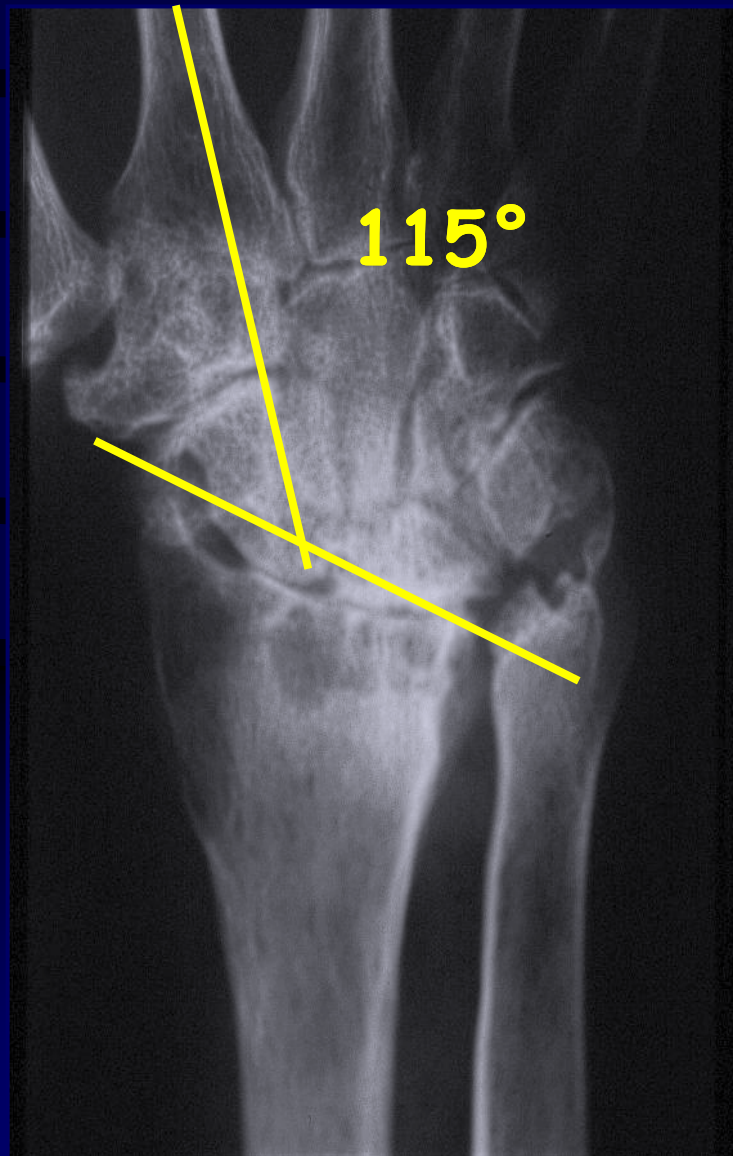


Inclinaison ulnaire du carpe

- Déformation la moins fréquente
- Favoriserait la déviation radiale des doigts longs (phénomène du zigzag)



Mesure de l'angle de Shapiro

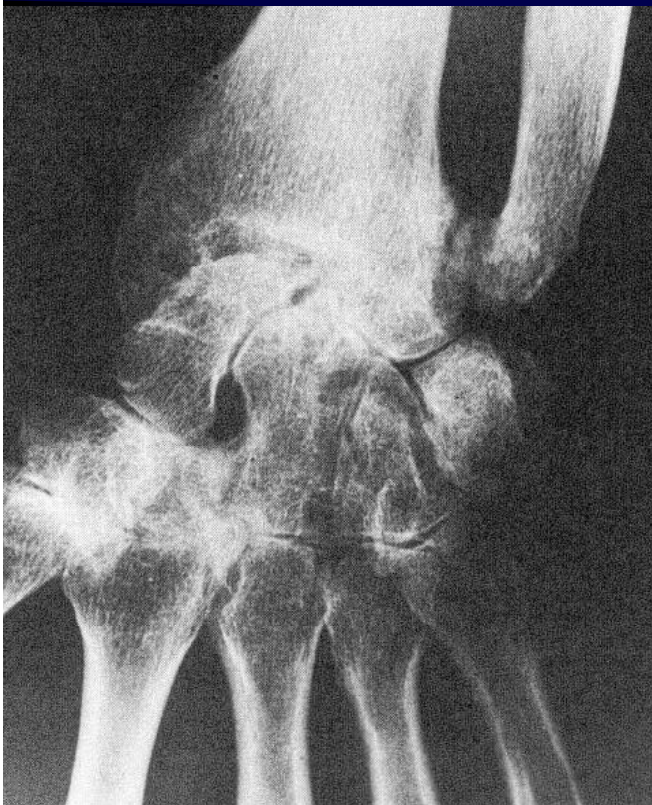


Classification de Larsen modifiée Bichat (1992)

Stade 0	Pas de modification radiologique visible
Stade I	Gonflement articulaire des parties molles Déméralisation Pincement débutant de l'interligne
Stade II	Pincement minimum des interlignes. Erosions marginales. Carpite avec instabilité intracarpienne. Tendance à l'inclinaison radiale. Radio-ulnaire distale subluxée ou luxée
Stade III	Pincements articulaires nets sans disparition des interlignes. Carpite radio-carpienne et médiocarpienne avec géodes. Instabilité dans le plan frontal (glissement ulnaire et inclinaison radiale) mais pas ou peu d'instabilité sagittale. Luxation radio-ulnaire distale
Stade IV	Disparition d'un ou plusieurs interlignes radio-carpiens ou médiocarpiens. Luxation radio-ulnaire distale Stade IVa = forme instable (plan frontal =++ et degrés d'importance croissante dans le plan sagittal) Stade IVb =forme stable soit par fusion spontanée radio-lunaire soit par impaction du scaphoïde dans le radius
Stade V	Disparition de tous les interlignes avec destruction articulaire Luxation radio-ulnaire distale Va =forme instable avec dislocation Vb=forme stable avec fusion spontanée radio-carpienne

Classification évolutive de B. Simmen

- Modes évolutifs
 - Pseudo-arthrose
 - Arthritique
 - Mutilante

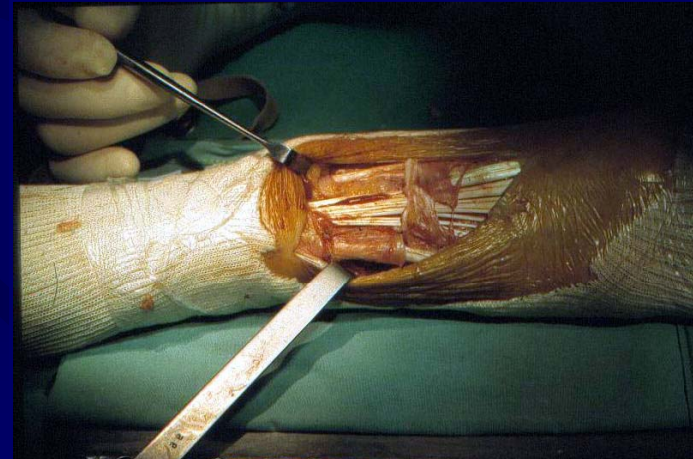
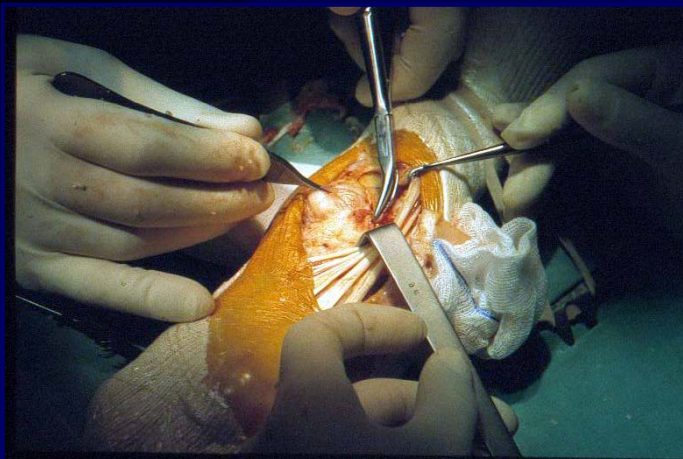
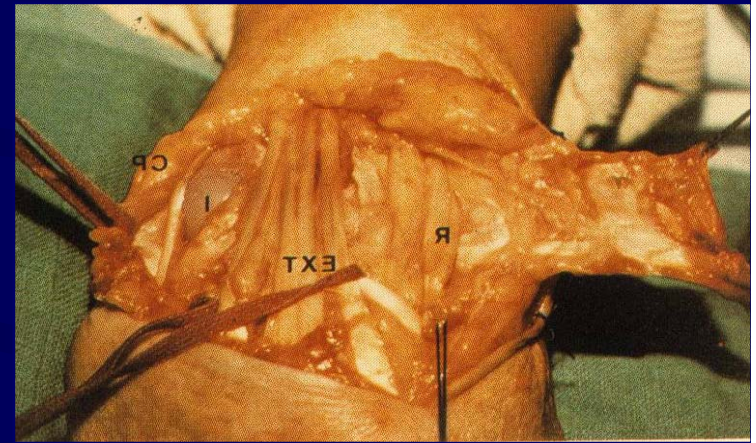


Traitement conservateur

- Suivi pluridisciplinaire : rhumatologue, médecin physique ou kiné, chirurgien
- Traitement de fond
- Destruction locale de la synoviale
 - Corticoïdes retard
 - Isotopes
- Attelles de repos tentant de prévenir l'apparition ou l'aggravation des déformations
- Économie articulaire avec ancillaires adaptés

Traitement de la ténosynovite

- Ténosynovectomie des extenseurs après ouverture successive des compartiments de 6 à 2 (rarement 1)
- Réparation des ruptures tendineuses



Traitement de la radio-ulnaire distale

- Pratiquement toujours nécessaire
- Deux possibilités
 - Résections de la tête ulnaire (Darrach)
 - Intervention de Sauvé-Kapandji



Objectif du traitement des articulation radio-carpienne et médiocarpienne

- Supprimer la douleur liée au frottement des surfaces articulaires altérées
- Corriger les déformations et stabiliser le poignet
- Conserver si possible de la mobilité si certains interlignes ne sont que peu ou pas altérés

Stabilisation dans le plan frontal

- Synovectomie-réaxation-stabilisation selon Alnot
 - Synovectomie radio-carpienne et médiocarpienne
 - Intervention de Sauvé-Kapandji qui agrandit la surface carpienne du radius en dedans
 - Transfert du long extenseur radial du carpe LERC sur le court extenseur radial du carpe CERC ou l'extenseur ulnaire du carpe ECU



Stabilisation dans le plan sagittal

- Il n'y a pas de geste ligamentaire qui puisse stabiliser le poignet dans le plan sagittal
- La stabilisation sagittale fait appel à une arthrodèse
 - Limitée si possible
 - Radio lunaire (Chamay)
 - Radio-scapho-lunaire
 - Totale si nécessaire

Arthrodèse radio-lunaire

- C'est un mode évolutif spontané du poignet rhumatoïde
- Elle stabilise le carpe sous le radius, même s'il y a des lésions associées du ligament scapho-lunaire



Arthrodèse radio-scapho-lunaire

- Elle n'est envisagée qu'en cas un sévère du compartiment radio-scaphoïdien avec respect complet de la médiocarpienne
- Elle est relativement enraidissante
- Un glissement ulnaire de la rangée distale du carpe sous la rangée proximale est possible



Arthrodèse totale

- Avivement de tous les interlignes du carpe
- Ostéosynthèse centromédullaire de préférence
 - Mannerfelt
 - Nalebuff

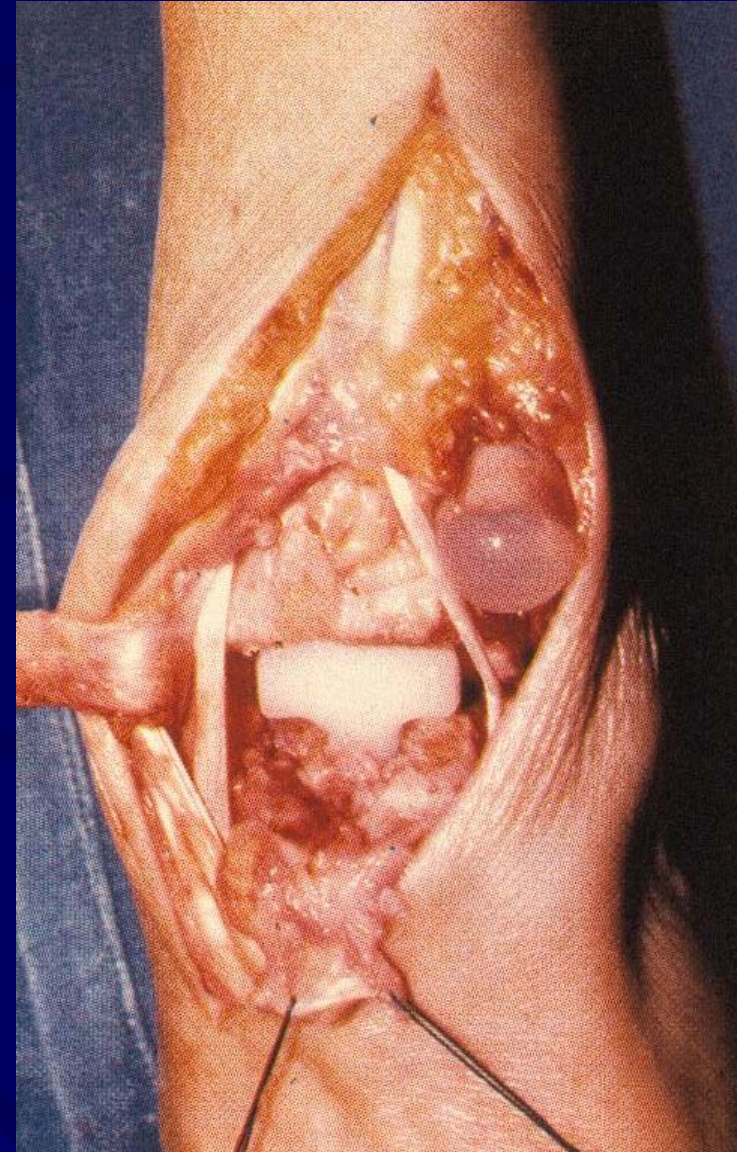


Position de l'arthrodèse

- En cas d'arthrodèse unilatérale
 - Rectitude de profil (0°) et 10° d'inclinaison ulnaire
- En cas d'arthrodèse bilatérale
 - Les deux poignets dans la même position: rectitude de profil (0°) et 10° d'inclinaison ulnaire, permettant les soins d'hygiène si les doigts longs sont sains
 - Le poignet dominant en légère extension, le poignet non dominant en légère flexion pour les soins d'hygiène

Arthroplasties prothétiques

- Implants en Silastic® de Swanson
- Actuellement abandonnées pour synovite à silicone après fragmentation



Arthroplasties prothétiques

- Véritables prothèses totales de poignet
 - Il faut un stock osseux suffisant et des moteurs
 - Pas de problèmes de stabilité de l'implant radial
 - Difficultés de stabilisation de l'implant carpien
 - Il faudrait que tous les os du carpe soient soudés les uns aux autres
 - Les tiges ou les vis longitudinales ne doivent pas dépasser l'articulation carpo-métacarpienne
 - Durée de vie ?
 - Bon alternative à l'arthrodèse totale en cas d'atteinte bilatérale symétrique

Arthroplasties prothétiques

- Prothèse GUEPAR (DePuy) abandonnée



Arthroplasties prothétiques

- Prothèse ReMotion (SBI)



Indications thérapeutiques

- Toujours la résection du nerf interosseux postérieur
- Pratiquement toujours un geste sur l'articulation radio-ulnaire distale
 - Intervention de Sauvé-Kapandji dont on ne fait pas d'arthrodèse ou de de prothèse
 - Résection de la tête ulnaire en cas d'arthrodèse partielle ou totale du poignet, en cas de prothèses
- Ténosynovectomie la plus complète possible

Indications thérapeutiques

- En l'absence d'instabilité sagittale et de gros dégâts radiographiques (jusque Larsen III, voire IV)
 - Synovectomie-réaxation-stabilisation
- En cas d'instabilité sagittale, en fonction de l'étendue des lésions articulaires (Larsen IV ou V)
 - Arthrodèse radio-lunaire
 - Arthrodèse radio-scapho-lunaire
 - Arthrodèse totale, uni- ou bilatérale
 - Prothèses uni- ou bilatérale

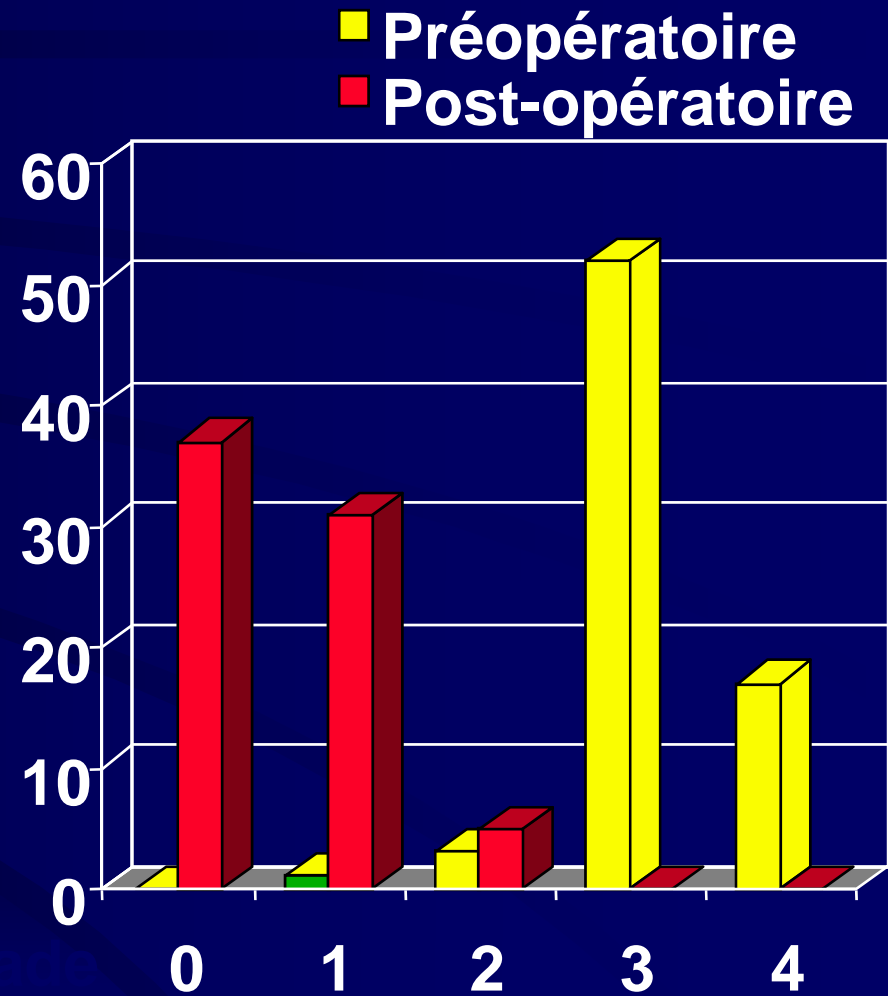
} Surtout si raideur

Résultats des synovectomies- réaxations-stabilisations

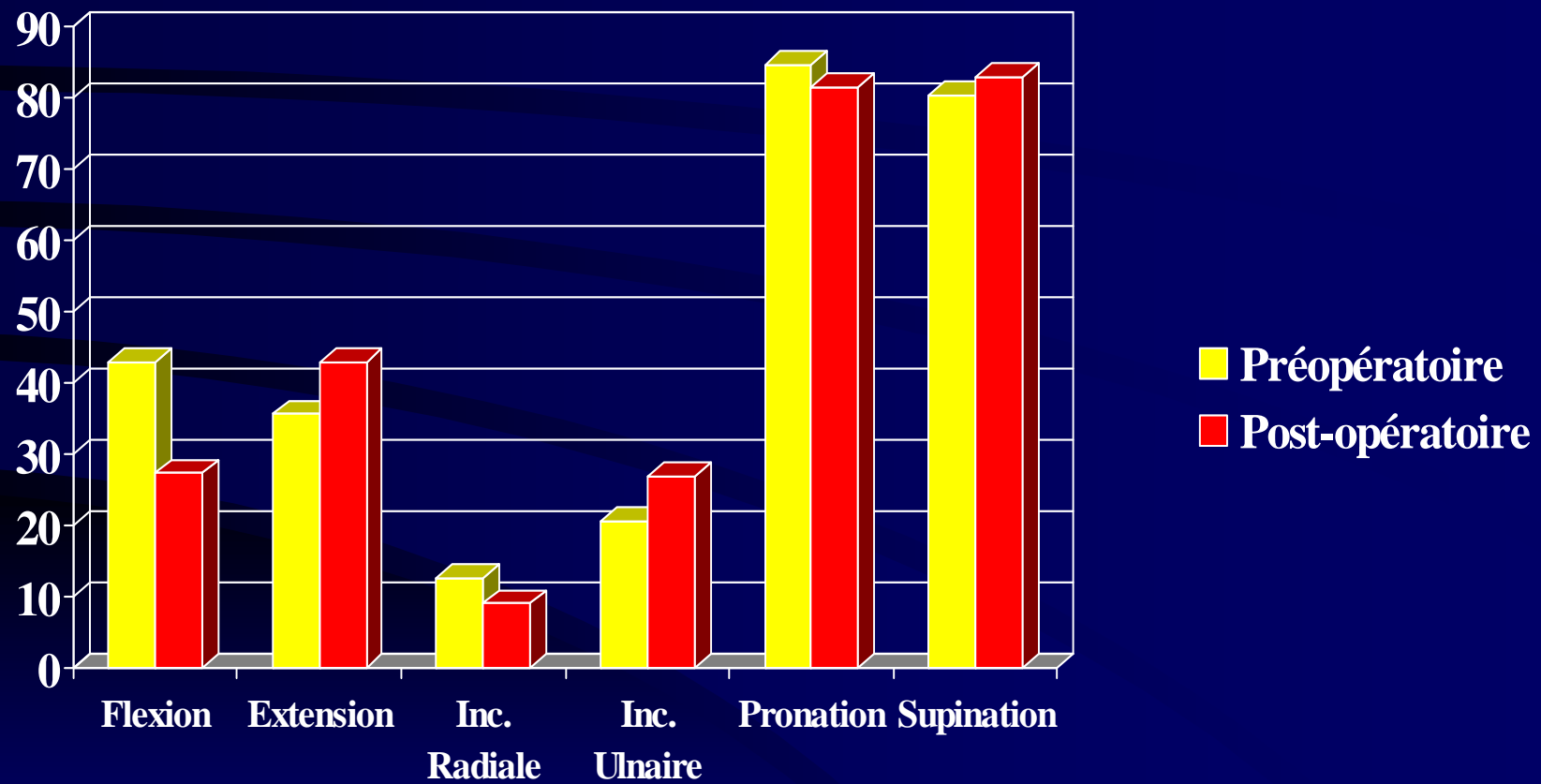
- Thèse de Christophe Chantelot
- 75 patients opérés de 1984 à 1998, dont 14 exclus (7 décédés, 5 perdus de vue, 2 arthrodèses secondaires = 61 patients (51 F, 10 H) âgés de 53 ans (24-80)
- 73 poignets revus (41 D, 32 G, 12 bilatéraux) au recul moyen de 70 mois (12-180)

Résultats des synovectomies- réaxations-stabilisations: Douleur

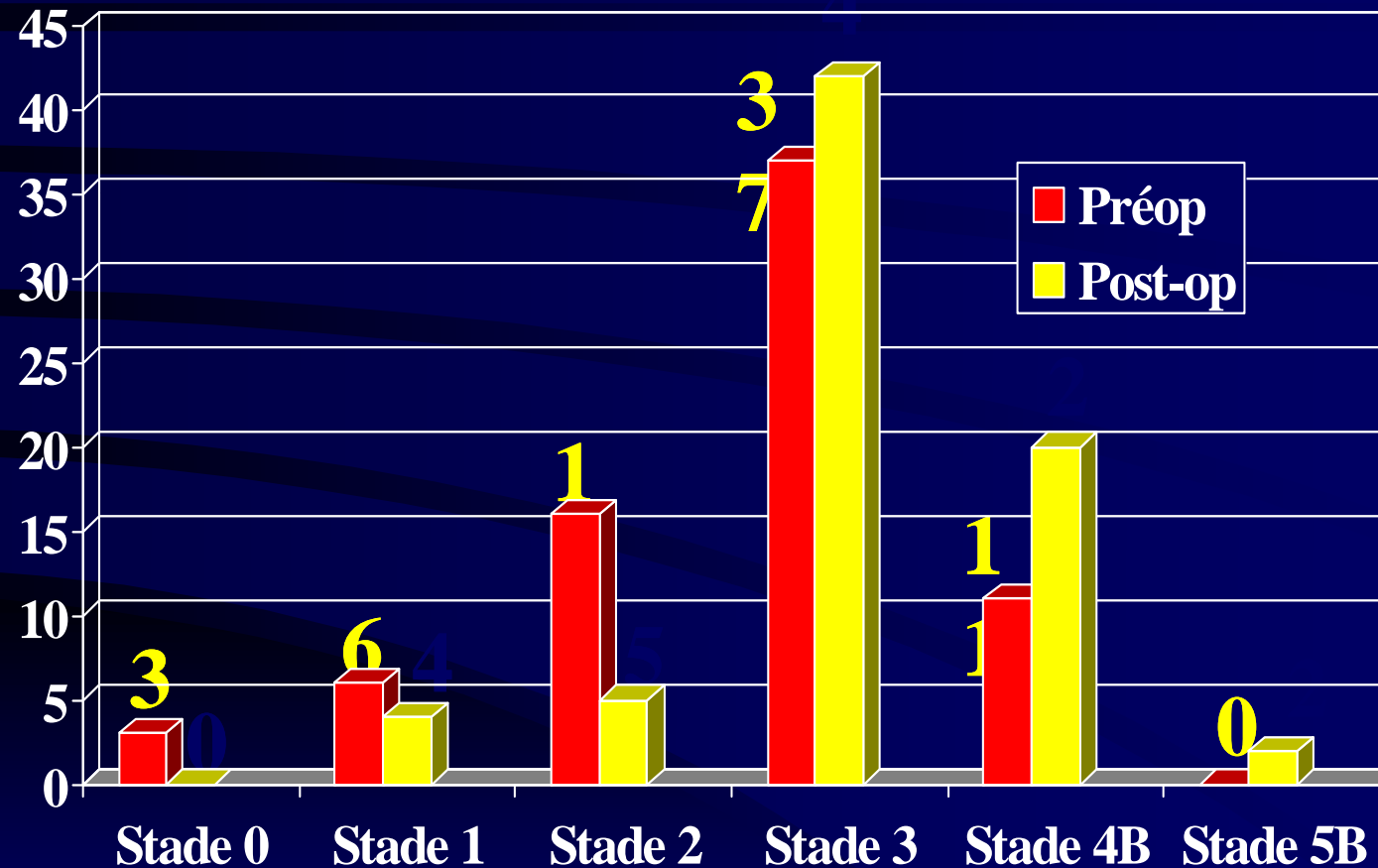
0 - Pas de douleur: 37
1 - Douleur épisodique: 31
2 - Douleur aux gestes de force: 5
3 - Douleur limitant la fonction: 0
4 - Douleur bloquant la fonction: 0



Résultats des synovectomies- réaxations-stabilisations: Mobilités



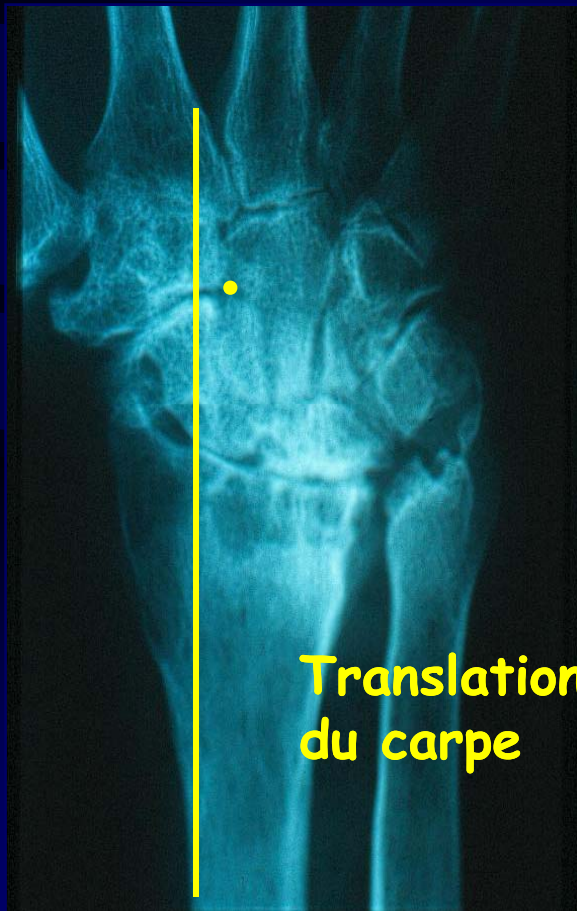
Résultats des synovectomies- réaxations-stabilisations



Résultats des synovectomies- réaxations-stabilisations

- 61 patients à 70 mois de recul (12-180)
 - 60 très satisfaits , 1 peu satisfait, 0 non satisfait
- Amélioration nette de la douleur
- La synovectomie étendue est enraidissante (perte de flexion)
- Translation moyenne ulnaire du carpe: 2 mm
- Inclinaison moyenne radiale du poignet: 3°
- Transfert plus efficace du LERC sur le CERC (12 cas) que sur l'EUC (7 cas)

Résultats des synovectomies- réaxations-stabilisations



Translation ulnaire
du carpe



Angle de bascule
radiale