

Traitement chirurgical du poignet rhumatoïde



D. Le Viet

Consultation médico-chirurgicale

- La décision opératoire
 - Se fait après échec du traitement rhumatologique
 - Progression des destructions ostéo-articulaires
 - Ou de l'inflammation synoviale
- Le malade doit être prévenu:
 - ✓ Des suites longues avec immobilisation
 - ✓ Du résultat non garanti
 - ✓ De l'échec possible
 - ✓ De la nécessité d'une rééducation



La ténosynovectomie
dans
le poignet rhumatoïde



Synovite dorsale et palmaire dans la P.R.

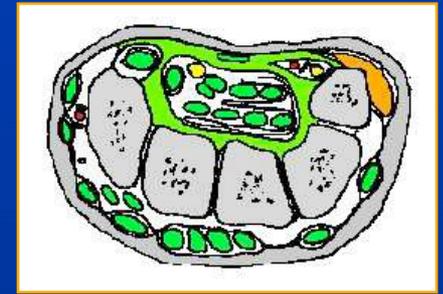
- Atteinte fréquente, pouvant apparaître des mois
- Avant les symptômes d'atteinte articulaire
- La ténosynovite peut causer des douleurs
- Et à terme des ruptures tendineuses
- Le tt. chirurgical peut diminuer la douleur
- Et protéger les tendons
- Aucune étude n'a démontré que la ténosynovectomie
- peut changer le cours naturel
- de la maladie rhumatoïde





Synovectomie palmaire

Synovectomie palmaire

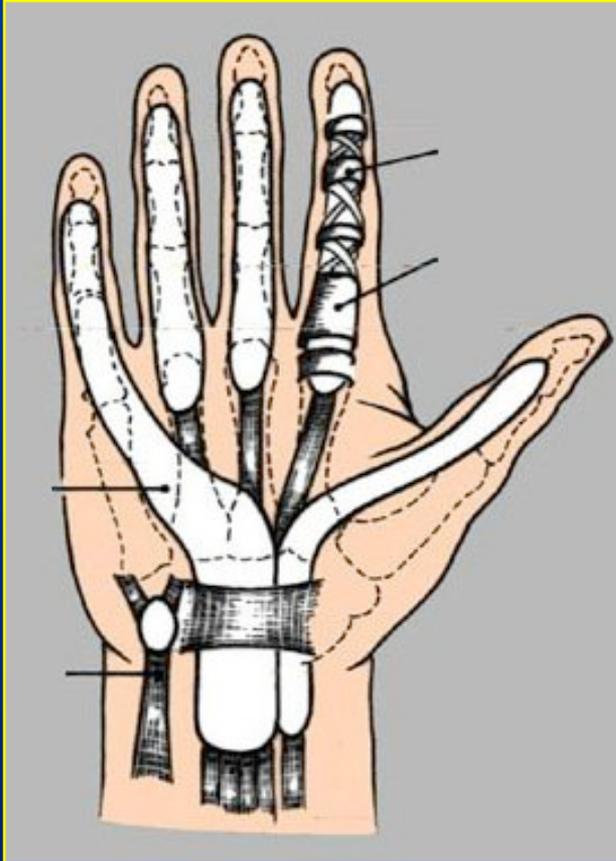


- La synovectomie est réalisée par ouverture du C.C.
- Pour préserver la fonction de glissement des tendons
- Et les protéger d'un envahissement intra tendineux
- Associée à une éventuelle résection partielle osseuse
- S'il existe des spicules osseuses saillantes
- Pour éviter une rupture tendineuse



La synovectomie palmaire est envisagée si tt médical inefficace

Synovectomie palmaire



Synovectomie des tendons fléchisseurs

Synovectomie palmaire dans la P.R.



Synovectomie des tendons fléchisseurs

P.R. poignet: synovite des fléchisseurs



Grains riziformes



nodules
rhumatoïde

Nodules intra tendineux fragilisant les tendons



Rupture des fléchisseurs

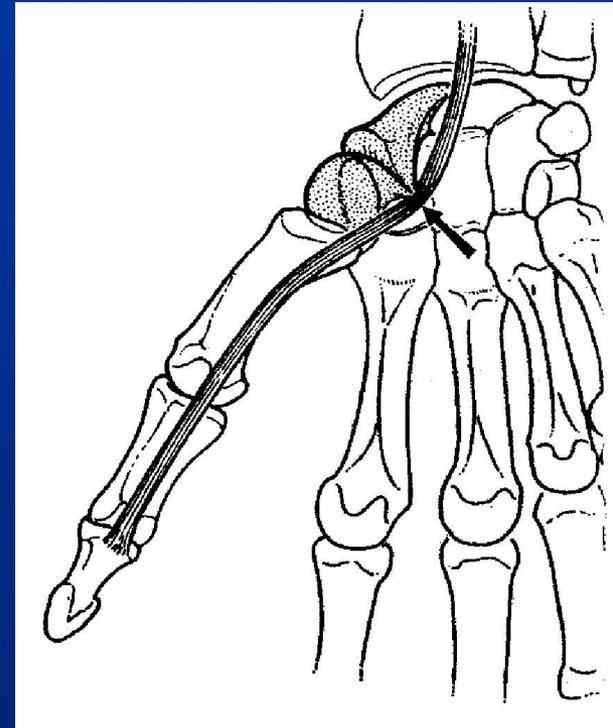
Ruptures des tendons fléchisseurs dans la P.R.

- La rupture la plus fréquente est celle du F.P.L
- Par contact direct sur le scaphoïde ou la S.T.T.
- “Critical corner de Mannerfelt”
- Défaut de flexion active de l’IP du pouce
- Le diagnostic clinique est facile
- Sauf en cas de déformation fixée
- La rupture des F.C. surtout l’ index
- Par luxation palmaire de la première rangée
- Les traitements chirurgicaux sont variables
- Arthrodèse IPP, IPD, greffe / transfert de tendons



résultat des réparations secondaire des fléchisseurs souvent décevant

Ruptures des tendons fléchisseurs dans la P.R.



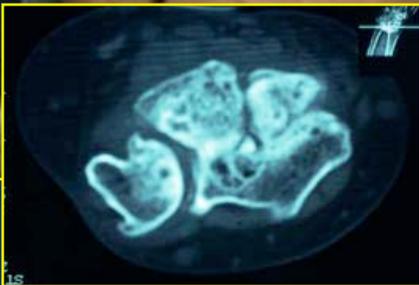
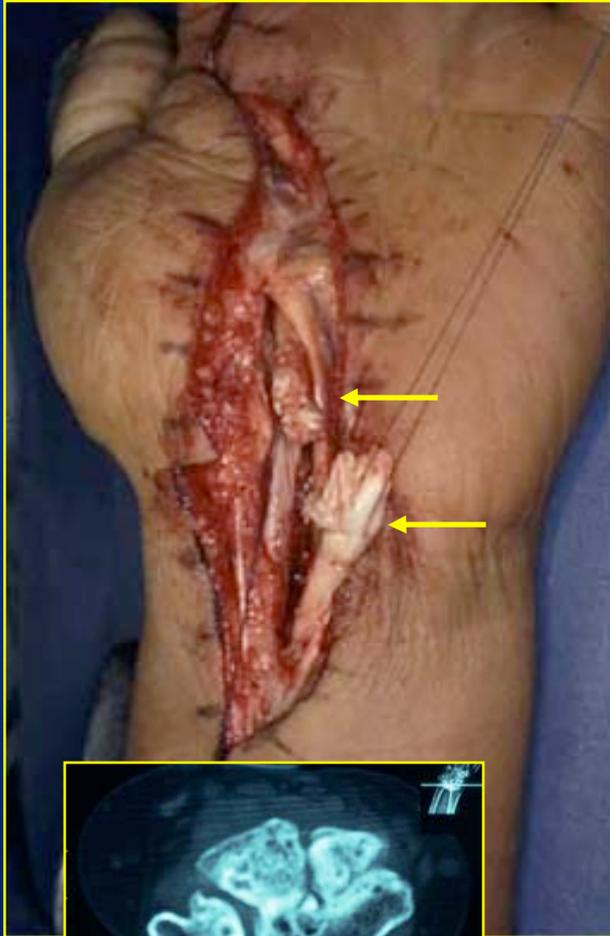
Rupture du F.P.L. (critical corner)

Ruptures des tendons fléchisseurs dans la P.R.



La rupture du long fléchisseur du pouce (FPL) est la plus fréquente

P.R. poignet: rupture F.P. de l'index



Résultat à 104 mois



Ténosynovite dorsale

Traitement chirurgicaux du poignet P.R.

- Ténosynovectomie
- Synovectomie radio uln. inf., radio et médio carpienne
- Transfert tendineux de réaxation
- Résection de la tête de l'ulna (Darrach)
- Arthroplastie type Bowers, Wafer, Sauvé Kapandji
- Carpectomie supérieure avec ou sans S.K.
- Arthrodèse partielle du carpe (R-L, R-S-L)
- Arthrodèse totale du poignet
- Arthroplastie totale du poignet

Traitement chirurgicaux du poignet P.R.

- Ténosynovectomie
- Synovectomie radio uln. inf., radio et médio carpienne
- Transfert tendineux de réaxation
- Résection de la tête de l'ulna (Darrach)
- Arthroplastie type Bowers, Wafer, Sauvé-Kapandji
- Carpectomie supérieure avec ou sans S.K.
- Arthrodèse partielle du carpe (R-L, R-S-L)
- Arthrodèse totale du poignet
- Arthroplastie totale du poignet

Traitement chirurgicaux du poignet P.R.

- Ténosynovectomie
- Synovectomie radio uln. inf., radio et médio carpienne
- Transfert tendineux de réaxation
- Résection de la tête de l'ulna (Darrach)
- Arthroplastie type Bowers, Wafer, Sauvé Kapandji
- Stabilisation par les parties molles
- Synovectomie intra-carpienne / arthroscopie
- Arthrodèse partielle du carpe (R-L, R-S-L)
- Arthrodèse totale du poignet
- Carpectomie supérieure avec ou sans S.K.
- Arthroplastie totale du poignet

Traitement préventif ou reconstructeur

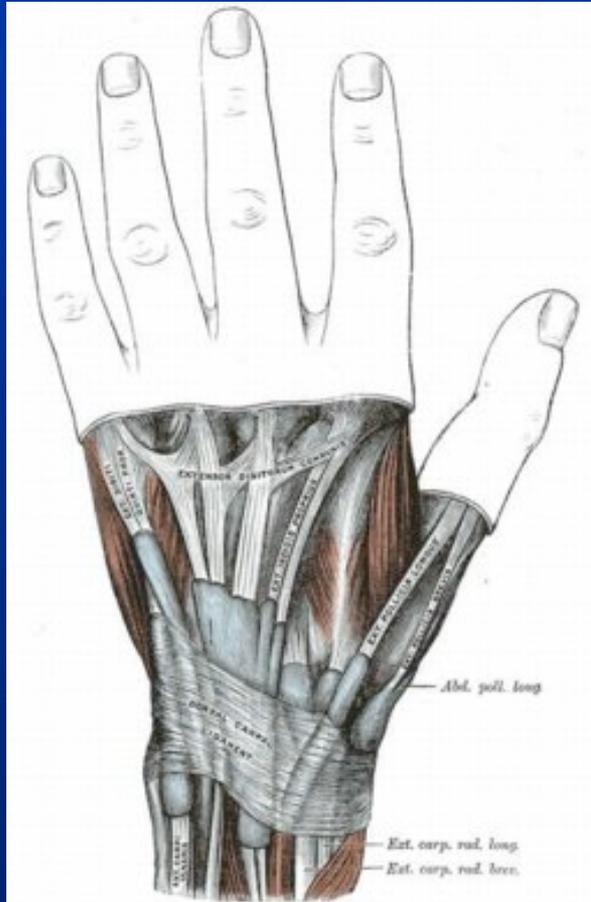
La ténosynovectomie dorsale dans la PR

- La ténosynovectomie dorsale est recommandée
- S'il n'y a aucune amélioration
- Après 4 ou 6 mois de
- Traitement médical approprié
- Le risque de rupture tendineuse
- Augmente avec
 - ✓ la luxation de la tête de l'ulna
 - ✓ l'existence d'un signe de Freiberg



toujours synovectomie R.U.D. si signe de Freiberg

Synovectomie dorsale



synovite en bissac

Synovectomie dorsale dans la P.R.

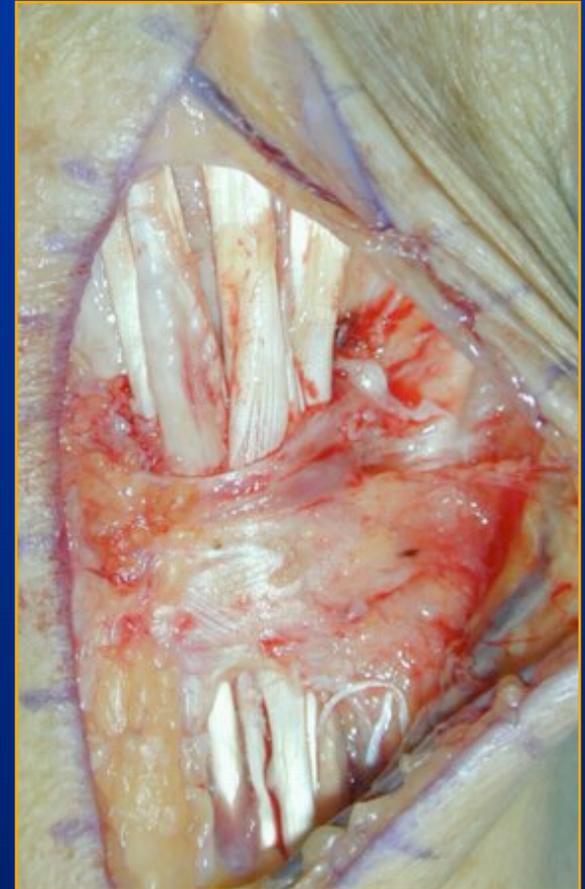


Abord du 5^{ème} compartiment (ED V)

Synovectomie dorsale dans la P.R.



Envahissement intra tendineux



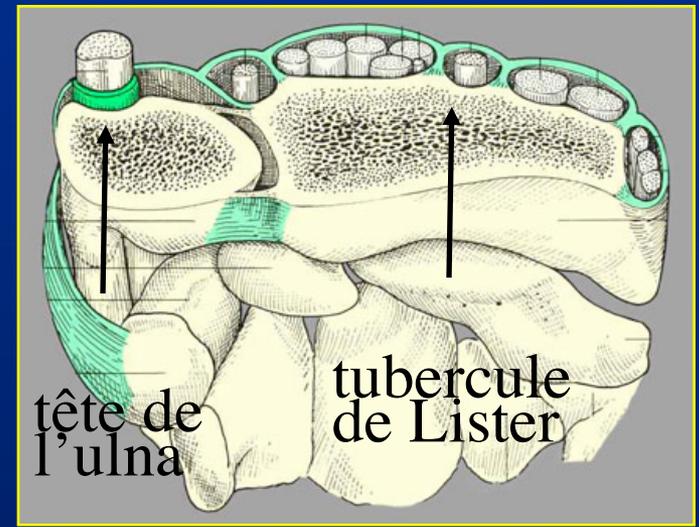
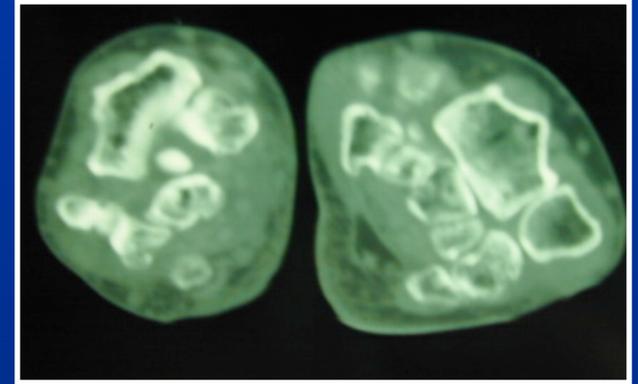


Rupture tendineuse dans le poignet rhumatoïde



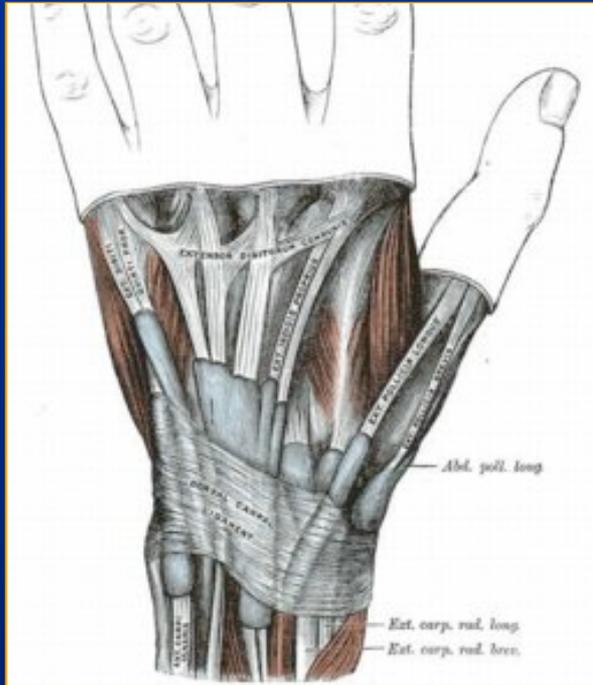
Rupture des tendons au poignet dans la P.R.

- Complications fréquentes de la P.R.
- Ruptures par attrition
- Les tendons bougent
- Sur des os altérés
- Erodés par la synovite
- Le siège le plus fréquent est
- Soit la tête de l'ulna (Ext. 4/5)
- Ou tubercule de Lister (E.P.L.)
- Ou le F.P.L. dans la région S.T.T.

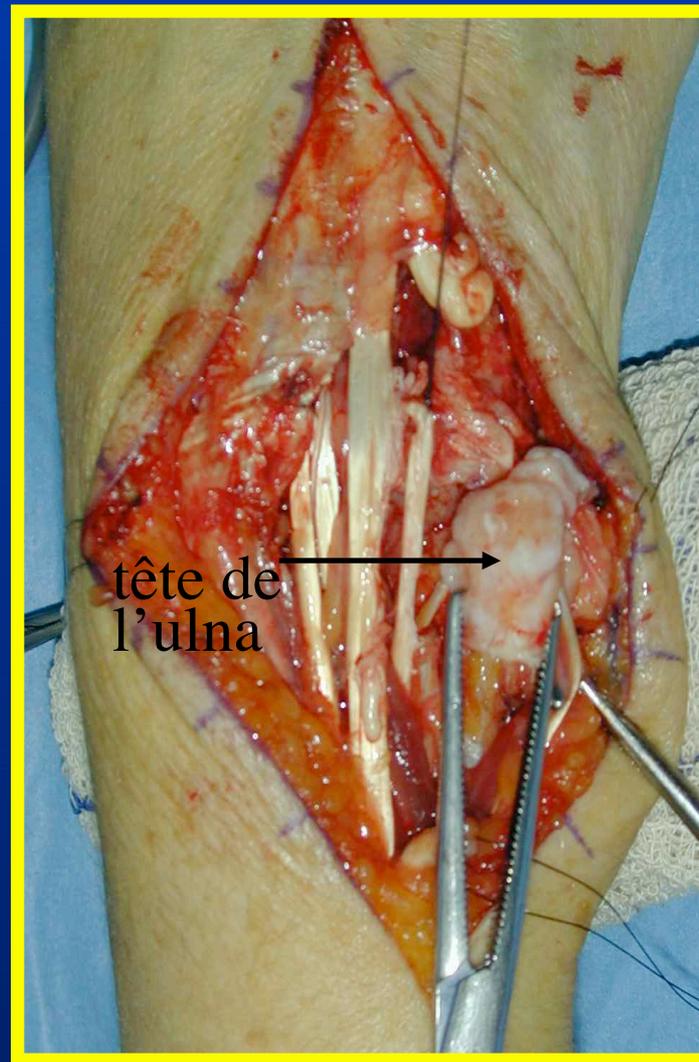
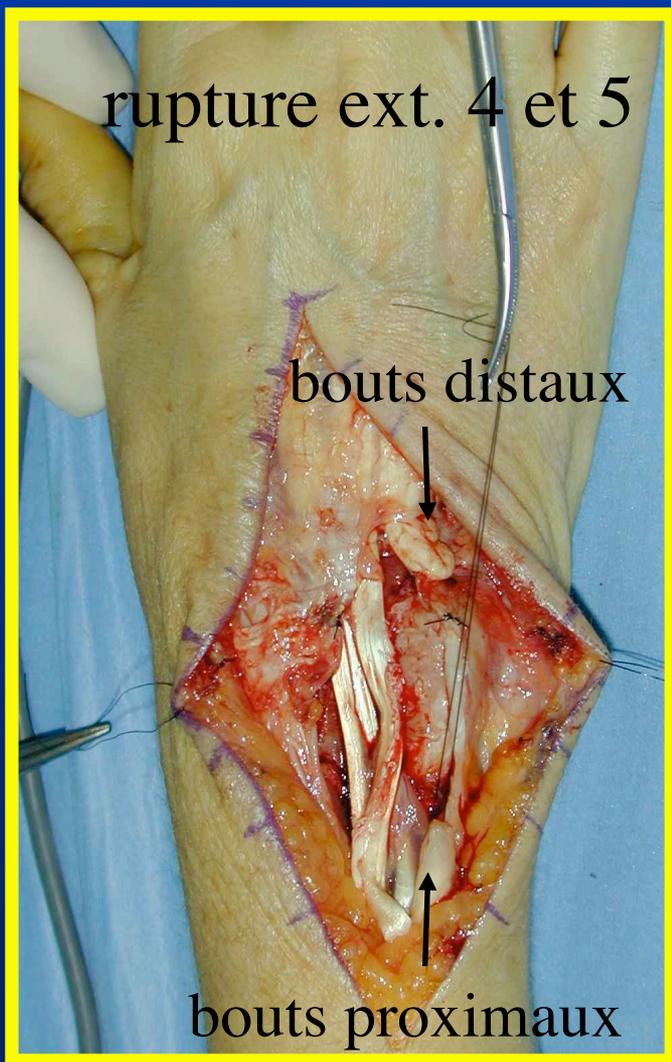




Rupture des extenseurs



Rupture des extenseurs dans la PR



Greffe tendineuse et résection de la tête de l'ulna

Poignet P.R.: luxation de la tête de l'ulna



Risque de rupture des extenseurs IV et V ++

P.R. poignet: rupture tendons extenseurs



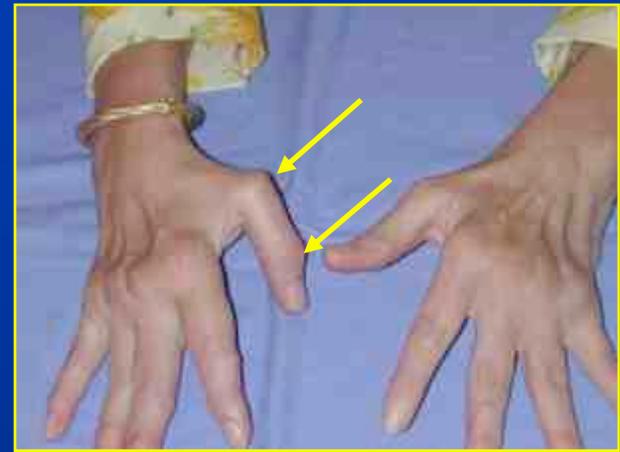
Rupture sur saillie post de la tête de l'ulna

Résultat des ruptures des tendons extenseurs



Résultat à 8 ans

Rupture de E.P.L. dans la P.R.



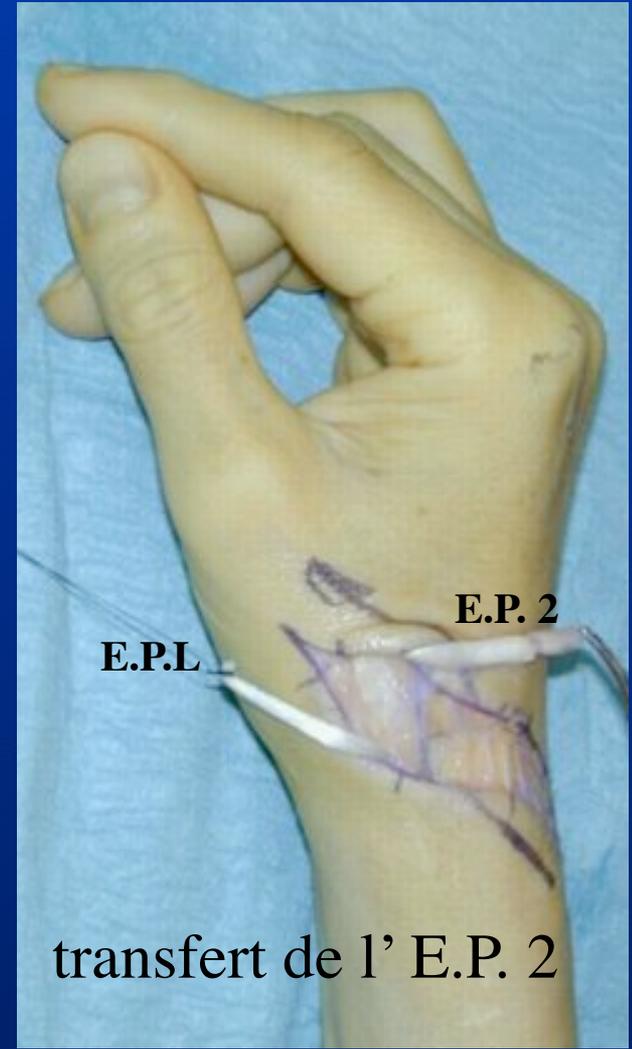
- La rupture de l'E.P.L. entraîne
- Un défaut d'extension surtout IP parfois MP du pouce
- Car le court extenseur (E.P.B.) est en règle faible
- La réparation fait appel à un transfert de E.P.II
- Le patient ne perd pas
- L'extension active indépendante de l'index
- Ou un greffe interposée
- Cette intervention justifie 5 semaines d'immobilisation

Cette rupture survient au niveau du tubercule de Lister

Rupture de E.P.L. dans la P.R.: diagnostic



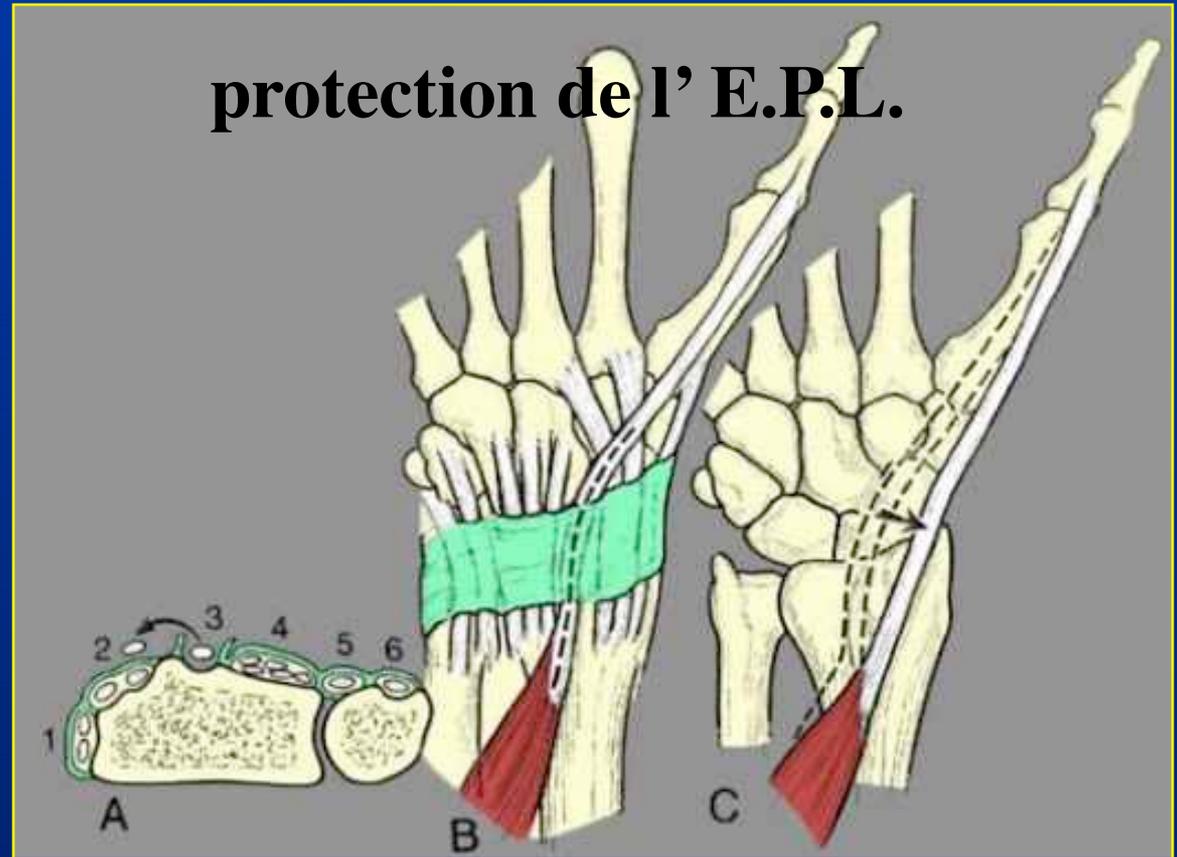
Grefte interposée



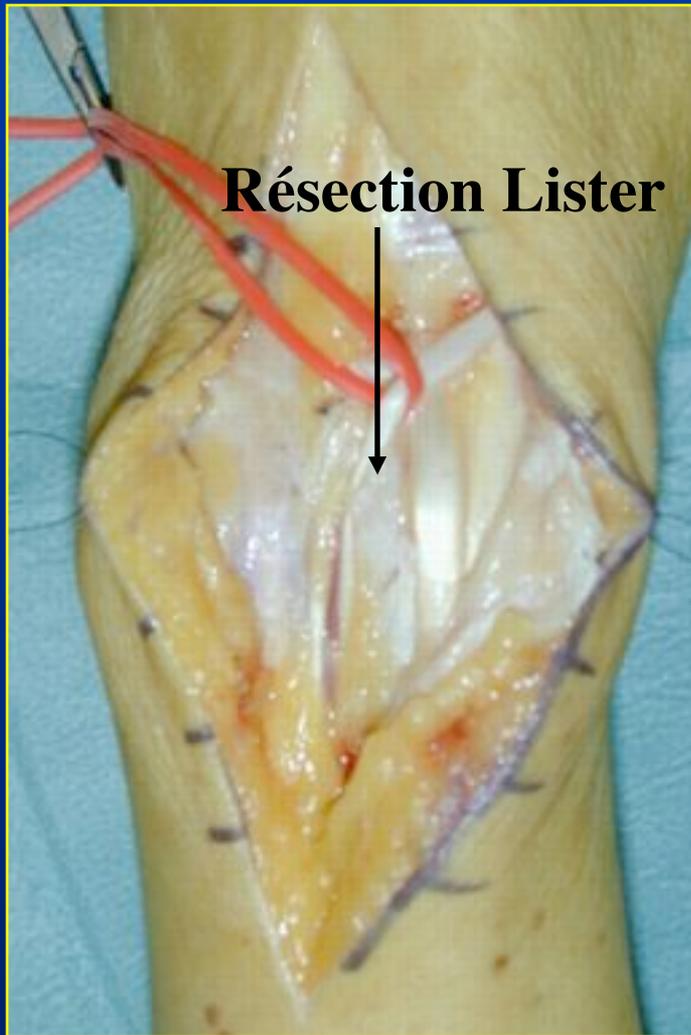
transfert de l' E.P. 2

Grefte ou transfert de l'E.P. de l'index sur l'E.P.L.

Protection de E.P.L. dans la P.R.



Protection de E.P.L. dans la P.R.



résection du tubercule de Lister et luxation de l'E.P.L.



Transferts tendineux



Transferts tendineux de réaxation du carpe

pour lutter

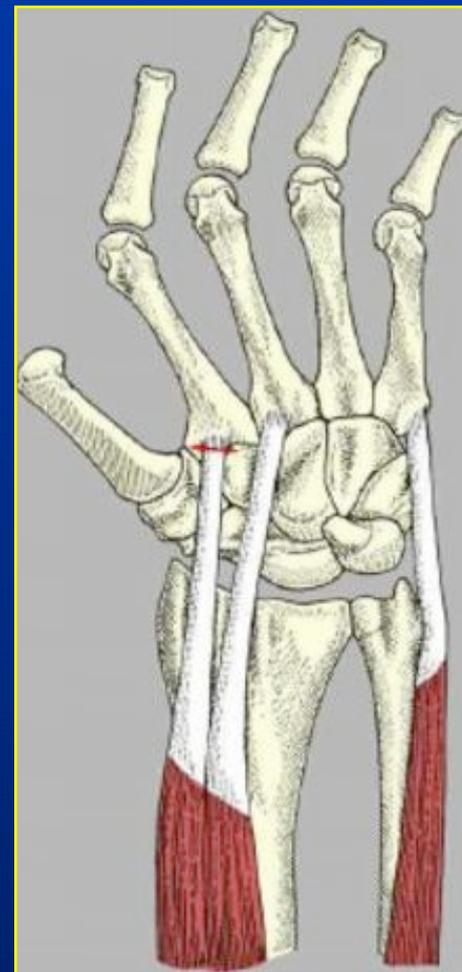
contre l'inclinaison radiale du carpe

ou la luxation palmaire du C.P.

R1 sur R2

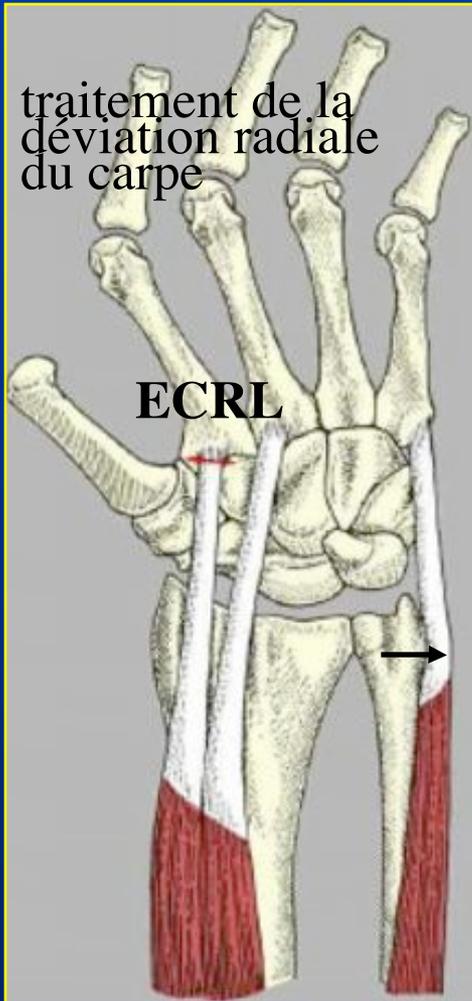
R1 sur E.C.U.

Réaxation C.P. (E.C.U.)

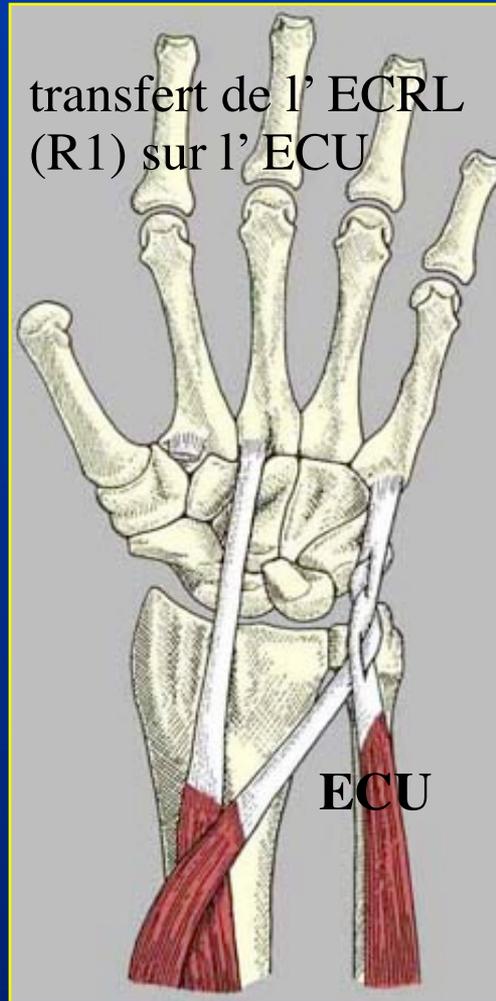


Transferts tendineux de réaxation du carpe

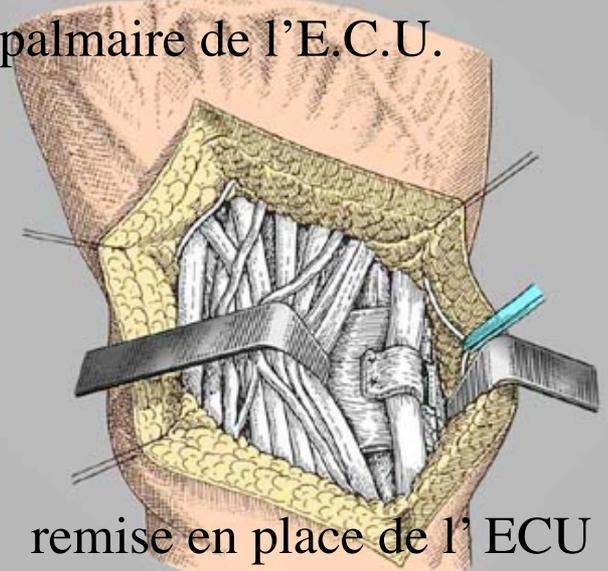
traitement de la
déviation radiale
du carpe



transfert de l' ECRL
(R1) sur l' ECU



Traitement de la luxation
palmaire de l' E.C.U.



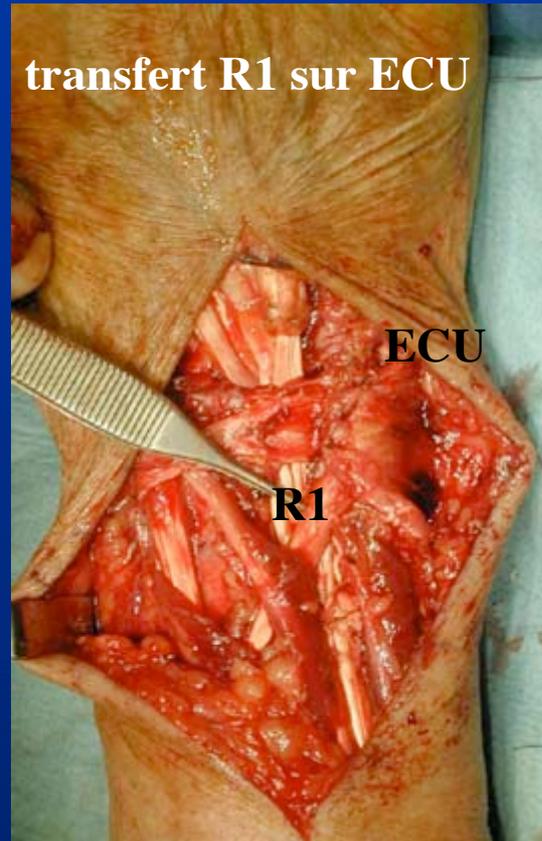
remise en place de l' ECU
dans sa position dorsale

Transferts tendineux de réaxation du carpe

transfert R1 sur R2



transfert R1 sur ECU



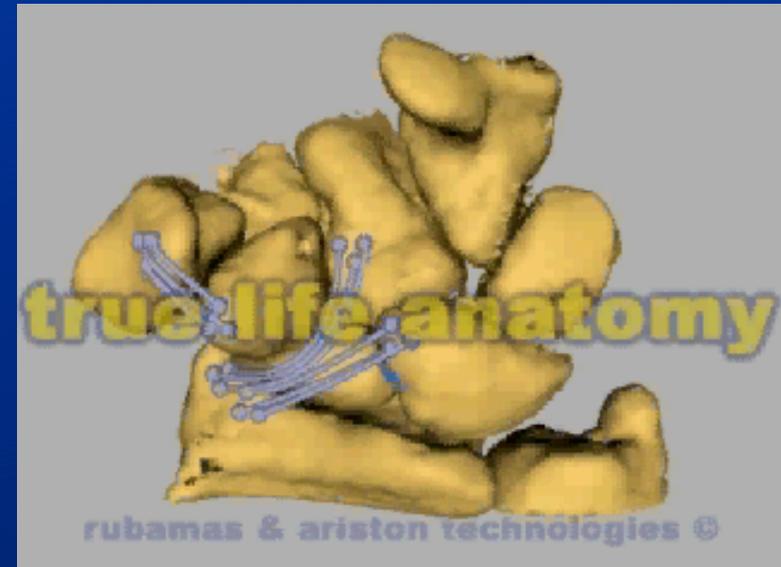
remise en place de l'ECU



Transfert tendineux possibles.

Traitement chirurgical du poignet dans la P.R.

- La conservation d'un certain degré de mobilité
- Au niveau du poignet
- Doit être l'objectif primordial
- du traitement chirurgical
- du fait des lésions bilatérales
- Et ce d'autant qu'il existe
 - ✓ une atteinte du coude
 - ✓ ou de l'épaule.
- L'arthrodèse RC est le dernier geste à envisager





Gestes osseux dans le poignet

Choix opératoire pour poignet rhumatoïde

En cas de dislocation du poignet, luxation dorsale de l'ulna, luxation palmaire du carpe ou collapsus carpien

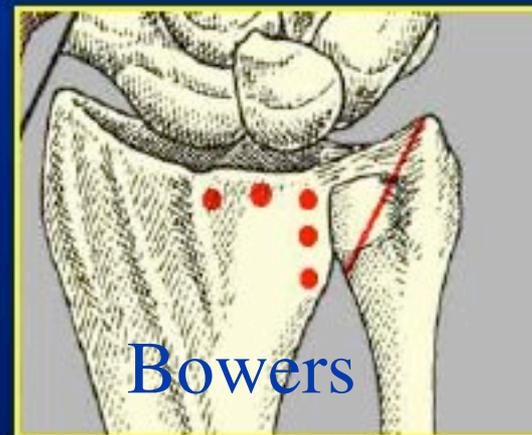
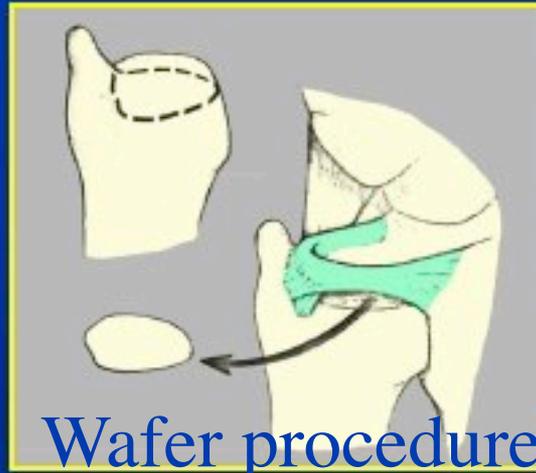
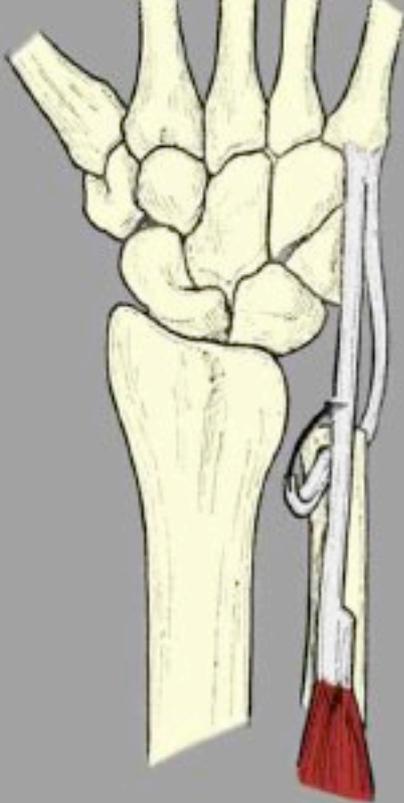
- Résection de la tête de l'ulna
- Wafer, Bowers ou Sauve Kapandji
- Arthrodèse partielle du carpe
 - ✓ Radio-lunaire
 - ✓ Radio-scapho-lunaire
- Carpectomie supérieure avec ou sans S. K.
- Ostéotomie radiale de réaxation
- Arthrodèse partielle ou totale radio-carpienne
- Arthroplastie radio-carpienne



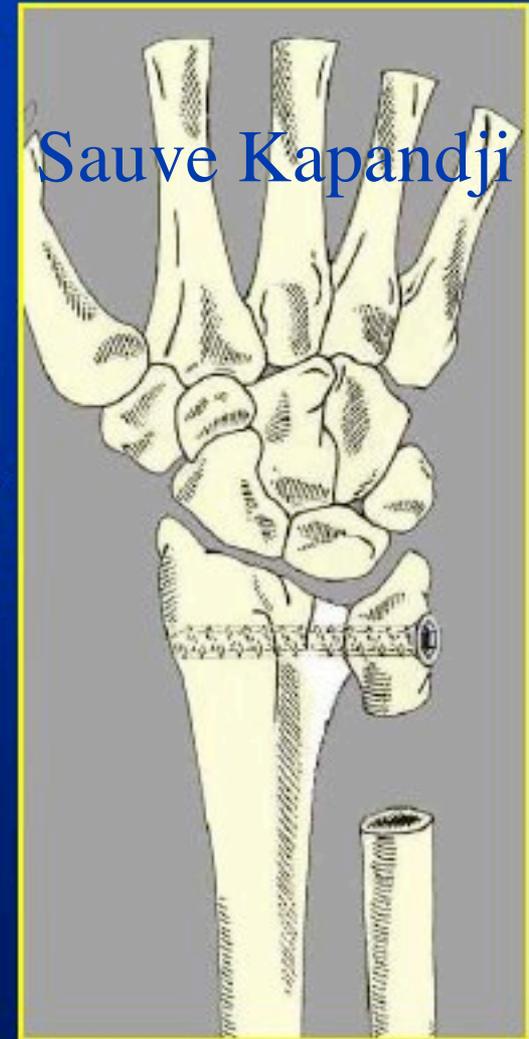
Toujours avec ténosynovectomie

Traitements chirurgicaux pour la tête de l'ulna

Darrach



Sauve Kapandji

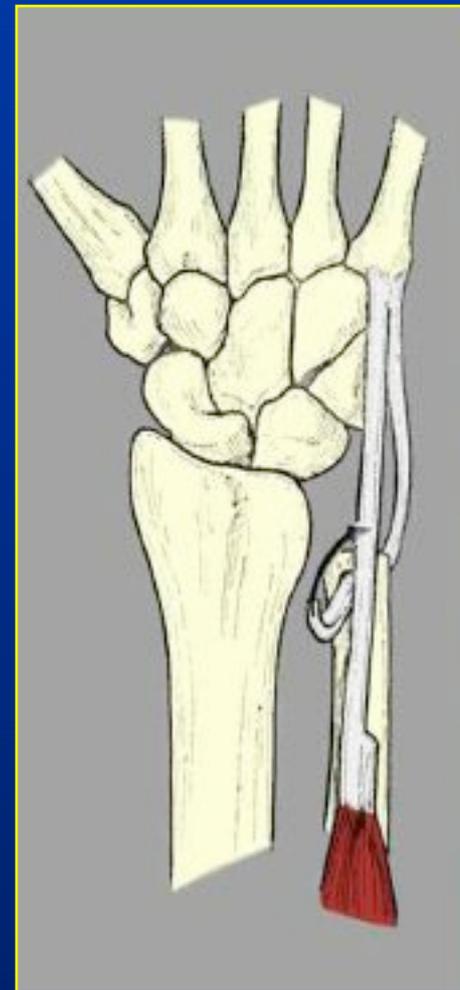


Tt chirurgicaux pour l'ulna (pas d'implant en silastic++)

Choix opératoire pour poignet rhumatoïde

Résection de la tête de l'ulna (Darrach)

- Est indiquée
- Pour les têtes de l'ulna
 - ✓ Instable, douloureuse et déformée
- Avec une radio carpienne conservée
- Toujours avec synovectomie RCI
- Si nécessaire stabilisation du moignon
- Et repositionnement de l'ECU



Si possible Sauve Kapandji

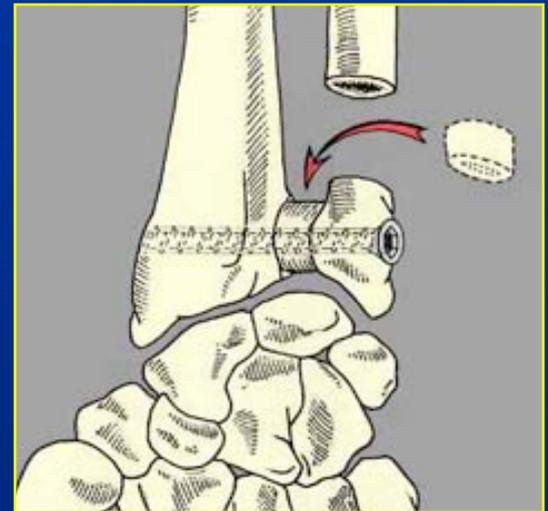
Darrach à 12 ans avec rupture des extenseurs



Résultat à 12 ans

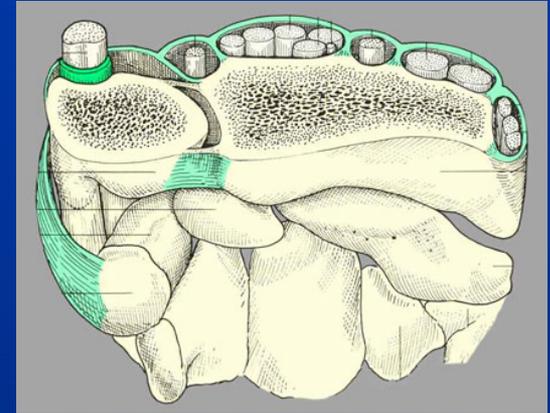
Sauve Kapandji

- Arthrodèse radio-ulnaire inférieure
- Avec pseudarthrose de l'ulna
- Carré pronateur dans la pseudarthrose
- Pour préserver cette pseudarthrose
- Un greffon osseux prélevé sur l'ulna
- Est inséré dans l'arthrodèse RCI
- Pour limiter la radialisation de la tête de l'ulna
- Stabilisation du moignon en proximal en cas d'instabilité



Avantages du Sauve Kapandji

- L'avantage majeur de cette technique
- Est la préservation
- d'un support pour l'ECU
- Ce qui conserve son activité
- Cette technique conserve
- également l'insertion TFCC
- Et du système ligamentaire interne
- Limite la désaxation cubitale du carpe



Glissement du carpe après Darrach

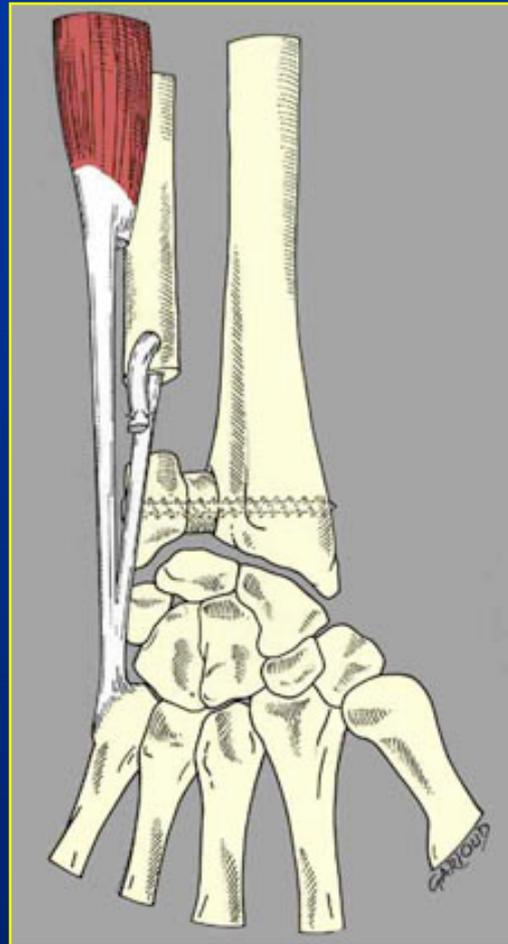


Problème: instabilité du moignon

Détails techniques



Rx en pronation

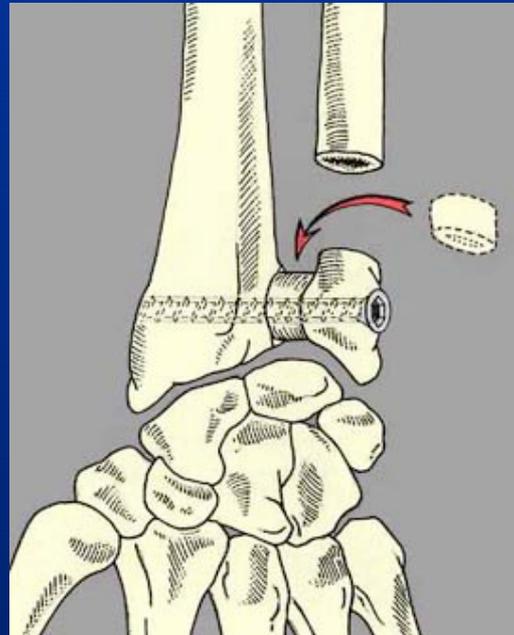


Rx en supination

Indication P.R.: Sauve Kapandji



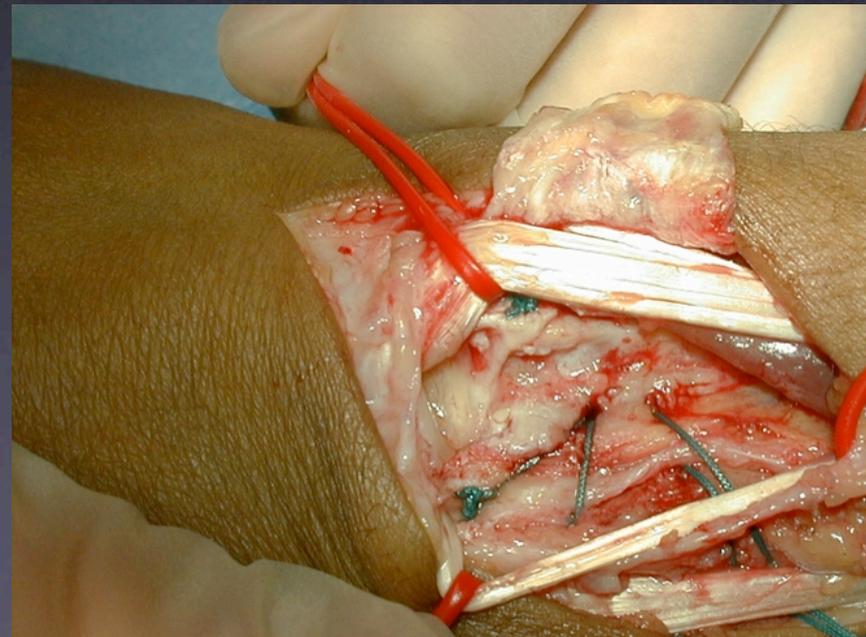
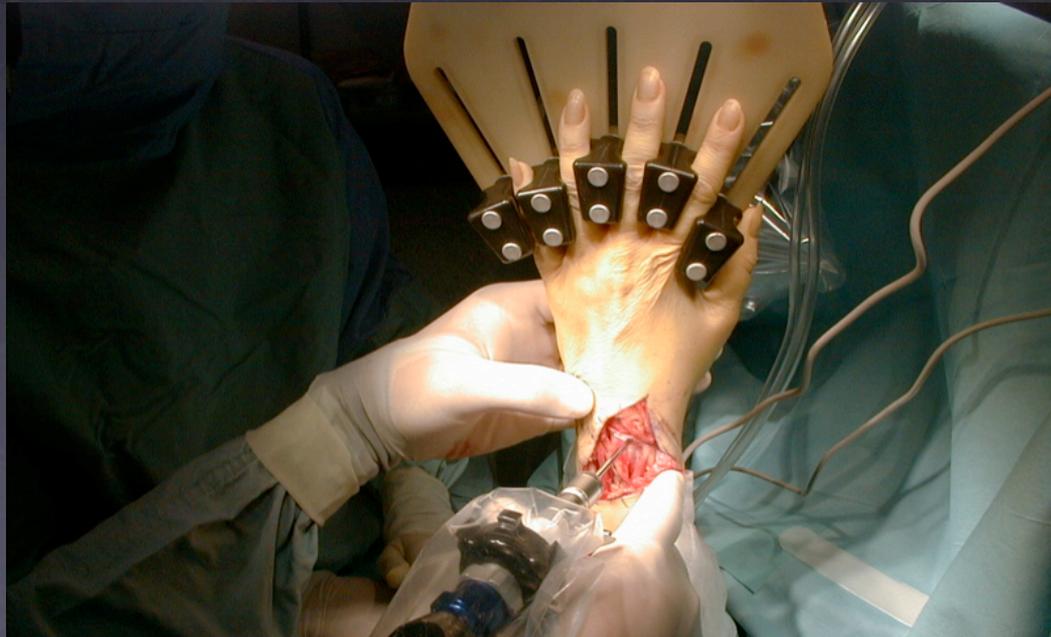
Sauvé Kapandji avec greffon interposé



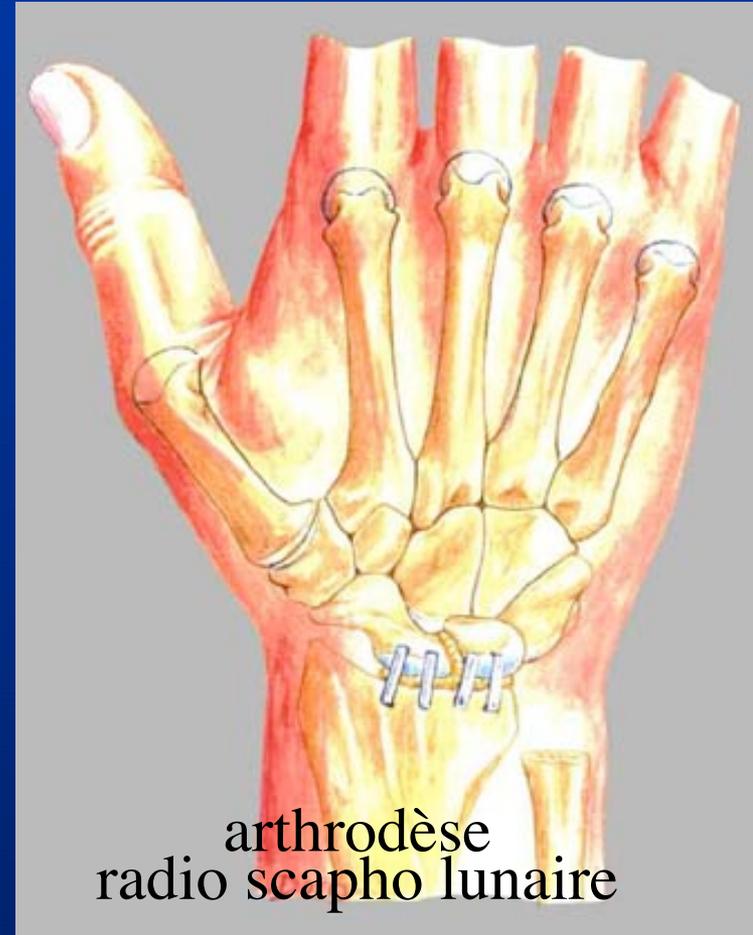
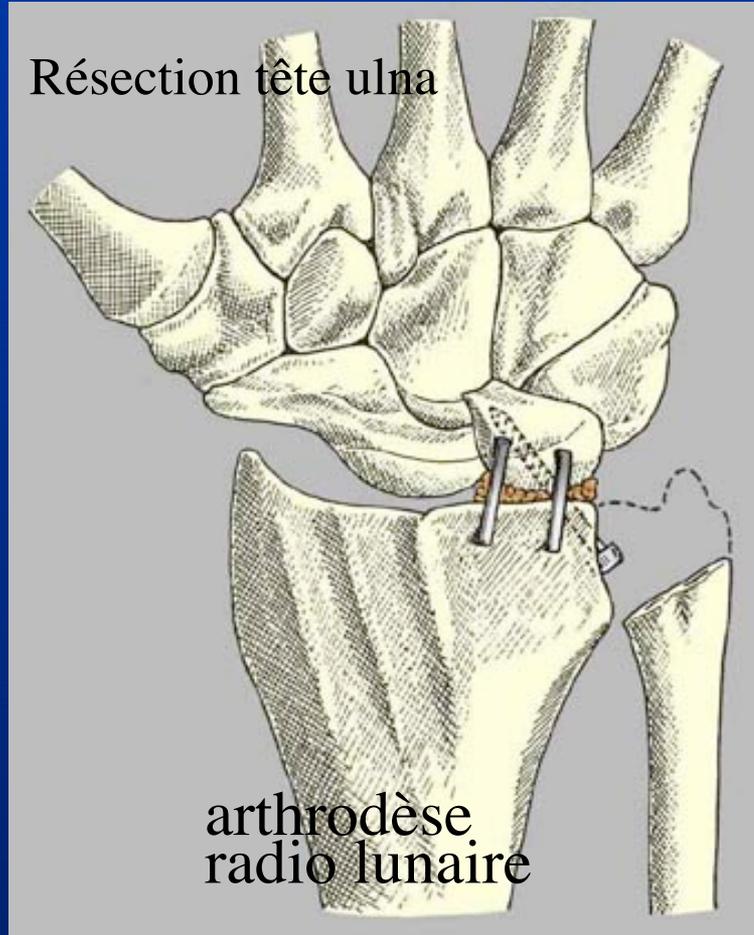
Pour lutter contre la médialisation de la tête de l'ulna

Polyarthrite rhumatoïde

- Nombreuses interventions conservatrices



Arthrodèses partielles du carpe dans la P.R.



Arthrodèse radio lunaire ou radio scapho lunaire



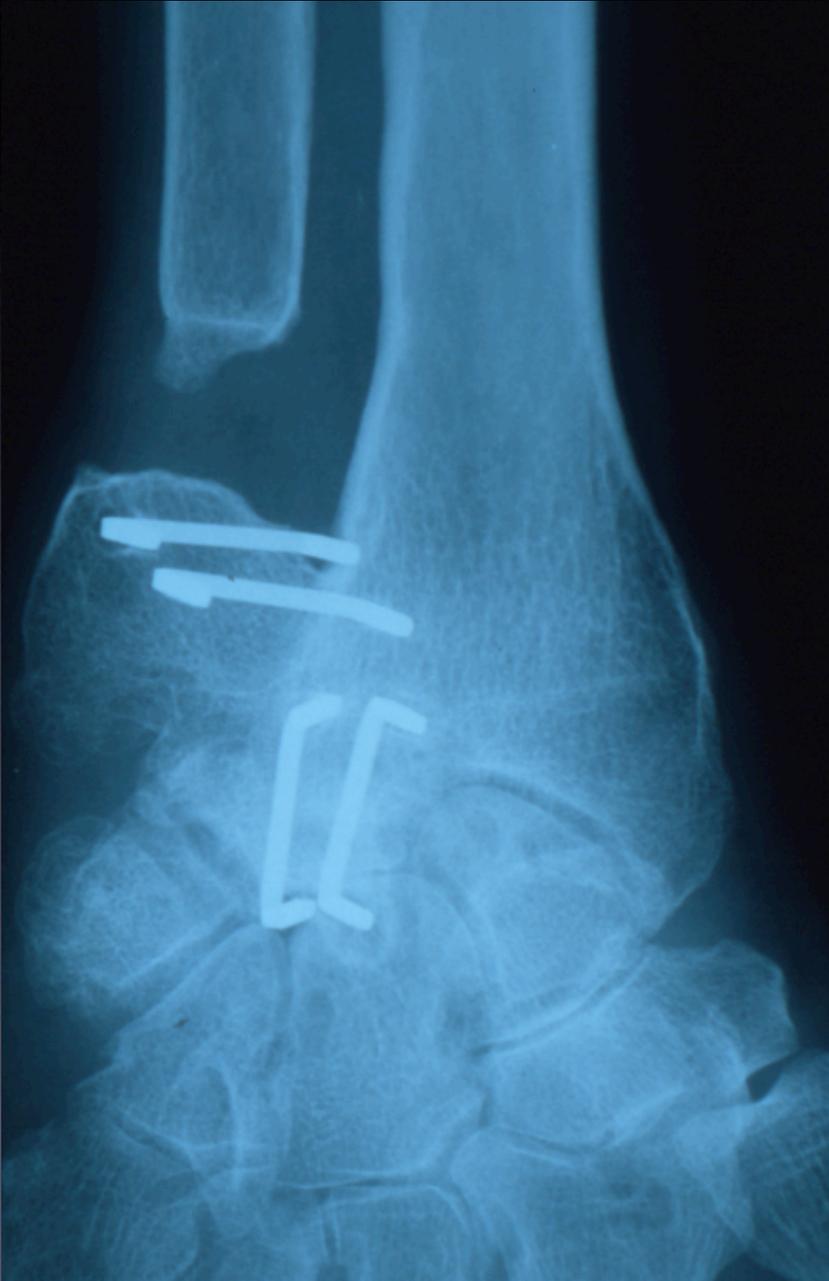
dèse radio lunaire



dèse radio scapho lunaire

La mobilité passe dans la médio carpienne

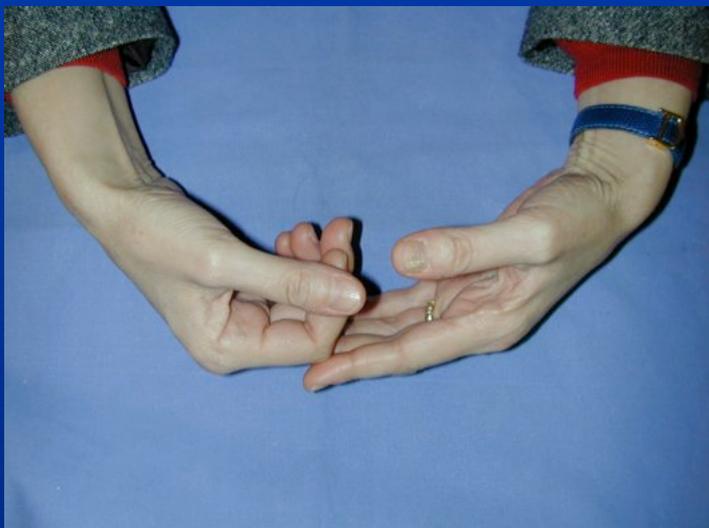
Donnant de bons résultats
fonctionnels, même dans les
formes les plus évoluées



PR et arthrodèse radio lunaire



PR et arthrodèse radio lunaire



Poignet P.R.: arthrodèse radio scapho lunaire



Carpite radio carpienne avec conservation médio carpienne

La mobilité passe dans la médio carpienne

P.R. poignet: indication d'arthrodèse R.S.L.

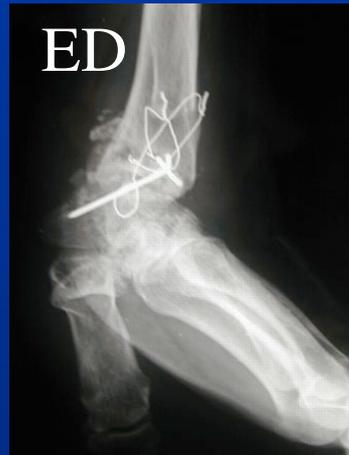


Luxation de la première rangée avec M.C. conservée

Résultat d'arthrodèse R.S.L.



Luxation 1 ère rangée et arthrodèse R.S.L.



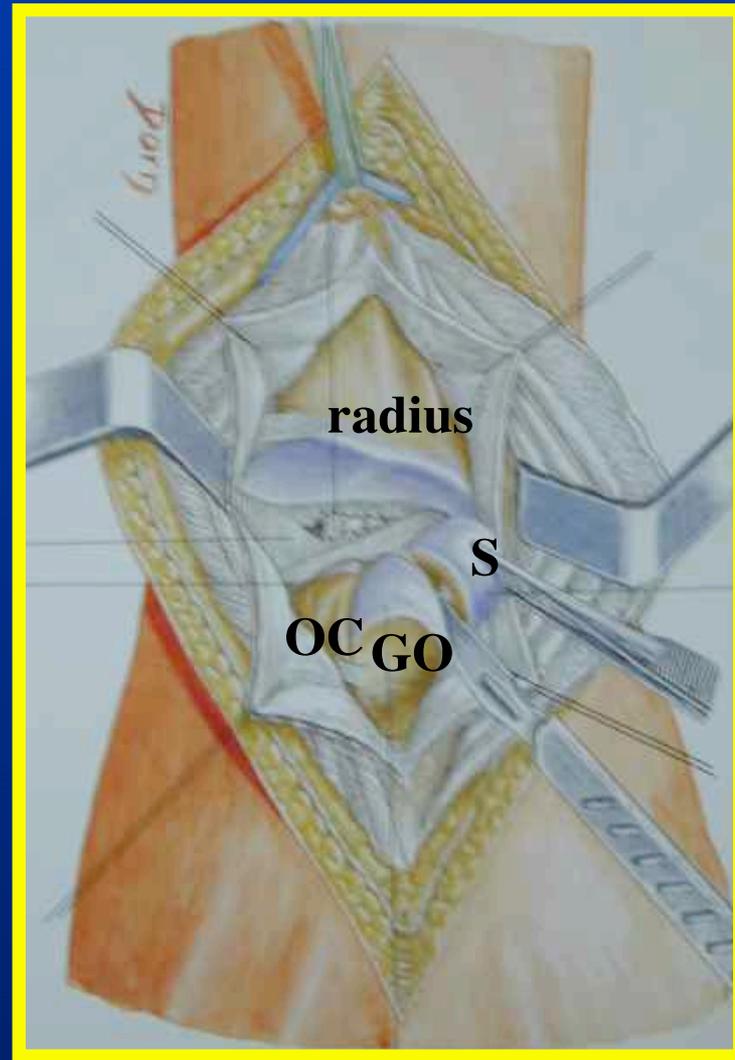
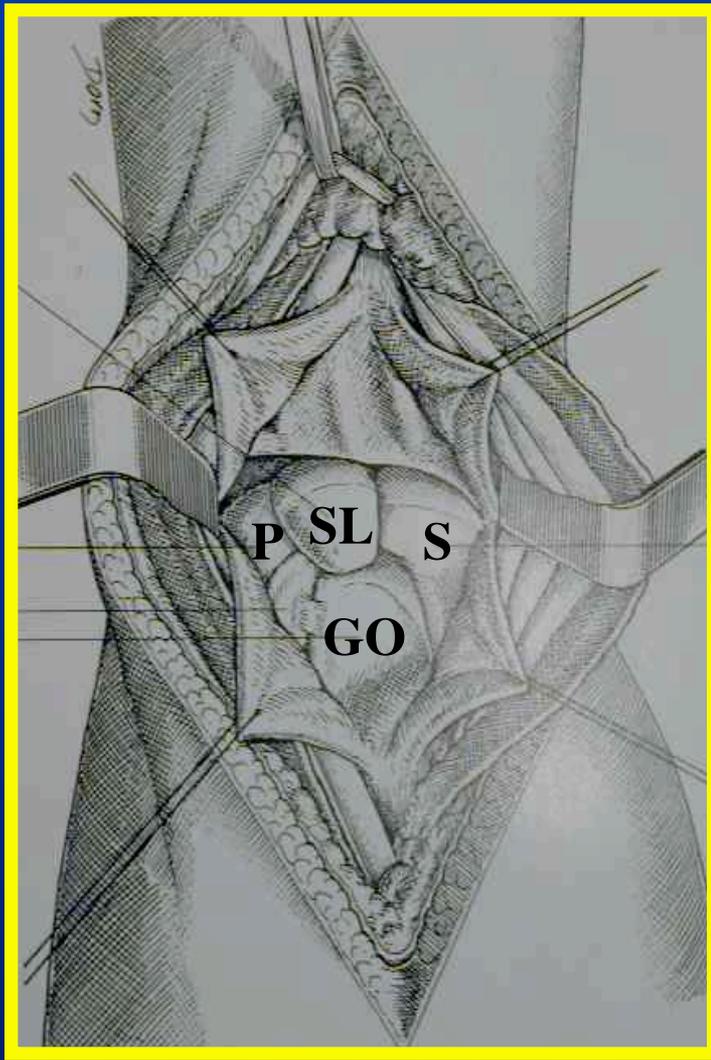
Carpectomie avec ou sans Sauve Kapandji dans la P.R.



- En cas de luxation de la 1ère rangée
- Avec médio carpienne altérée
- Si l'on veut éviter l'arthrodèse
- Une des solutions est la carpectomie supérieure
- En excisant, scaphoïde, semi-lunaire et pyramidal
- Et en articulant la tête du grand os sous le radius.
- Une intervention de Sauve Kapandji peut être associé
- Qui en conservant le LLI
- Permet de limiter le glissement ulnaire du carpe

Cette technique nécessite tête du G.O. et radius intact

Carpectomie supérieure: technique



Carpectomie sup: excision Pyramidal, S.L.,
Scaphoïde

PR et carpectomie supérieure





Arthroplasties radio carpiennes



Arthroplastie du poignet dans la P.R

- Décrite en 1970 par Swanson
- Il s'agissait d'un implant en Silastic
 - ✓ les problèmes de siliconite ++
 - ✓ de rupture de prothèse
 - ✓ associé aux résultats très décevants
- ont conduit à l'arrêt de cet implant.
- L'arthroplastie totale du poignet
- Est peu utilisée
- La tendance étant aux arthrodèses intra-carpiennes partielles



Prothèse totale Guépar cimentée



Nécessite un stock osseux et des tendons sains

Résultat prothèse totale Guépar cimentée



Prothèse « dite » anatomique





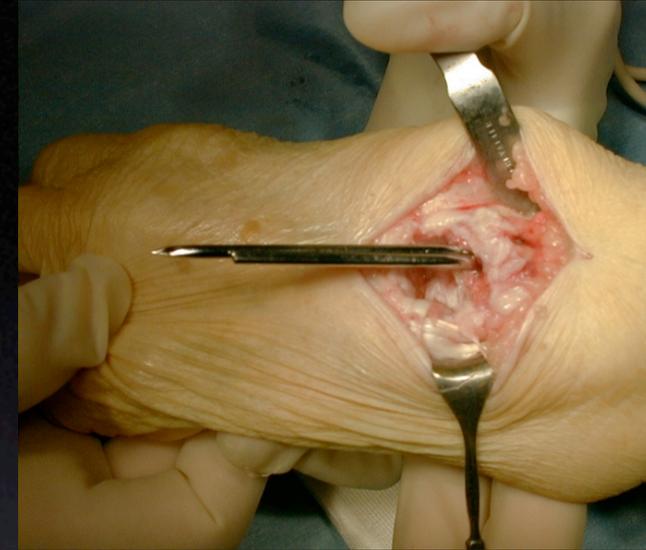
Arthrodèse radio-carpienne



Si une arthrodèse est nécessaire

• Les résultats sont excellents, MAIS

- Patients préfèrent arthroplastie à l'arthrodèse
- Les patients déçus de l'arthrodèse ont une arthroplastie contralatérale



Arthrodèse radio-carpienne dans la P.R.

➤ L'arthrodèse RC longtemps le procédé de choix

- ✓ Avec greffe spongieuse (Clayton)
- ✓ Steinmann utilise des broches
- ✓ En 1971, Mannerfeld décrit la Rush pin
- ✓ Introduite dans le 3e métacarpien.
- ✓ Des plaques, vis et agrafes
- ✓ Des greffon cortico-spongieux

➤ Entraîne une suppression de la douleur,

➤ Elle augmente souvent la force de serrage.

➤ C'est le seul procédé utilisable après l'échec des autres techniques



Arthrodèse du poignet dans la P.R.



Arthrodèse par plaque et broches

Arthrodèse du poignet dans la P.R.



Seule possibilité en cas d'échec

Arthrodèse du poignet dans la P.R.



Arthrodèse radio-carpienne bilatérale dans la P.R.

- En cas de décision d'arthrodèse RC bilatérale
- Un testing pré-opératoire doit impérativement être réalisé
- Avec des orthèses
 - ✓ en extension, rectitude et flexion du poignet
- Le côté dominant devra être pris en cause
- Ainsi que les habitudes du patient.
- Théoriquement une flexion de 15°
 - ✓ est nécessaire pour les soins intimes
- et une extension de 15°
 - ✓ est utile pour s'alimenter



Traitement chirurgical du poignet rhumatoïde

Conclusion



D. Le Viet