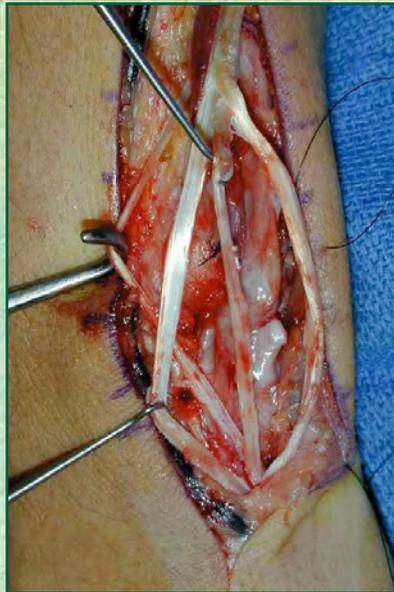
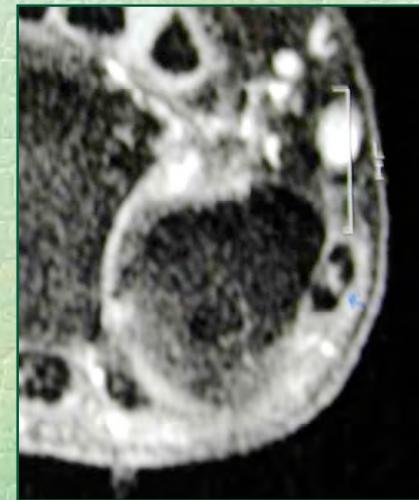


Les tendinopathies du poignet

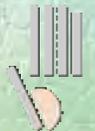


Le Viet D
Institut de la main, Paris
Présenté par C. Dumontier



Tendinites chroniques du poignet

- ✓ Le diagnostic des tendinites repose
- ✓ Sur une bonne connaissance de l'anatomie
- ✓ Sur une connaissance des signes cliniques
- ✓ Sur certains examens complémentaires



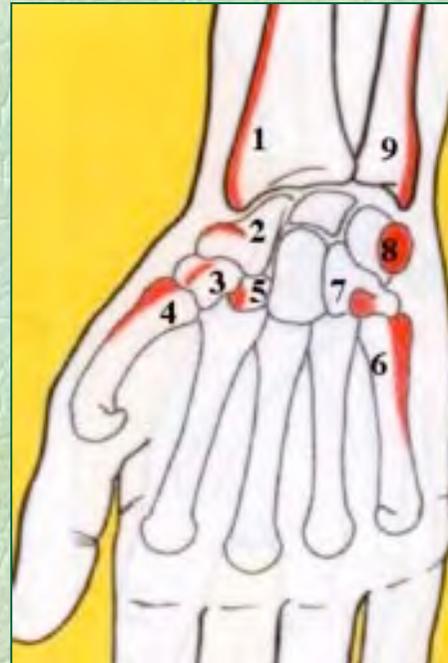
Zones douloureuses du poignet

Antérieures

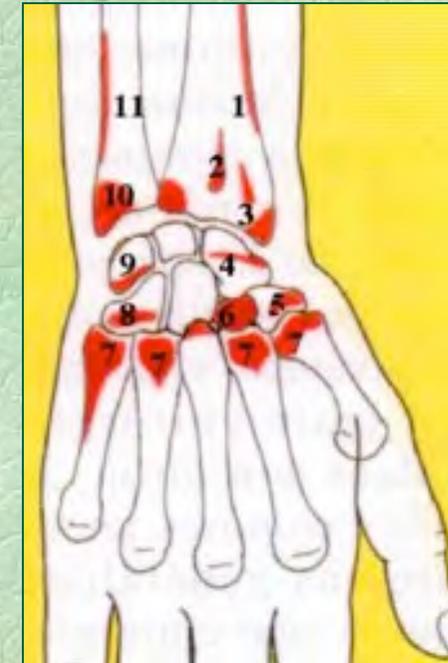
- » Externe
- » Médiane
- » interne

Postérieures

- » scapho-lunaire
- » Luno triquétrale
- » Radio U. distale



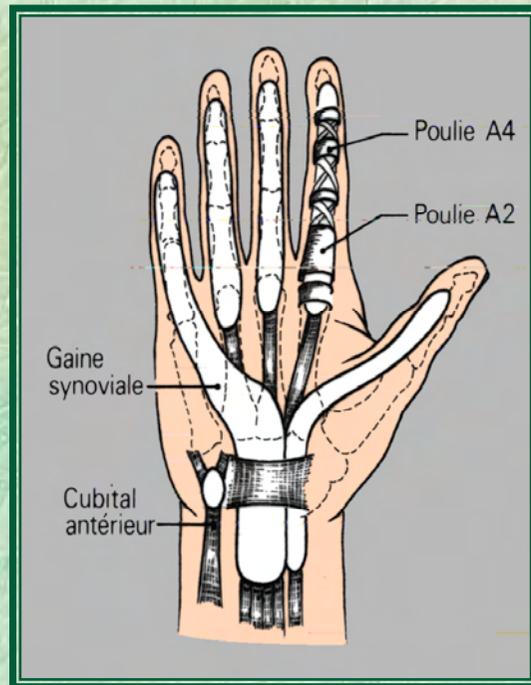
- 1 crête du radius
- 2 tubercule du scaphoïde
- 3 crête du trapèze
- 4 bord ext. du 1er métacarpien
- 5 bord externe du trapézoïde
- 6 bord interne du 5 ème méta.
- 7 crochet de l'os crochu
- 8 pisiforme
- 9 crête interne du cubitus



- 1 crête du radius
- 2 tubercule de Lister
- 3 styloïde radiale
- 4 tubercule post. du scaphoïde
- 5 tubercule post. du trapèze
- 6 face postérieure du trapézoïde
- 7 bases des métacarpiens
- 8 os crochu
- 9 pyramidal
- 10 styloïde cubitale
- 11 crête interne du cubitus

Ténosynovites du poignet

Anatomopathologie



- Gaines synoviales
- Bourses séreuses
- Gaines ostéofibreuses
- Poulies
- Insertion tendineuses



Tendinites du poignet: généralités

Anatomopathologie

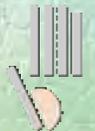
- Tendons longs et grèles
- Soumis à des microtraumatismes
- Avec une angulation carpienne
- Et parfois une rotation axiale
- Dans un canal ostéo-fibreux
- Irrités par des exostoses
- Avec une tendinite métabolique



Tendinites du poignet: généralités

Clinique : Douleur +++

- Douleur spontanée
- Douleur déclenchée par le mouvement
- Douleur à la flexion contrariée
- Douleur à l'extension passive
- Douleur à la palpation (empatement)
- Diminution de la force



Tendinites du poignet: généralités

Traitement Médical

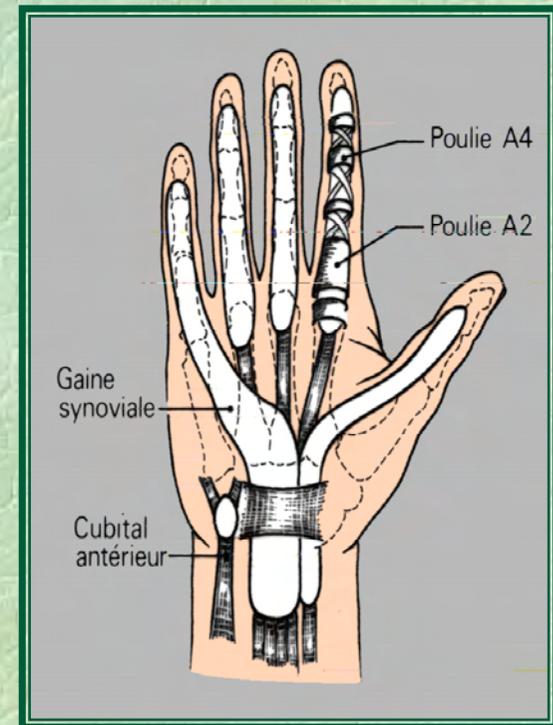
- Orthèse de repos
- Arrêt du traumatisme causal
- Modification du matériel
- Physiothérapie
- A.I.N.S.
- Infiltrations



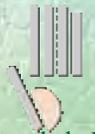
Ténosynovites du poignet

Atteintes palmaires

- Grand palmaire (F.C.R.)
- Ténosynovite des fléchisseurs
- Cubital antérieur (F.C.U.)



Tendinite du F.C.R.



Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Fitton , Shea , Goldie

1968 J.B.J.S.(B)

Carstam , Eiken , Andrén

1968 Acta ortho Scand

Week

1978 P.R.S.

Roger , Watson

1990 J Hand Surg (A)

Gazarian , Foucher

1992 Ann Chir Main

Le Viet, Kerboull

1995 Ann Chir Main

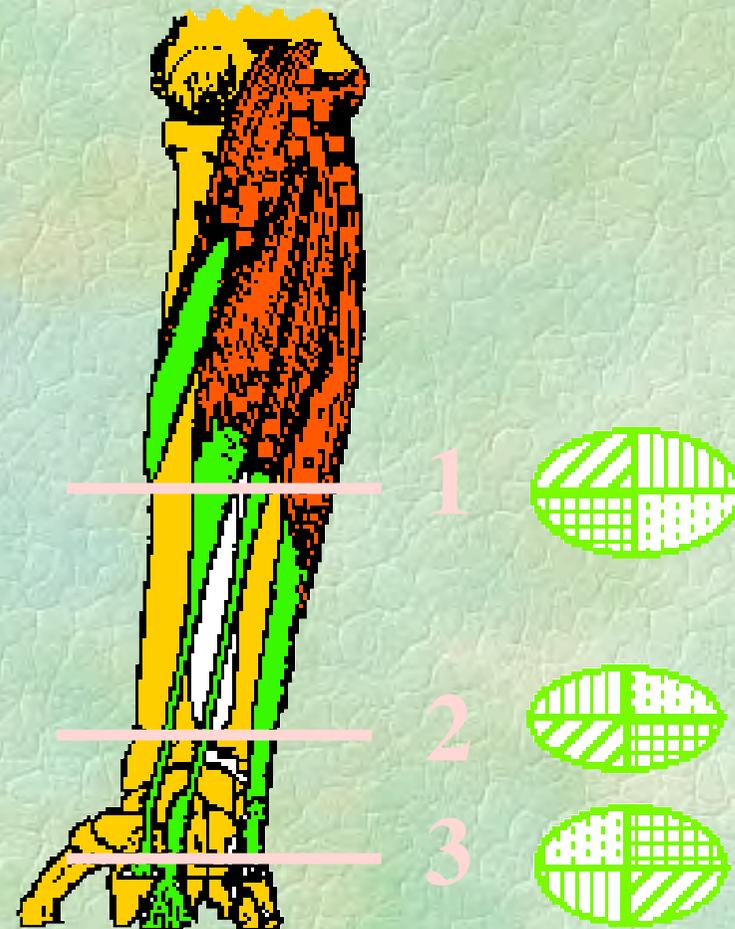
Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)



Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Vulnérabilité du FCR

- Tendon long et grêle
- Microtraumatismes
- Angulation carpienne
- Coulisse ostéo-fibreuse
- Exostoses S.T.T.
- Tendinite métabolique
- Torsion axiale

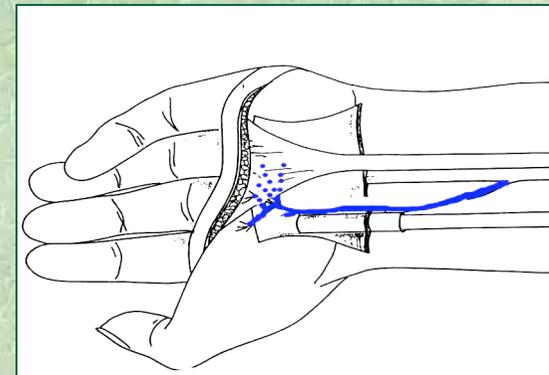
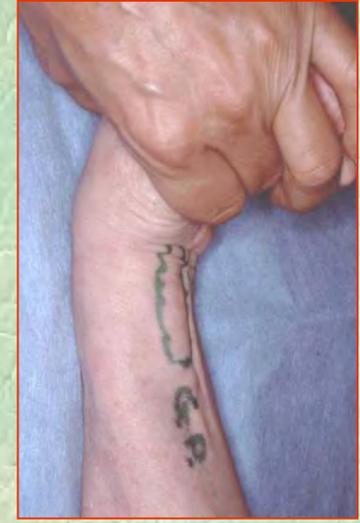
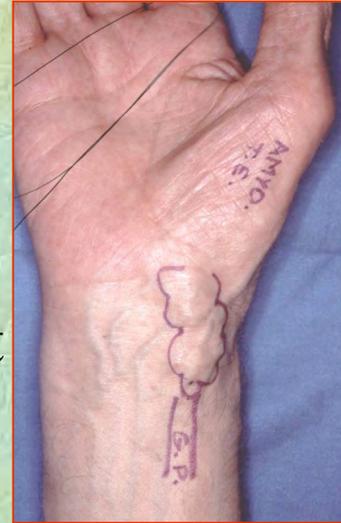


Surg Radiol Anat
1993 , 15, 85-89

Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

- ✓ Synovite autour du F.C.R.
- ✓ Douleur
 - » le long du F.C.R.
 - » Douleur flexion contrariée du poignet
 - » Douleur extension du poignet
 - » Douleur à la palpation profonde
- ✓ Irritation branche nerveuse
 - » palmaire cut. médian (7 /25)



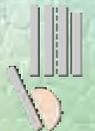
Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Formes atypiques

- Aucune extériorisation au poignet
- Forme nodulaire
- Atteinte de la totalité du F.C.R.
- Rupture du F.C.R.



Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

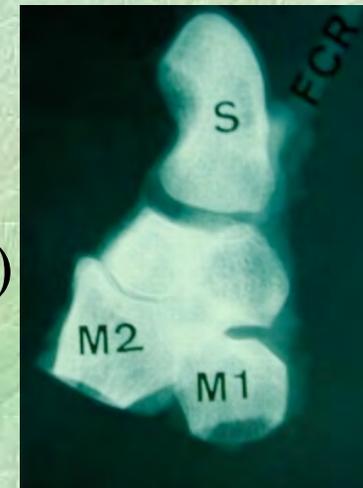
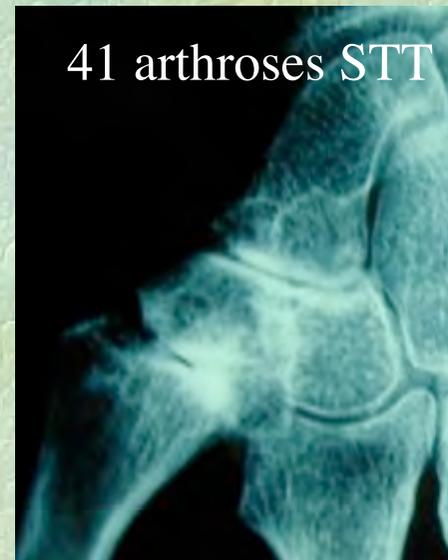


Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Formes radiologiques: 53 cas

41 cas d'arthrose S.T.T.

- Ostéophytose acérée
- Pincement
- Lésion tendon du F.C.R. (ulcéré, rupture 5 cas)
- Communication F.C.R. fréquente (injection)



Tendinite du F.C.R.



Chondrolyse STT

Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

IMAGERIE

- Scanner et arthroscanner
- I.R.M.
- Priorité à l'examen clinique ++



Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Traitement médical

Attelle antibrachio palmaire

A.I.N.S.

Ionisations , Physiothérapie

Corticoides locaux (antérieure dans la gaine
du F.C.R. ou postérieure ++ dans la S.T.T.)

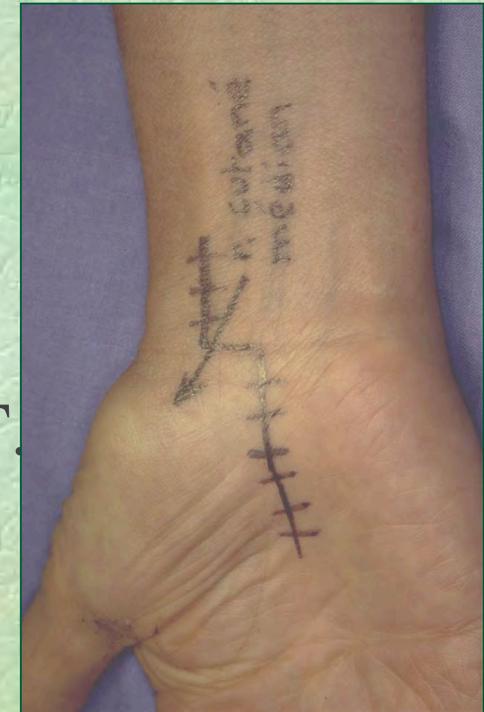


Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Traitement chirurgical

- Voie d'abord antibrachio palmaire
- En dehors traitement des lésions associées
- Ouverture du canal carpien
- Ouverture coulisse ostéo fibreuse F.C.R.
- Luxation du F.C.R.
- Résection économique des exostoses S.T.T.
- Traitement des lésions éventuelles F.C.R.
- Lambeau de couverture S.T.T.
- Reposition F.C.R. + ou - plastie



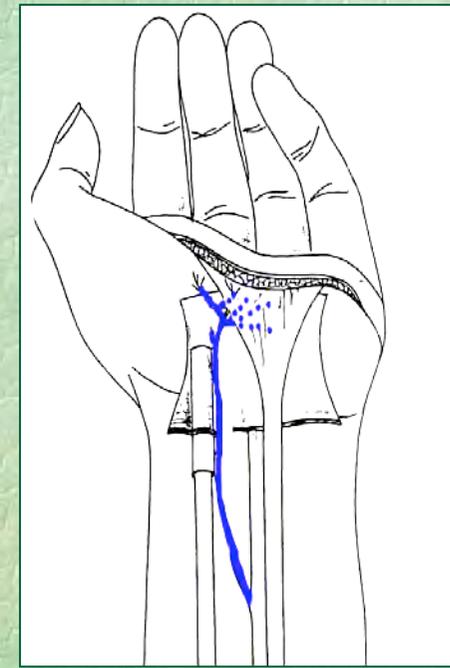
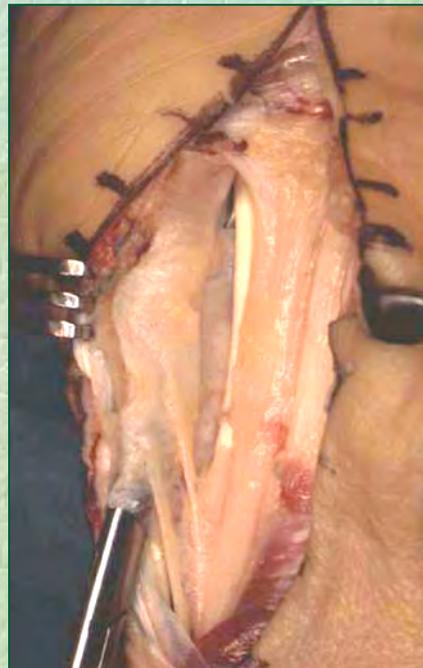
Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)



Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Branche palmaire cutanée du médian

- Relever la berge externe du canal carpien
- Repérer la branche
 - sous croise
 - surcroise
 - le F.C.R.
 - parfois double



Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

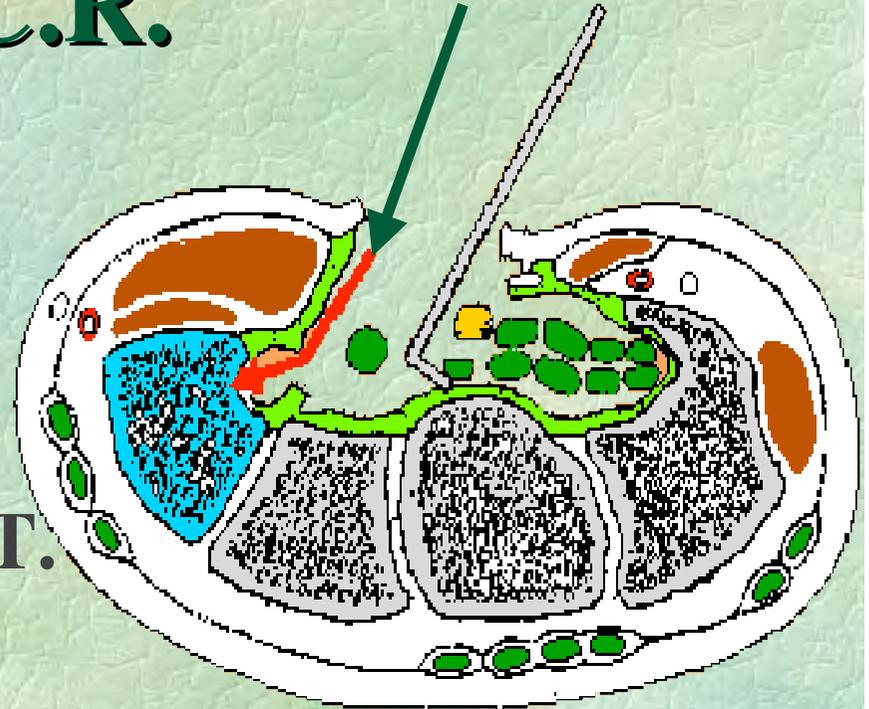


Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Traitement chirurgical

Luxation du F.C.R.

- Libération des adhérences
- Mobilisation du F.C.R.
- Recherche ulcération partie externe du C.C.
- Résection des exostoses S.T.T.
- Traitement rupture F.C.R.

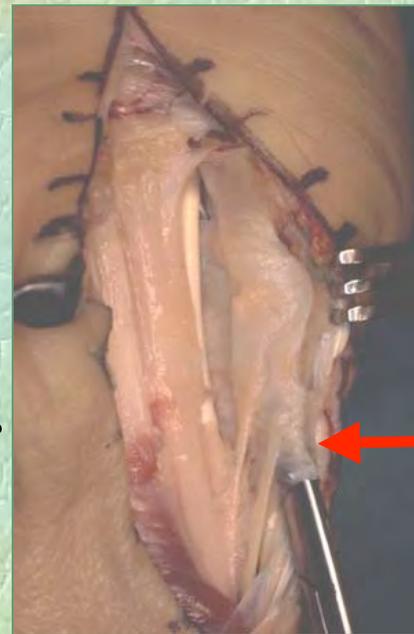


Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

Tendinite du grand palmaire (F.C.R.)

Ouverture coulisse ostéo fibreuse

- Introduction d'une pince fine
- dans la coulisse externe
- bord supérieur du poignet
- Partie externe du canal carpien
- Sortie à l'insertion de l'adducteur
- Ouverture sur la pince



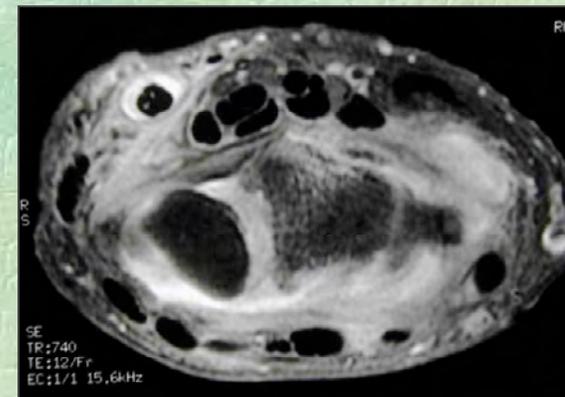
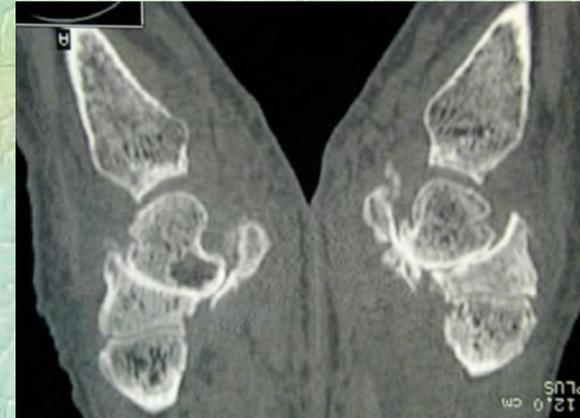
Tendinite du flexor carpi radialis (F.C.R.)

Tendinite du F.C.R.



Indications opératoires devant une tendinite du F.C.R.

- ✓ Résistance au traitement médical
- ✓ Exostoses S.T.T. saillantes
- ✓ Gène fonctionnelle importante
- ✓ Fracture pôle proximal du scaphoïde
- ✓ Risque de rupture tendineuse



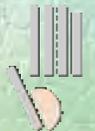
tendinite du Flexor Carpi Radialis (grand palmaire)

Le risque est la rupture du FCR

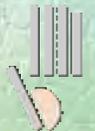
- ✓ De traitement difficile
- ✓ Nécessité de greffe
- ✓ Résultat aléatoire



tendinite du Flexor Carpi Radialis (grand palmaire)



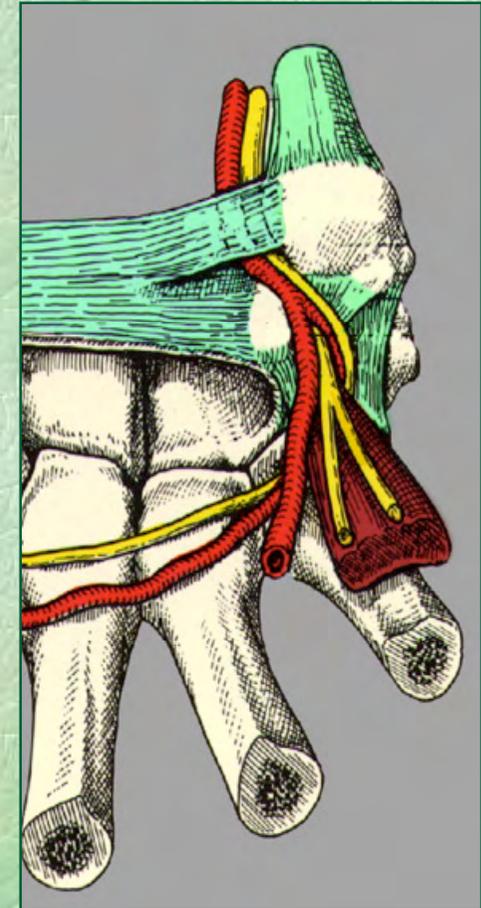
Tendinite du FCU (cubital antérieur)



Tendinite du cubital antérieur (F.C.U.)

CLINIQUE

- Oedème rougeur et chaleur
- Impotence fonctionnelle
- Douleur à la flexion contrariée
- Rhumatisme à hydroxyapatite (Amor)
- Calcifications (incidence de Garault)
- Dg. pathologie du pisiforme



Tendinite du flexor carpi ulnaris (F.C.U.)

Tendinite du cubital antérieur (F.C.U.)

Examen:

- Douleur interne du poignet
- Douleur à l'extension contrariée
- Parfois arthrose pyramido-pisiforme
- Parfois calcifications radiologiques
- Traitement médical +++

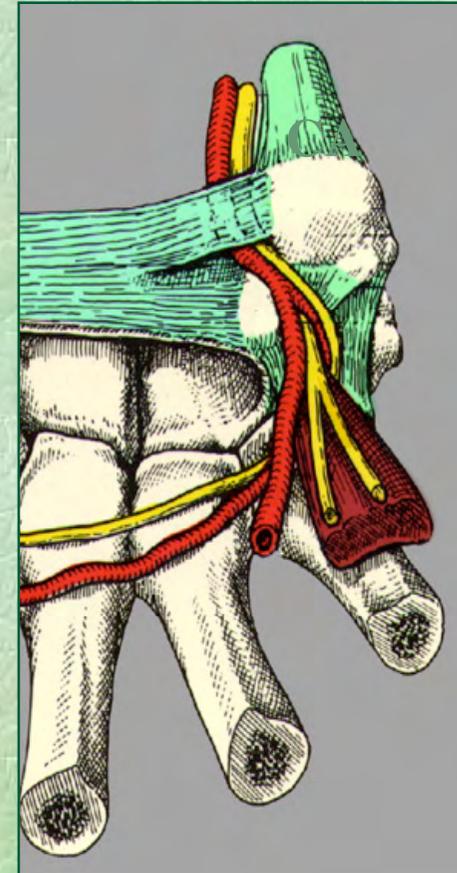


Tendinite du flexor carpi ulnaris (F.C.U.)

Tendinite du cubital antérieur (F.C.U.)

Traitement médical

- Immobilisation
- A.I.N.S., ionisation, etc...
- Infiltrations
- traitement très efficace
- Tendinite exceptionnellement opérée

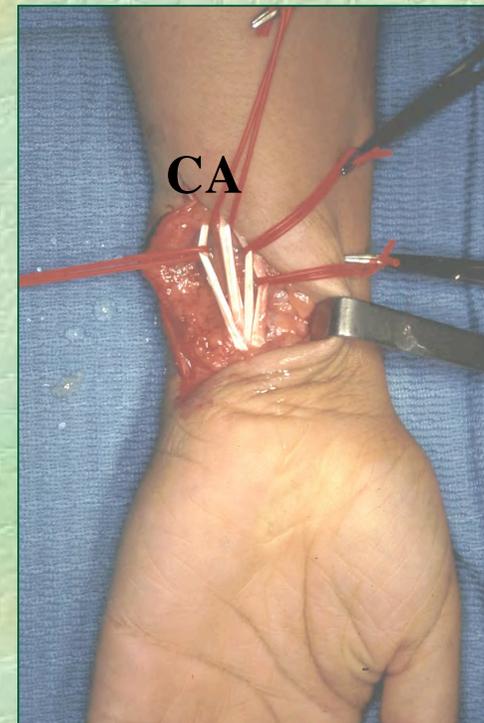


Tendinite du flexor carpi ulnaris (F.C.U.)

Tendinite du cubital antérieur (F.C.U.)

Traitement chirurgical:

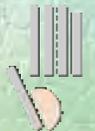
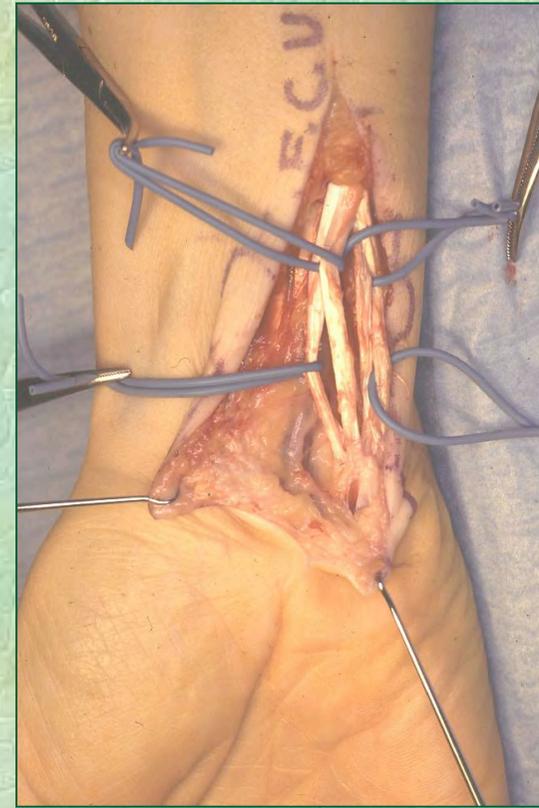
- Abord interne du poignet
- Synovectomie +/- peigne
- Parfois excision du pisiforme
- Libération du pédicule cubital
- Excision kyste interne parfois
- Immobilisation 2 à 5 semaines



Tendinite du flexor carpi ulnaris (F.C.U.)



Traitement chirurgical F.C.U.



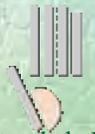
Tendinite du F.C.U.

Indication opératoire

- ✓ résistant au traitement médical
- ✓ Gène fonctionnelle importante
- ✓ calcifications péri ou intra tendineuse
- ✓ compression du nerf ulnaire
- ✓ arthrose piso triquétrale associée

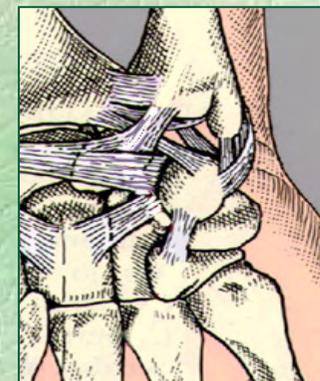
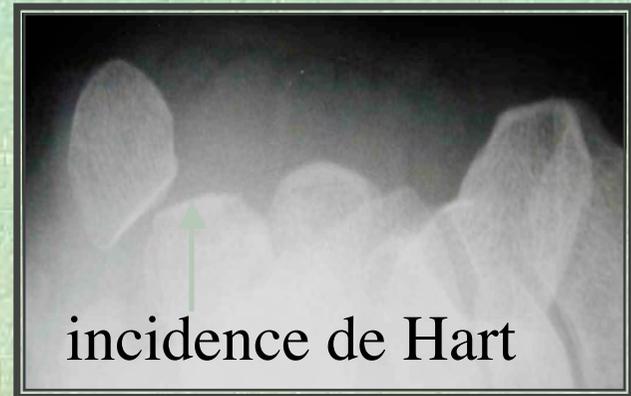


Subluxation du pisiforme



Sub-luxation du pisiforme

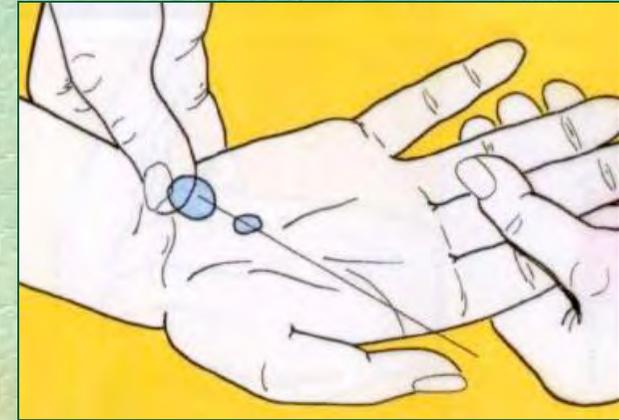
- Décrite par Helal (1978)
- Badminton, squash, golf
- Sport avec petit manche de raquette
- Pronosupination brutale, appui et bras de levier raquette
- Douleur bord interne, mobilité anormale
- Incidence de Garaut, de Hart
- Traitement: repos, AINS, infiltrations
- Excision chirurgicale du pisiforme parfois



Subluxation du pisiforme

Diagnostic clinique

- ✓ Douleur à la pression du pisiforme
- ✓ à la mobilisation transversale
- ✓ Sport avec pronosupination
- ✓ Et petit manche de raquette



Décrit dans le **Badminton**, Base ball, Tennis, Cyclisme, **Golf**

Subluxation du pisiforme: dg. Rx

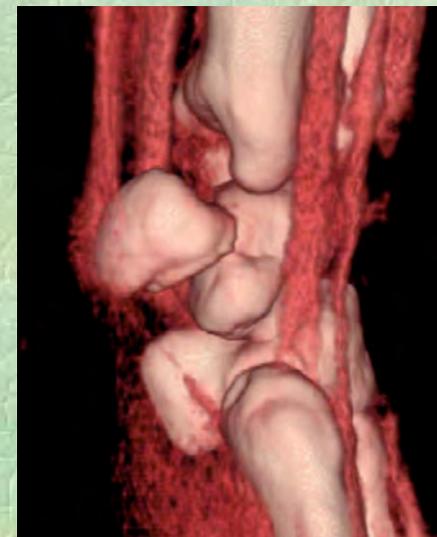
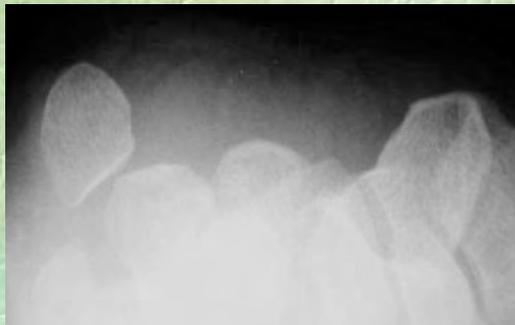
✓ Incidence de HART et GAYNOR

» rangée proximale

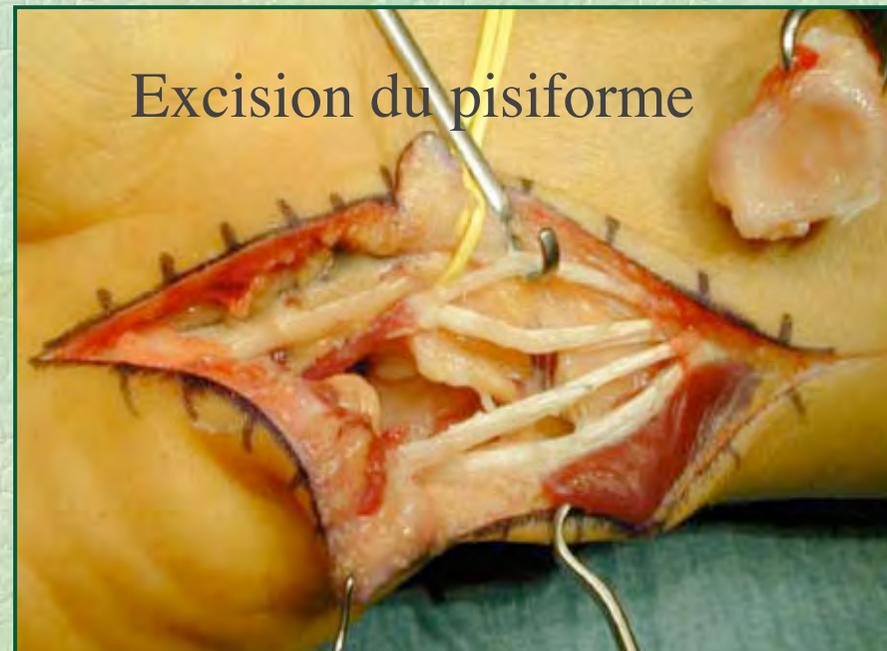
» comparative

✓ Berge ulnaire

» stress

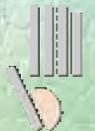


Subluxation du pisiforme



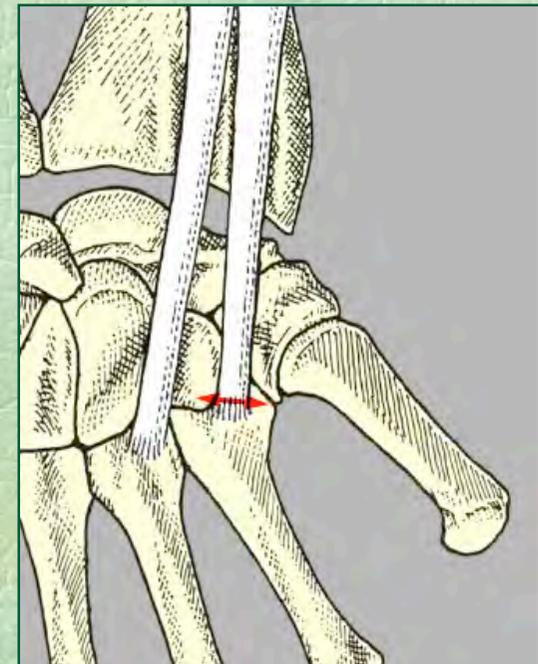
Rechercher une tendinite ou une bursite du F.C.U.

Carpe Bossu de Fiolle et tendinites des radiaux



Diagnostic clinique du carpe bossu de Fiolle

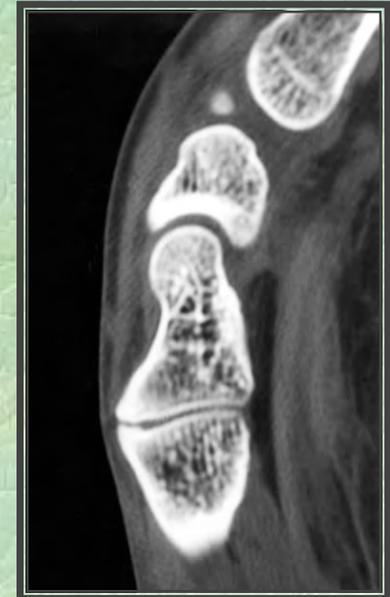
- ✓ Saillie osseuse carpo-métacarpienne
- ✓ A la base du 2^{ème} ou 3^{ème} rayons
- ✓ Soit entre trapézoïde et 2^{ème} métacarpien ou
- ✓ Entre base du grand os et 3^{ème} métacarpien
- ✓ Tendinite des radiaux (ECRB et L)
- ✓ parfois tendinite de l'EP du 2^{ème}
- ✓ parfois associé à un os styloïdium
- ✓ à différencier d'un kyste synovial.



Diagnostic du Carpe Bossu de Fiolle

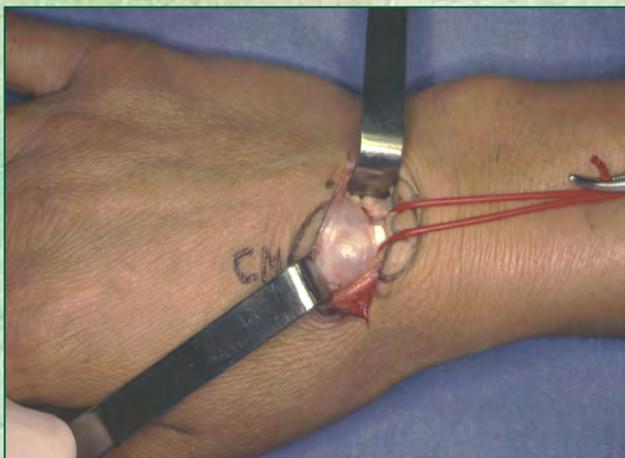
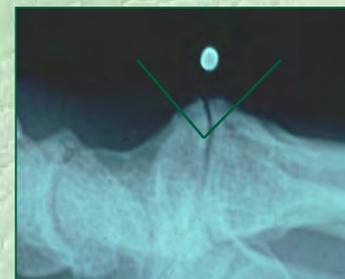


Traitement Carpe Bossu



- Résection cunéiforme (Cuono)
 - 2^{ème} méta/trapézoïde
 - 3^{ème} méta/grand os
- Excision bursite
- Traitement tendinite R1 ou R2

Traitement du Carpe Bossu de Fiolle

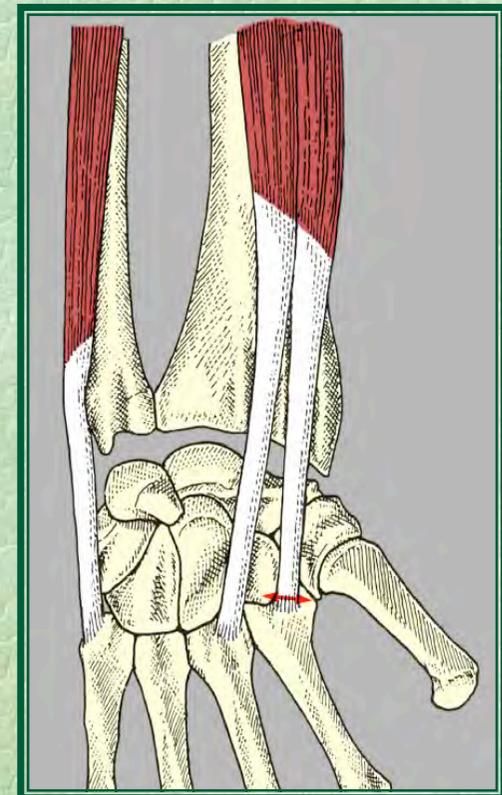


Carpe bossu de Fiolle

Tendinites des radiaux (ECRB et L)

Clinique

- Insertion de R1 ou R2
- Saillie osseuse postérieure C.M.
- Douleur à la pression
- Douleur à l'extension contrariée
- Bourse séreuse au contact
- ≠ avec carpe bossu de Fiolle



Extensor carpi radialis brevis et longus (ECRB et ECRL)

Tendinites des radiaux (ECRB et L)

Traitement chirurgical

- Incision transversale si possible
- Apophysite idem carpe bossu
- Sd. 2 ème compartiment rare
- Abord tendons R1 ou R2
- Excision bursite
- Synovectomie avant bras rare
- Attelle de 2 à 4 semaines

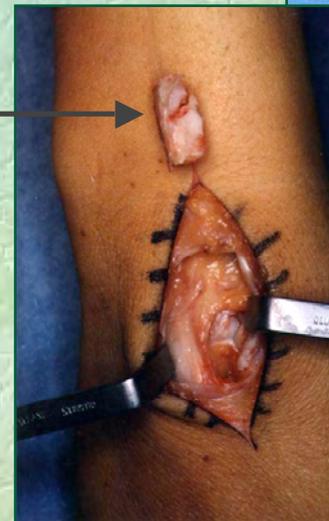


Extensor carpi radialis brevis et longus (ECRB et ECRL)

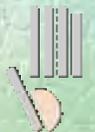
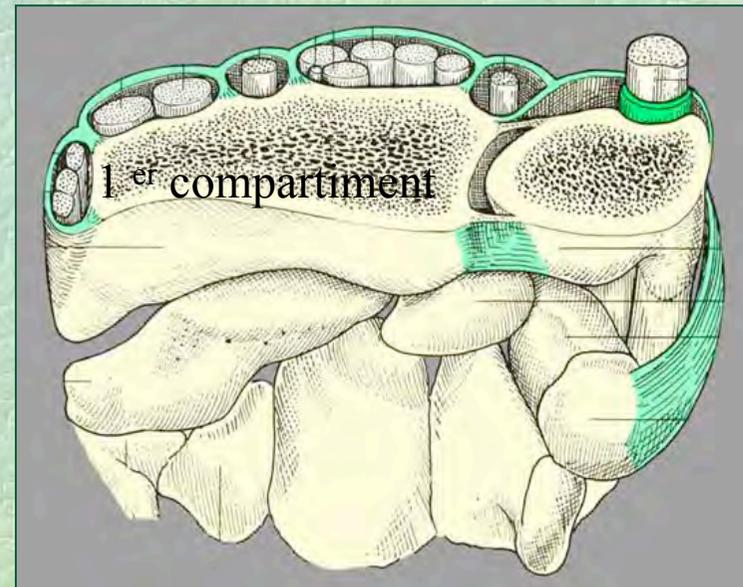
Tendinite de l'E.C.R.L. et B. (radiaux)

Indication opératoire

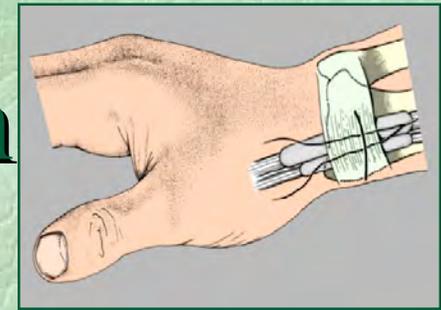
- ✓ résistant au traitement médical
- ✓ risque de rupture
- ✓ carpe bossu de Fiolle important
- ✓ os styloïdium douloureux
- ✓ luxation de l'E.P. de l'index



Ténosynovite de de Quervain



Ténosynovite de de Quervain



Bibliographie

- De Quervain - 1895
- Tillaux - 1892
- Gray - 1893
- Marion - 1933
- Poulsen - 1911
- Ruelle - Navarre - 1967



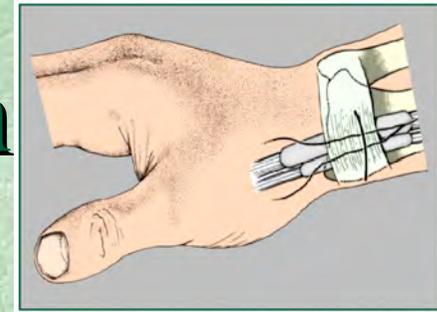
Ténosynovite de de Quervain

Clinique

- Gonflement
- Douleur spontanée
- Douleur à la pression
- Signe de Finkelstein+++
- Apophysite externe du radius
- Irritation nerf radial
- Signe de Matzdorff



Ténosynovite de de Quervain



Diagnostic

Syndrôme du croisement

Bourse séreuse radiaux, EPB, APL

Tendinite des radiaux (ECRB et ECRL)

Syndrôme de Wartenberg

Syndrôme du bracelet montre de Matzdorff



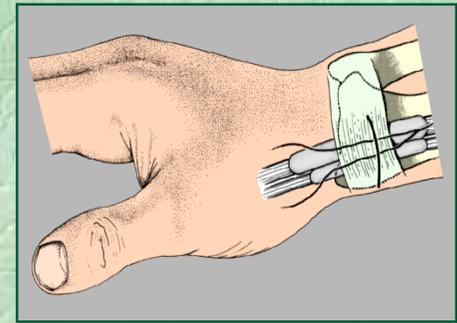
Diagnostic différentiel



Ténosynovite de de Quervain

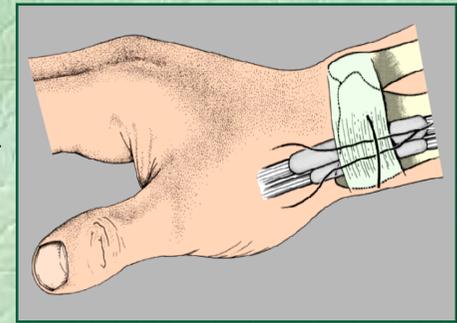
le traitement médical

- orthèse de repos
- infiltration, A.I.N.S.
- suppression du geste traumatisant
- est d'efficacité remarquable
- les cas opérés sont relativement rares



Ténosynovite de de Quervain

Technique chirurgicale



- Voie d'abord transversale esthétique
- Repérage du nerf radial
- Libération de la partie postérieure de la coulisse
- Libération d'une cloison entre LA et du CE1
- Synovectomie du LA et du CE1
- Vérification de l'absence de luxation antérieure
- Fixation capsulaire antérieure dermique parfois
- Fermeture par un surjet intra-dermique

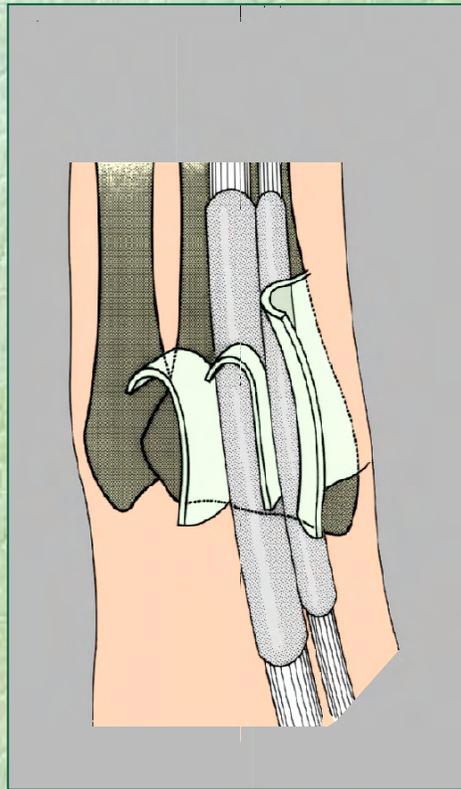


Ténosynovite de de Quervain

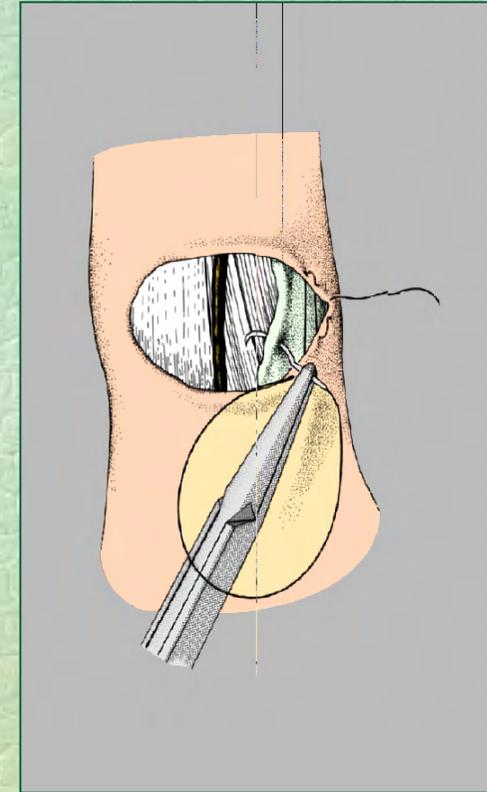
Technique chirurgicale proposée:



incision transversale
esthétique

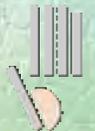


Ouverture coulisse
1^{er} compartiment

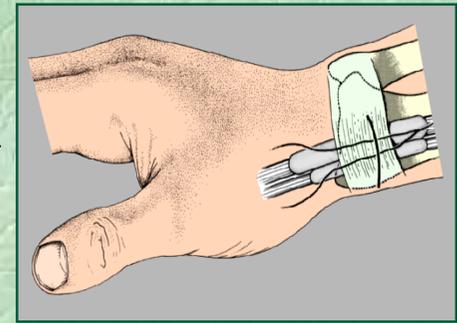


fixation lambeau
ant. au derme

Ténosynovite de de Quervain



Ténosynovite de de Quervain



Problèmes post-chirurgie :

Elargissement de la cicatrice

Luxation antérieure du LA et CE1

Compression branche ant. du nerf radial

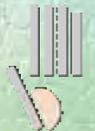
Entrapement postérieur LA et CE1



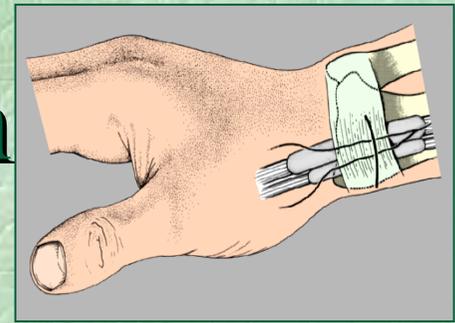
Tendinite de de Quervain

Indication opératoire

résistant au traitement médical
gêne fonctionnelle importante
test de Finkelstein positif
syndrome de Wartenberg associé
réaction cutanée aux injections
syndrome de Matzdorff associé
(bracelet montre enlevé)



Ténosynovite de de Quervain



CONCLUSION

Pathologie fréquente invalidante

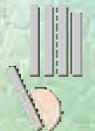
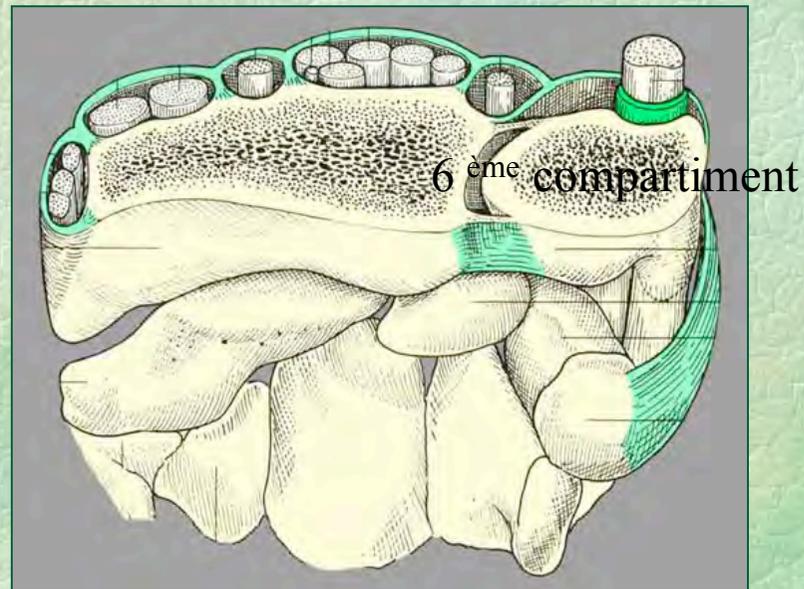
Facilement curable avant tout médical

Traitement chirurgical si échec tt. med

Connaissance de l'anatomie de la région



Tendinite de l'E.C.U.

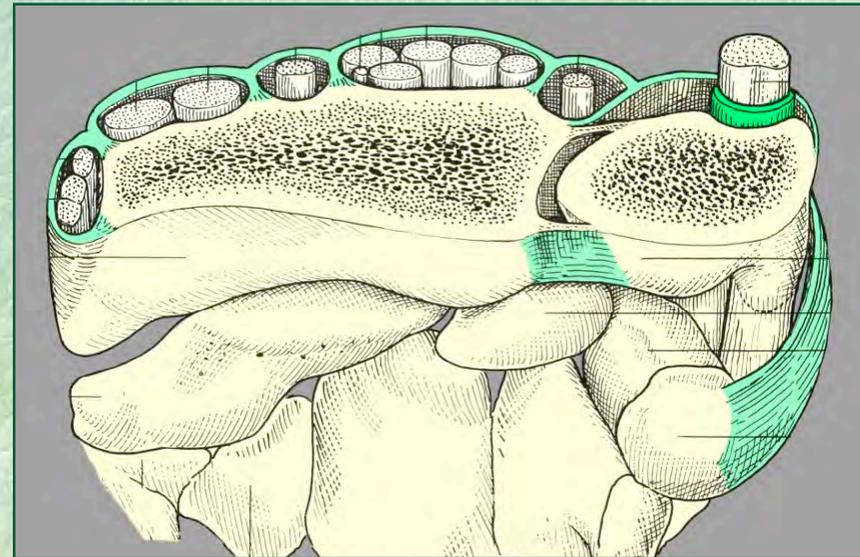
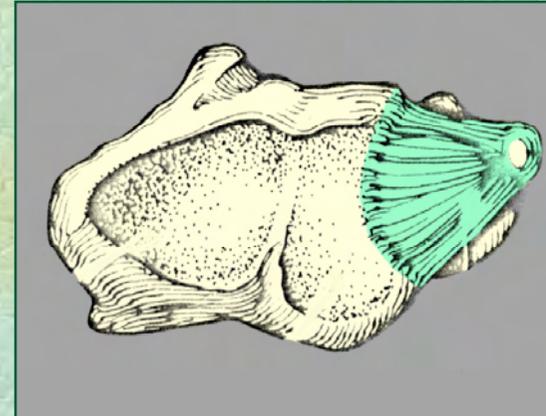


Articulation radio cubitale inférieure DRUJ

Rappel Anatomique

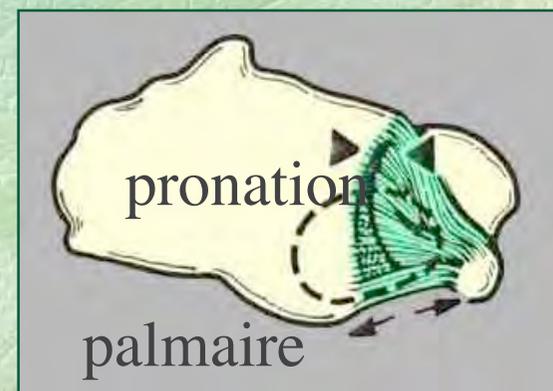
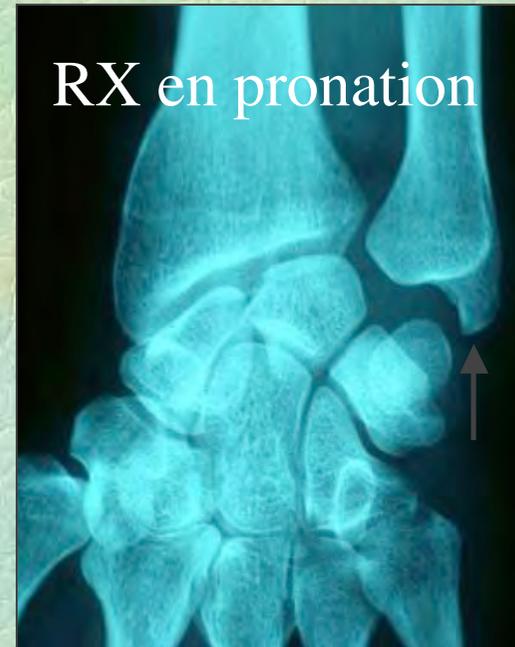
Stabilité:

- surfaces articulaires
- capsule
- lig. palmaires et dorsaux
- T.F.C.C. +++
- membrane interosseuse
- carré pronateur
- E.C.U. +++



d'après Spinner et Kaplan

Etude radiologique de la mobilité de l'ulna

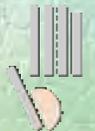


mobilité de la tête de l'ulna

Tendinite de l'extensor carpi ulnaris

Tendinite: étiologie

- Tendinite d'insertion (rare)
- Tendinite compartimentale (6^{ème})
- Parfois secondaire à rupture cloison interne
- Parfois secondaire à synovite ou tendinite
- Pathologie sportive (tennis+++)
- Traitement médical d'abord



Tendinite de l' ECU

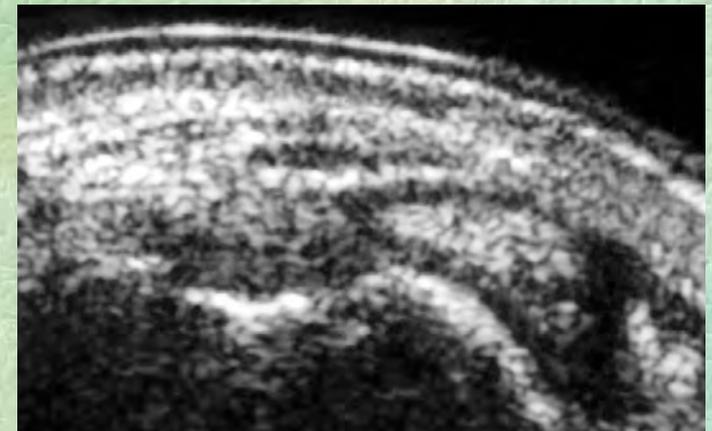
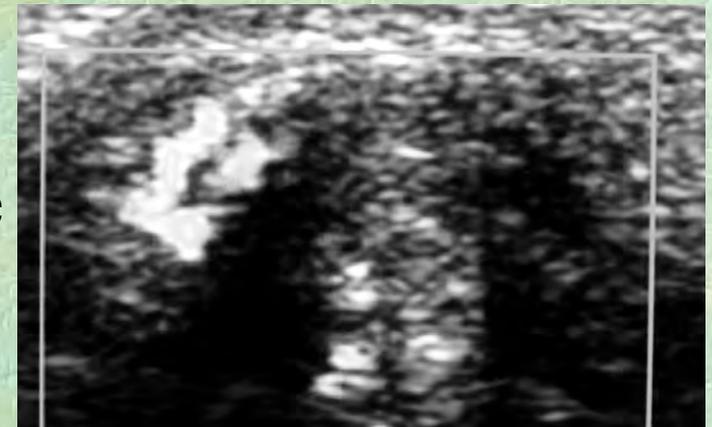
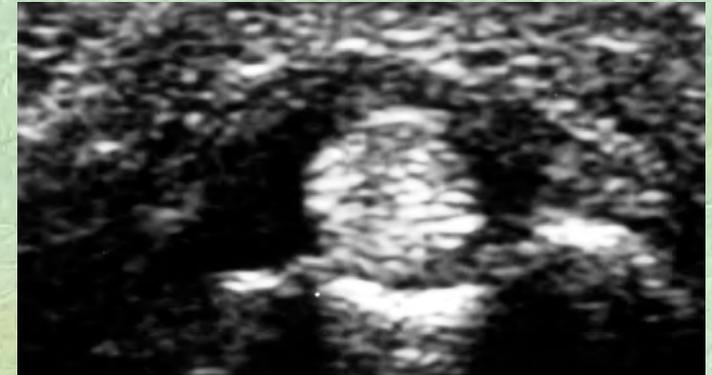
- ✓ Radiographies comparatives poignets face
 - »» ulna court
 - »» dysplasie gouttière ulna non visible
 - »» Pseudarthrose styloïde ulnaire
 - »» calcifications



ÉCHOGRAPHIE ECU

✓ Échographie dynamique

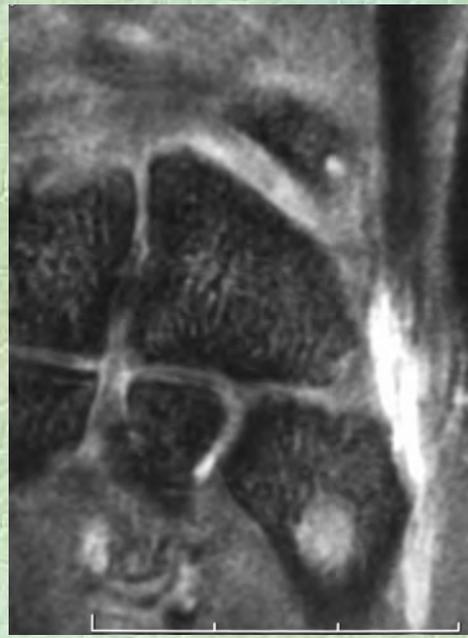
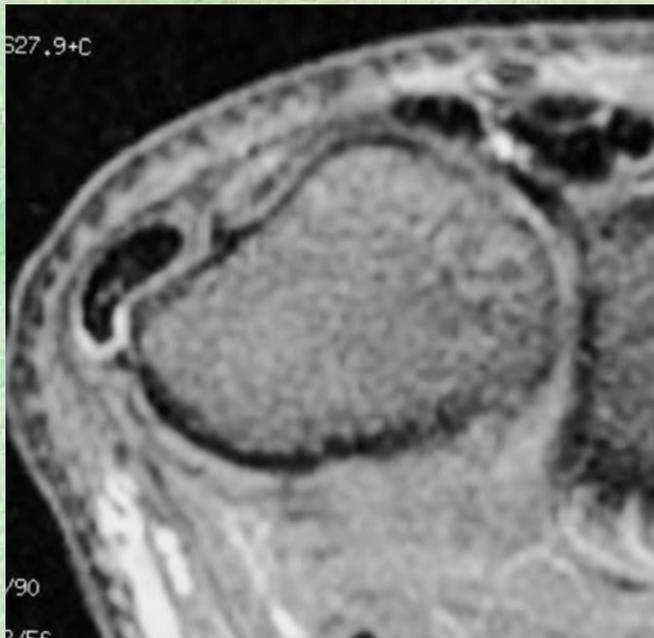
- » tendinite (doppler)
- » dysplasie tête ulnaire
- » prono-supination comparative
- » instabilité ECU



Tendinite de l' ECU

✓ Scanner et IRM

- » tendinopathie
- » dysplasie gouttière ulna non visible
- » Luxation ECU



Etude dynamique de l'ECU

Pronation



Supination

Pronation



rectitude

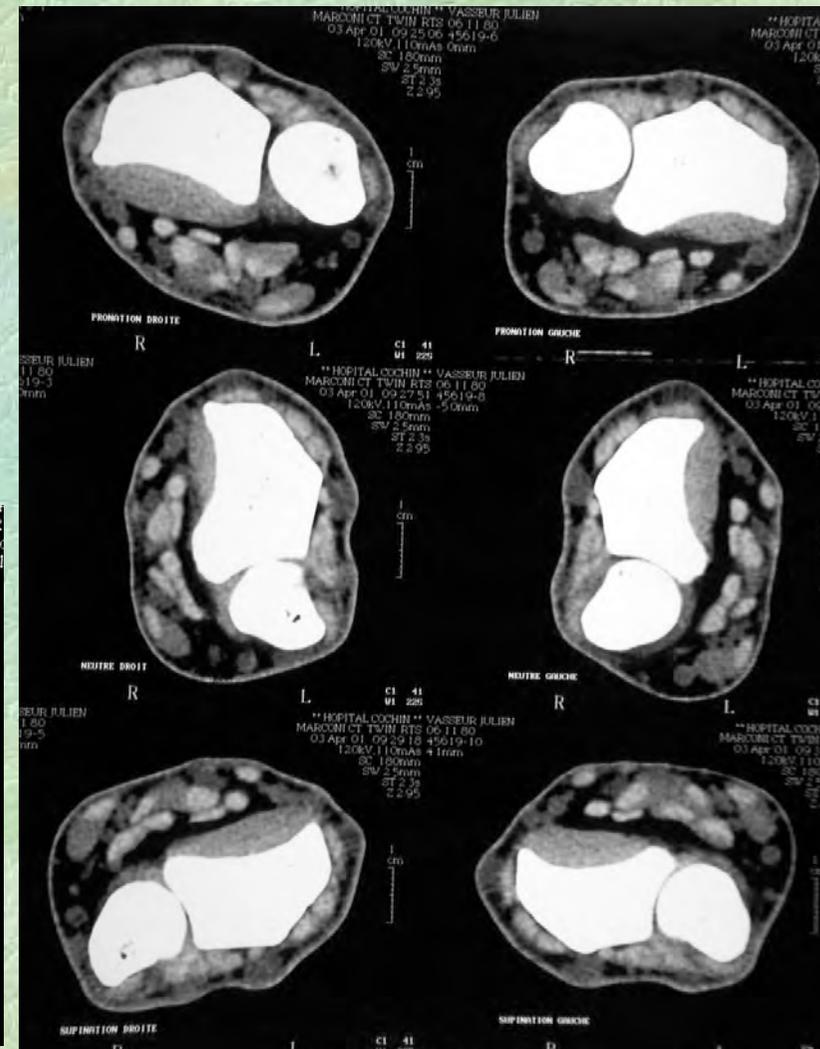
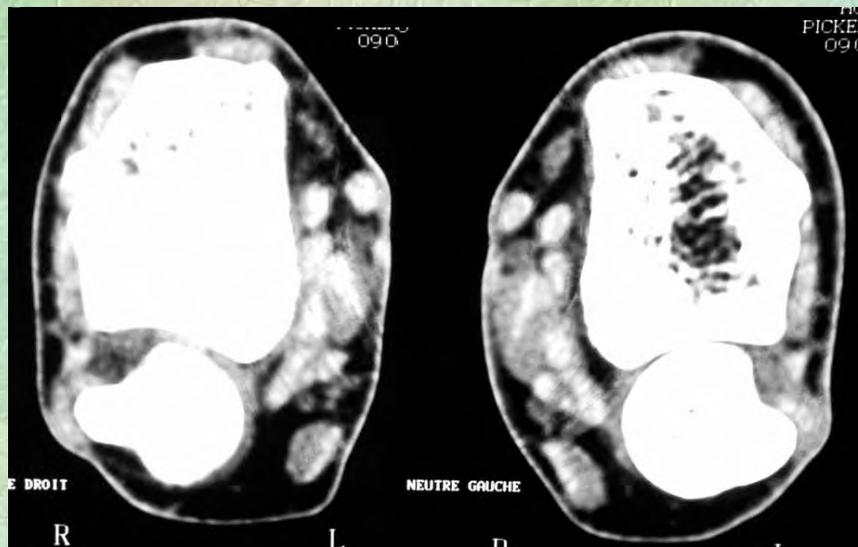
Supination



angulation

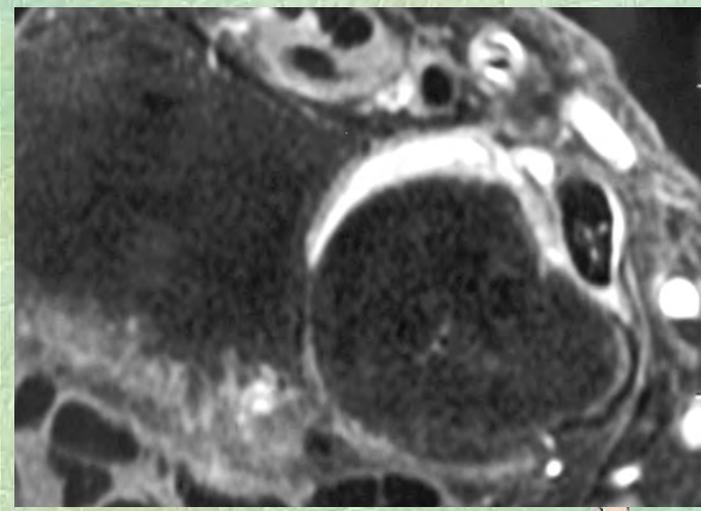
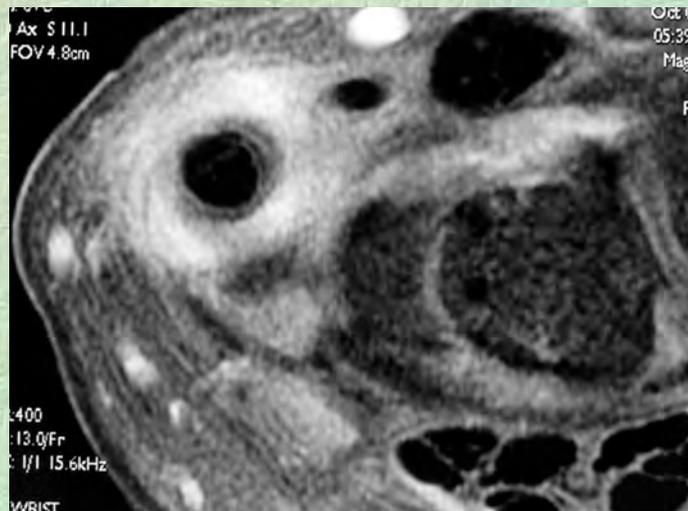
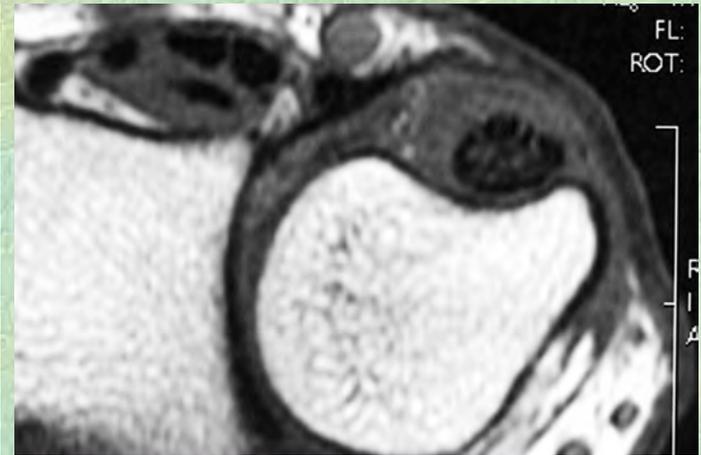
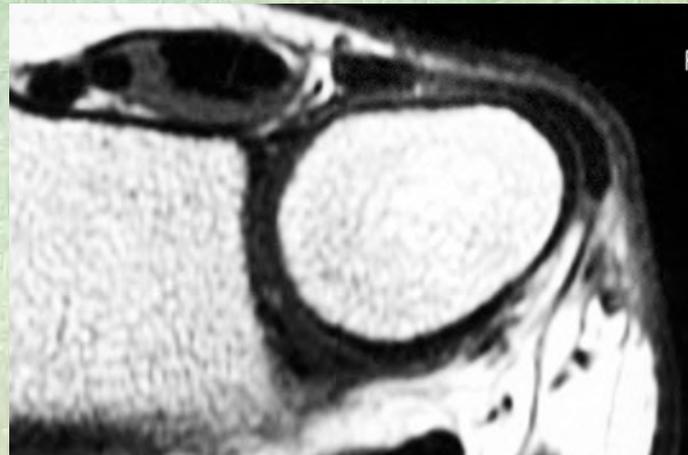
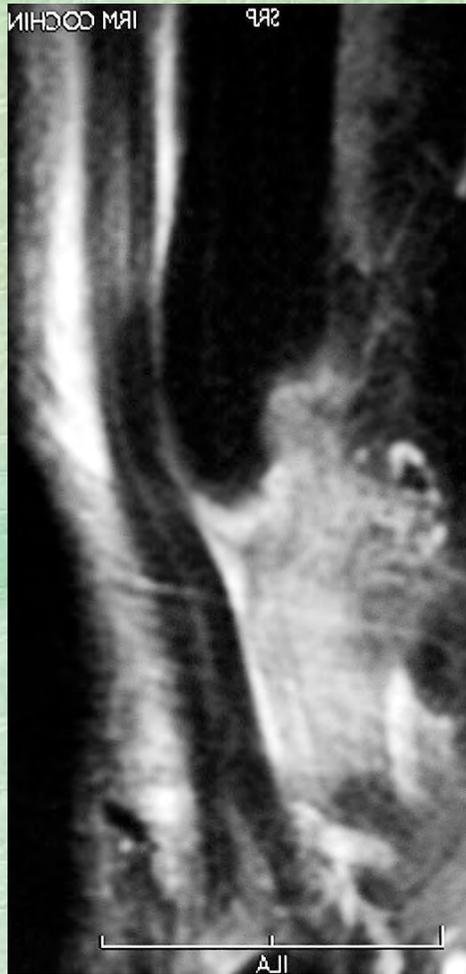
TDM ECU

- ✓ TDM dynamique en prono-supination
 - » au moins 3 positions
 - » luxation en pronation
 - » réduction en supination



IRM ECU

✓ IRM en pré-opératoire



Luxation de l'ulna et lésion de E.C.U.

Diagnostic (examen comparatif+++)

Douleur en supination

Douleur à la palpation et/ou l'étirement

Empatement interne

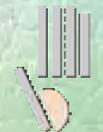
Ressaut de l'ECU en prono-supination

Vacuité de la gouttière en pronation

Mobilité en touche de piano en pronation

Radio cubitus court

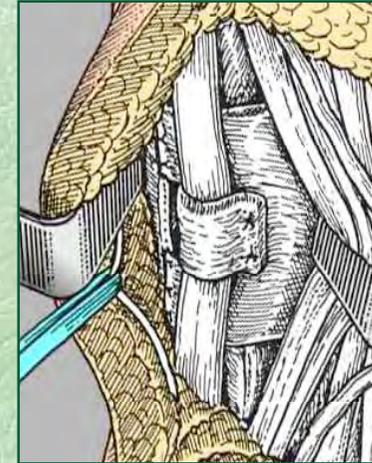
Scanner ou arthroscanner +++



Techniques opératoires luxation E.C.U.

Bibliographie

- 1907 Schlesinger lambeau periosté
- 1981 Eckhardt lambeau libre rétinaculum
- 1982 Burkhart lambeau pédiculé rétinaculum
- 1986 Hajj ouverture de la cloison externe(tendinite)
- 1986 Barfred languette entre ECU et EP V (tendinite)
- 1988 Nachiocar 72 cas 63 opérés
- 1992 Moran rupture traumatique de l'ECU (2cas)



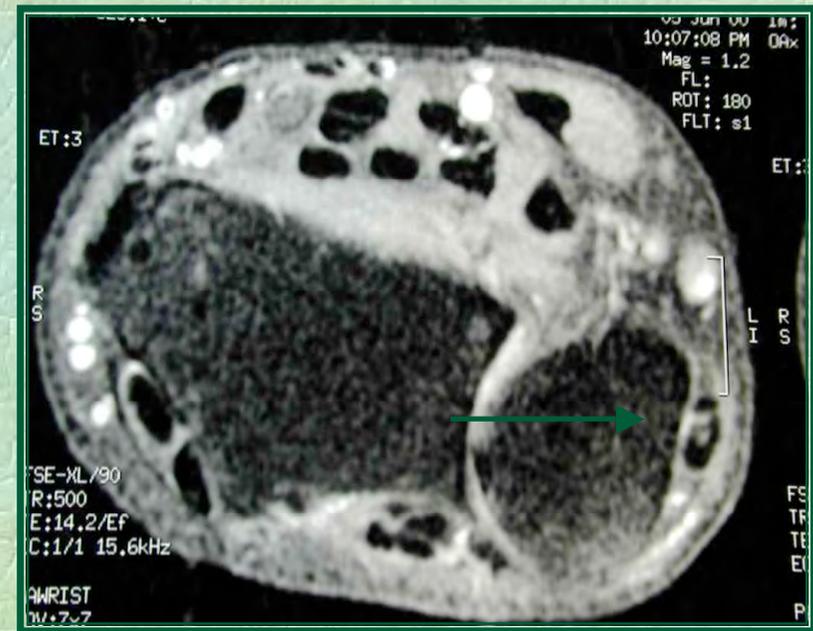
Indications opératoires devant une tendinite de l' E.C.U.

✓ Indication absolue

- » Rupture
- » Luxation ou sub-luxation

✓ Indication relative

- » tendinite résistante au tt. médical
- » gouttière plate
- » tendopathie
- » syndrome de Barfred



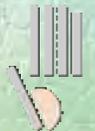
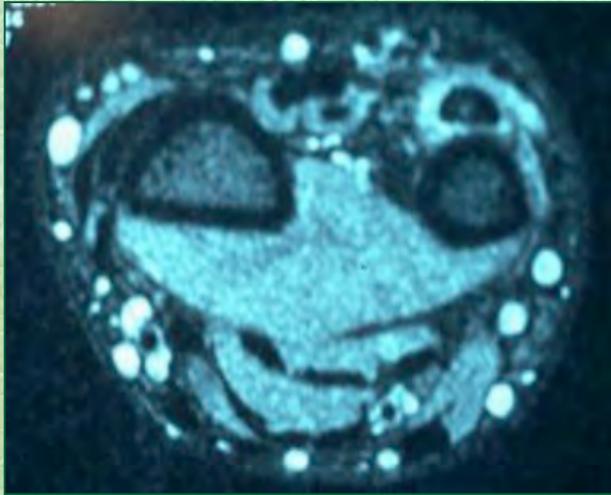
tendinopathie et
gouttière ECU plate

tendinite de l'extensor carpi ulnaris (cubital postérieur)

Luxation de l'extenseur carpi ulnaris



Luxation de l'extenseur carpi ulnaris



Luxation de l'extenseur carpi ulnaris

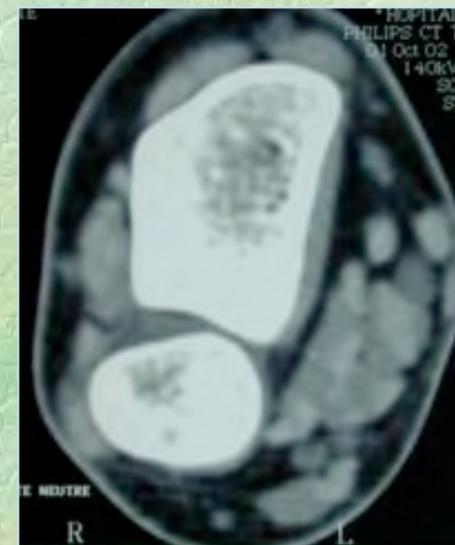
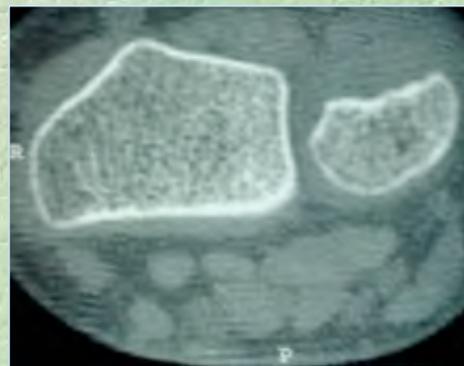
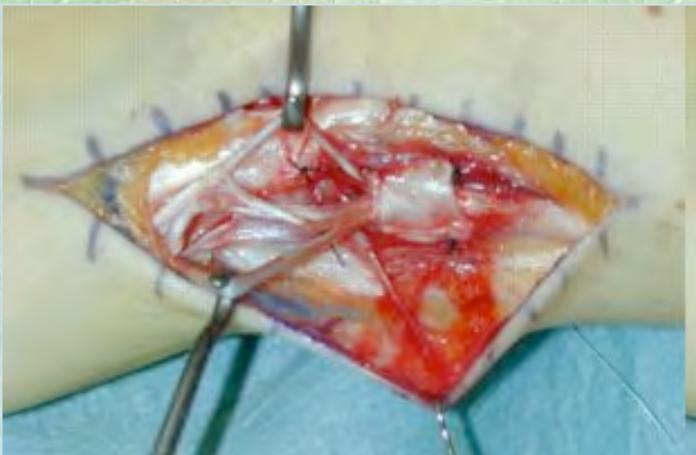
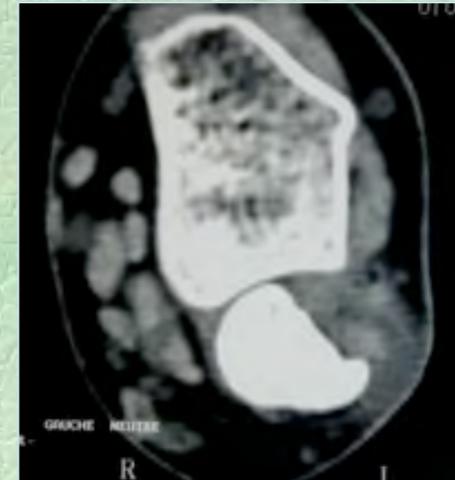


Tendinite de l'ECU: gouttière plate

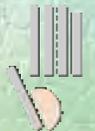
- ✓ Patiente 22 ans
- ✓ Tennis 15/4
- ✓ Tendinite ECU
- ✓ Luxation
- ✓ Supination douloureuse
- ✓ Gouttière plate
- ✓ Creusement gouttière
- ✓ Refixation ECU
- ✓ peigne



Tendinite de l'ECU: gouttière plate

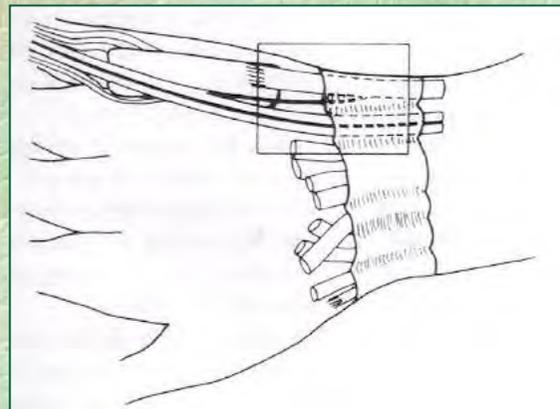
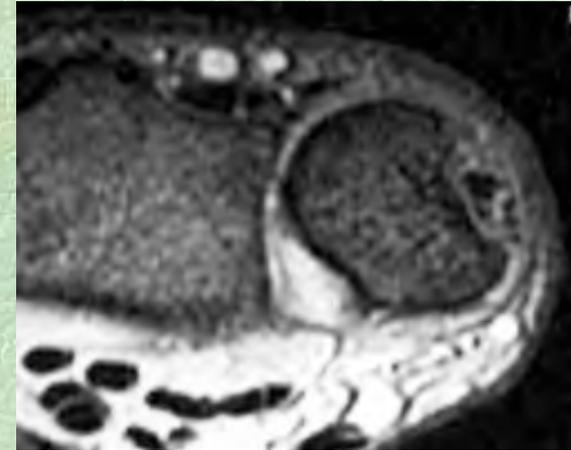


Tendinite de l'ECU: gouttière plate



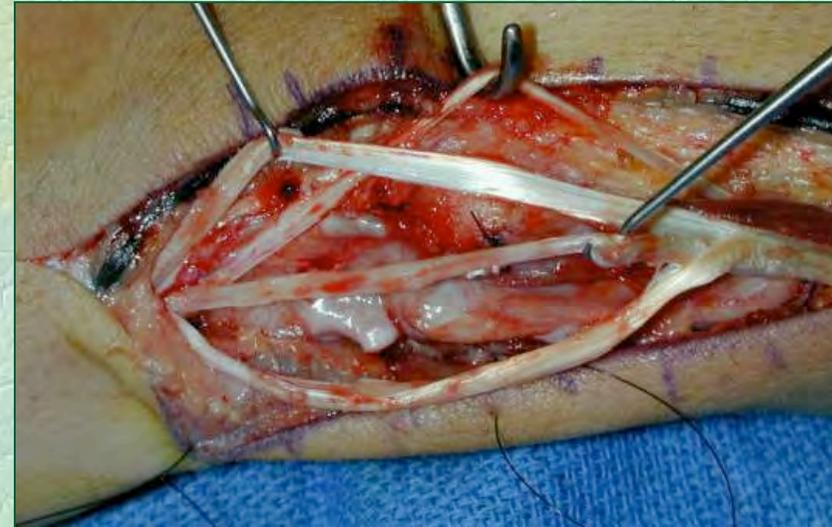
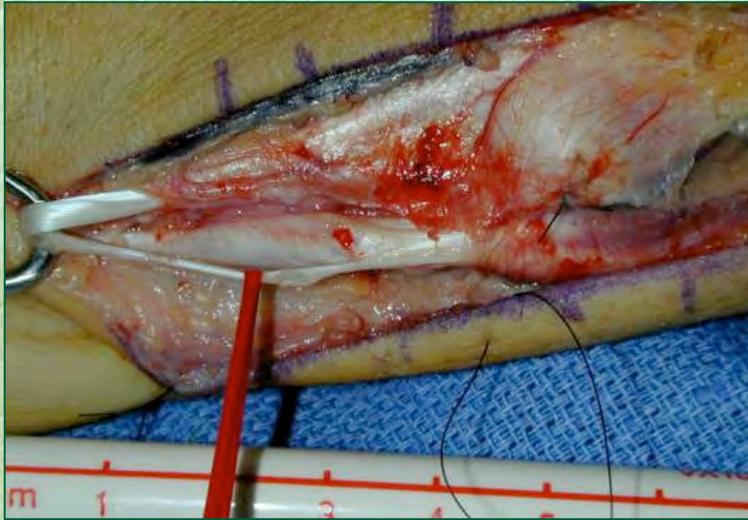
Tendinite de l'ECU: sd. de Barfred

- ✓ Homme 27 ans
- ✓ Ancien 2/6
- ✓ Tendinite de l'ECU
- ✓ Douleur coup droit



Troels BARFRED, Sven ADAMSEN, J. Hand Surg., 11A,423-5, 1986

Tendinite de l'ECU: sd. de Barfred



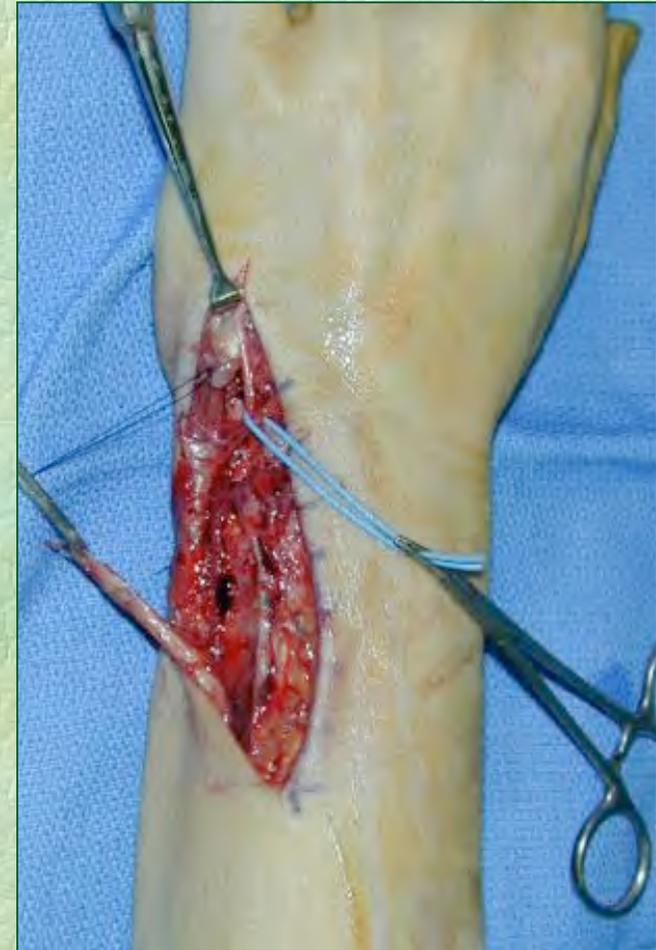
Pensez au syndrome de Barfred

- ✓ Devant une douleur en supination
- ✓ Et extension contrariée du 5V



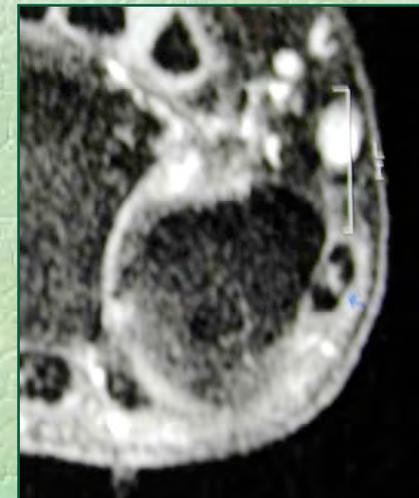
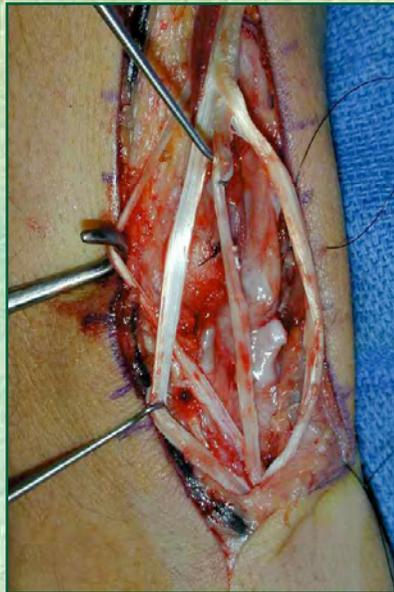
Tendinite de l'ECU: rupture 4 cas

- ✓ 2 tennismen professionnel
- ✓ 1 judoka, 1 tennis amateur
- ✓ Douleur bord ulnaire
- ✓ Lors des coups liftés
- ✓ Clinique mal connue
- ✓ Echographie permet dg. 1 fois
- ✓ IRM décevante dans 3 cas



Les tendinopathies du poignet

Conclusion



Le Viet D
Institut de la main, Paris

