

TRAUMATOLOGIE:

Epaule Main

Mb sup 33% des atteintes

1 Tendineuses

2 Articulaires:





3 Osseuses

Lésions:

**1 Tendineuses & ligts
bourrelet**

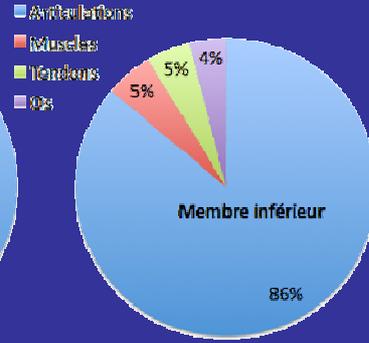
2 Articulaires:
EDI.....
Acromio Claviculaire

**3 Osseuses = ESH
Trochiter tête hum**



Mbre Sup : Epaule

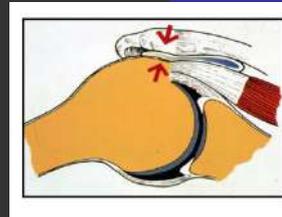
Importance
des lésions
tendineuses
Et musculaires
au Mb sup



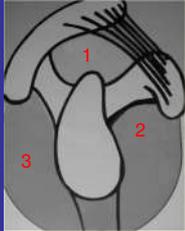
Iconographie Staps Calamar.univ-ag.fr

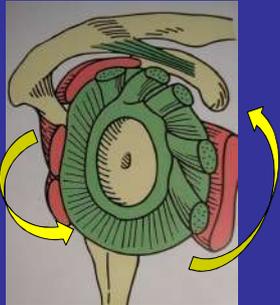
causes de lésions: épaule: 7 à 10%

- Conflit Ant int**
- **Tendinite coiffe rot**
- Lg biceps**
- **Epaule doue instable**



A coiffe des rotateurs





Coiffe Ant:

- Sub scapularis
- renforcé par Gd pectoral
- - Rappel du Lg Biceps ?

Coiffe Post :

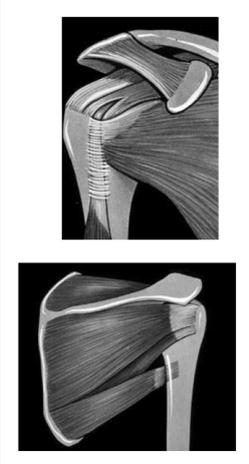
- Infra spinatus
- ronds

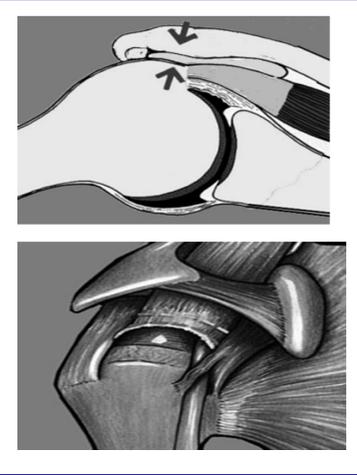
Stabilité antero post

Traumatologie M Sup :

Tendons :
Coiffe des rotateurs

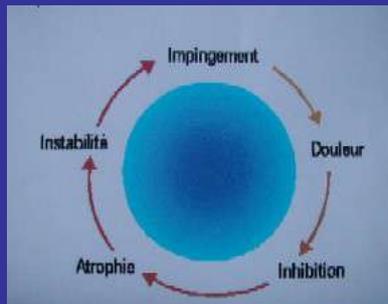






Bilan Lésionnel

Différents tableaux:
Selon la topographie de
l'atteinte



Traumatologie M Sup :

Tendons : Coiffe des rotateurs

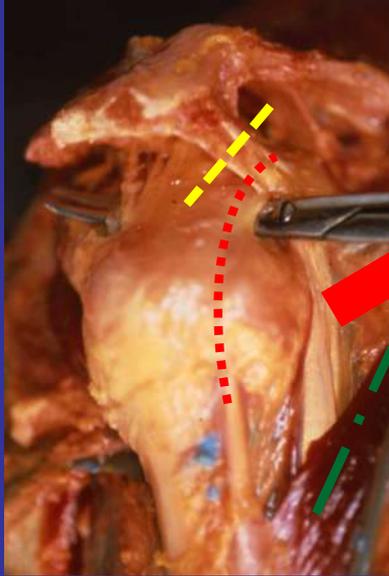
Progression des lésions

- Accrochage , conflit
- Rupture

Conflit en Add Flex rot int !

Lg Biceps

au carrefour coiffe bourrelet



Lg biceps

Supra spin

Sub scapulaire

Gd Pectoral

Lésions associées

Localisation

Expliquant la fréquence des lésions associées
à sa partie sup:
Avec le supra et l'infra spinatus
Avec le bourrelet

Lg Biceps



Gestes stress:
Ante Flex+ Abd +Rot ext

Ex: stress au service

Lésions du Lg Biceps

coulisse

- Tendinite
- Subluxation
- Rupture



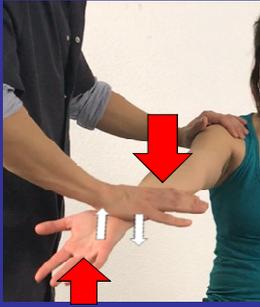
Dégénérescence, rupture possible, luxation en avant de la coulisse bicipitale
Ce qui favorise l'ascension de la tête et aggrave le conflit

Traitement : ténotomie et réinsertion sur l'humérus

DecimusN. Walsh

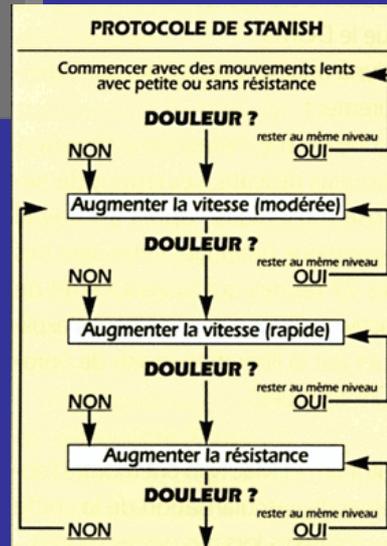
Lg Biceps

Palm up test:



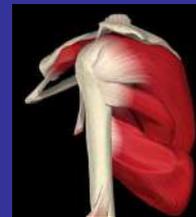
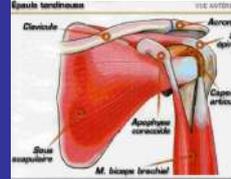
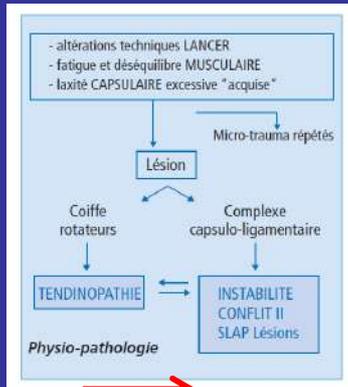
Qui est ni plus ni moins un test contre resistance

Trt tendinite :



Traumatologie Mb Sup :

Tendons : Coiffe des rotateurs

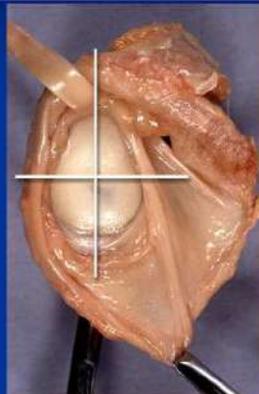


tendinopathie Laxité = Conflit

b Epaule Conflit :

Post-sup

- bourrelet post-sup
- coiffe sup et post



Ant-sup

- biceps
- bourrelet ant-sup
- Intervalle des rotateurs
- coiffe ant

Inf-sup

- capsule post-inf
- Bennett

Ant-inf

- bourrelet A/I
- complexe GHI

Conflit CAI



Gestes stress:

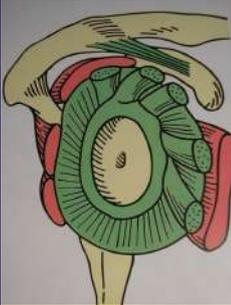
Add +Flex + Rot int

Ex: stress au revers coupé

Epaule conflictuelle CAI

(atteintes) :

- Antéro Sup ++
- Accrochage en
- - Flex, Add, R Int
- - ou abd *en charge*



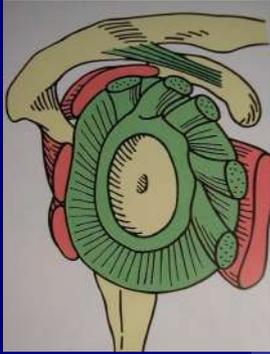
éléments lésés

- Supra spinatus
- Lg Biceps ?

Bilan clinique

atteinte / coiffe :

- Ant int SSp
- Post Ext: Inf sP



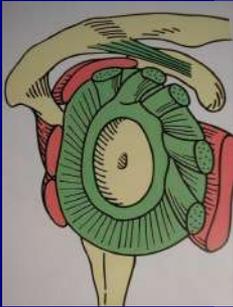
clinique :

- douleur+++
- Gène Fnelle / AVQ

Bilan évolutif

atteintes :

- CAI
- Rupture:
 - partielle
 - totale
- isolée ou associée
 - + Lg Biceps
 - + infra spinatus



conséquences :

- douleur, perte Fm.
- Risque évolutif / rupture totale
- RRF +++
fixateurs scapulaires, abaisseurs / THum



Traitement

- C Ant Int
- Rupture coiffe:
- Partielle:
- Rupture totale:

protocoles:

- RRF si échec
A bursoscopie
Tt 4 à 6 sem.
- Partielle , RRF
Si échec = Chir réinsertion
- Totale = chir & RRF
Tt 3 mois

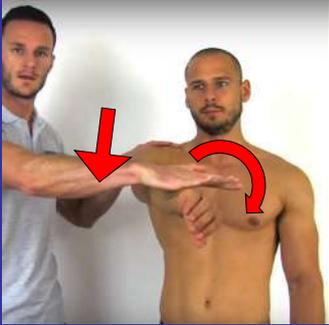
c) Bouvrelet

SLAPS Syndrome :

Mécanisme: Choc direct
ou indirect

bras mort, douleur, ressaut, blocage fugace
Bilan arthroscopique

Bouffelet Slap S :



Test de Cluster

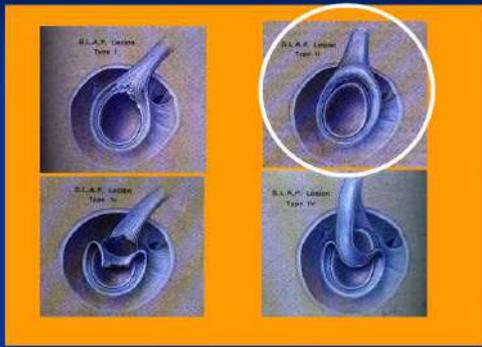
en antepuls ,
Add10° + Rot int

doul à f ant / epaule

En fait mise en tension

SLAPS Syndrome, Stades:

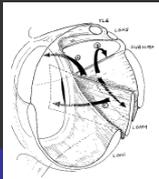
Superior Labrum Antero-Post lesion



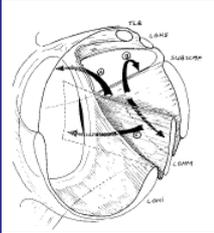
s1 : blet >

s2 blet > & lg biceps

s3 anse seau & biceps ok



SLAPS Syndrome, Stades:

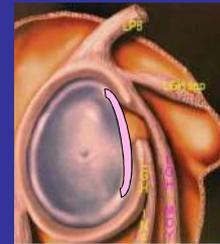


s1 & s3
= Arthrosc de debridement
Trt chir repar / des stades 2 & 4

Traitement :

Rection partielle
Suture?
Tenodese lg biceps

délai de cicatrisation 6 sem
guérison à 3 mois



Rééducation :
entreprise dès le jour de l'intervention
- Physiothérapie antalgique (massages, glace ..), (- -
- mobilisation passive stricte, secteurs limités sans pendulaire ni port decharges, susceptible de déchirer les sutures pendant 45 jour



Figure 1 : Normal ou min. altérée

Figure 2 : Normal ou min. altérée

d) Fractures Luxations :

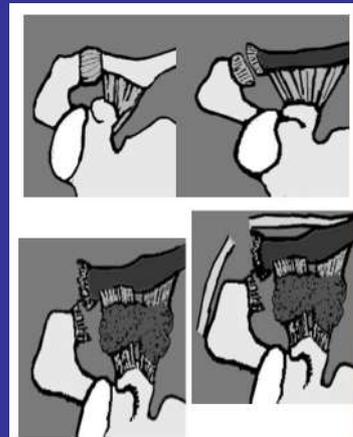
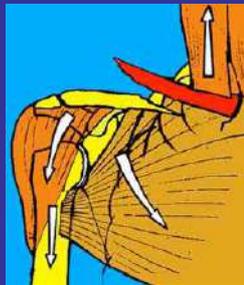
Mécanisme
complications

- traitements
- évolution
- délais

d1 Traumatologie A.clav :

Choc/moignon
Fréquent/ sport

3 stades



Traitement lux A Clav :

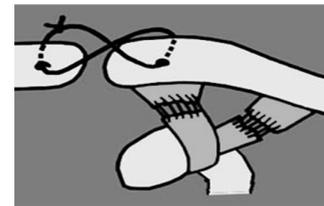
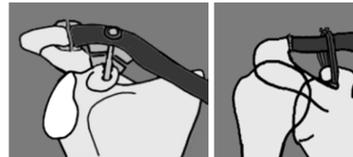
Mise en décharge
15 à 21 jrs



Si déplacement important:

➤ **Traitement chirurgical**

- réparation des ligaments et protection par fixation provisoire par broche, vis ou fil métallique
- Lorsque la cicatrisation est obtenue, le matériel est enlevé car il faut que la clavicule retrouve sa mobilité par rapport à l'acromion et la coracoïde.



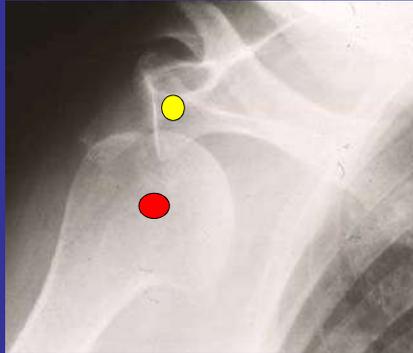
d2 Epaule instable:

Luxation ant -interne

Slap Syndrome (bourelet)

Scapulo-humérale:

LAI: Luxation ant Interne



Luxation Antero interne:

Mécanisme: Choc direct /jeune
ou indirect /agé

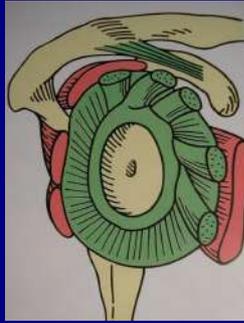
complications associées: art veineuse
ou fract??

Récidive « instabilité » épaule+++
arthrose

Bilan Lésionnel

instabilités (atteintes) :

- Ant
- Ant sup:
- Ant inf:
- Multidirectionnelle:



éléments lésés :

- Osseux: glène, tête
Capsulo lig, bourrelet.
- SLAP Synd,
bourrelet ,Lg biceps, sus
épineux
EDI subluxation
- Plurifactorielle

LAI Traitement:



Urgence / réduction
immobilisation & Rf

Risques : vascul & Neuro

si > 2 récives = chir

Luxation Antero interne:

Mécanisme: Choc direct /jeune
ou indirect /agé

Complications associées:

- art veineuse ou fract ??
- récurrence « instabilité » épaule+++
- arthrose

LAI Traitement:

Orthopédique

immobilisation 3 à 6 sem / jeune
3 sem / agé

si chirurgie = immob 3 sem

LAI Traitement:

Rééducation

- Récupérer les amplitudes **
- équilibre des couples rot
- proprioception

Délais/ Lux Ant Int :

Prévention

Eviter mvts extrêmes

Renforcer: fixateurs, couples rotateurs
crse intermed & ext, W excentrique++

Reprise sport 3 à 6m

Couples Musculaires

Ratios :	Isocinétique Vit rap, crse interm	Isométrique Concentrique, crse intermédiaire
E/F	5/4	65%
Re/Ri	2/3	55%
Abd/Add	1/2	47%

Modification des Couples

Slap synd Lb	Isométrique Concentrique ↑ e / f, ↓ re / ri.
Instab ant inf	re / ri ↑↓.
Instab & coiffe	↓ Abd/add, ↑ e / f, ↓ re / ri.

Rééducation, tronc commun.

- Correctifs posturaux
- Fixateurs d'omoplate
- Gain d'amplitude
- Equilibre musculaire (couples)
abaisseurs/abducteurs,
Ext/Flech, rot ext/int



Rééducation, stabilisation.

**Recentrage contrôlé
par bio feed back
avec EMG de
contact**



Pliométrie

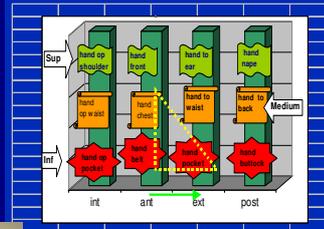


Sollicitation,
des rot ext

Rééducation, Bilan.

Douleur
Postural
Analytique
Mob passive
F M
Global:
Fonctionnel
Proprioception

Aire f nelle



Mode de Travail

- ISOMETRIQUE

Concentrique, course intermédiaire
 Puis Excentrique course externe.

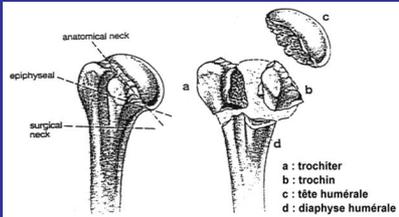


- ISOCINETIQUE

Vit rapide (120à 180°/sec) vers vitesses lentes
 F /e, Re/Ri, arcs limités.

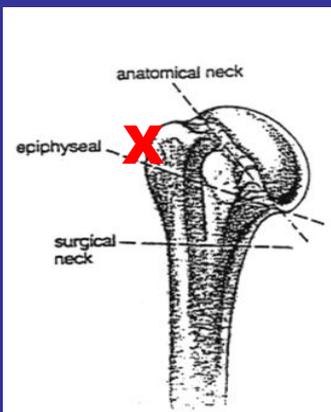
**NB: over flow, excentrique
 vers concentrique.**

e) Fracture ESH:



Trochiter
trochin
tête humérale

Fracture ESH:



Trochiter

Fracture Trochiter:

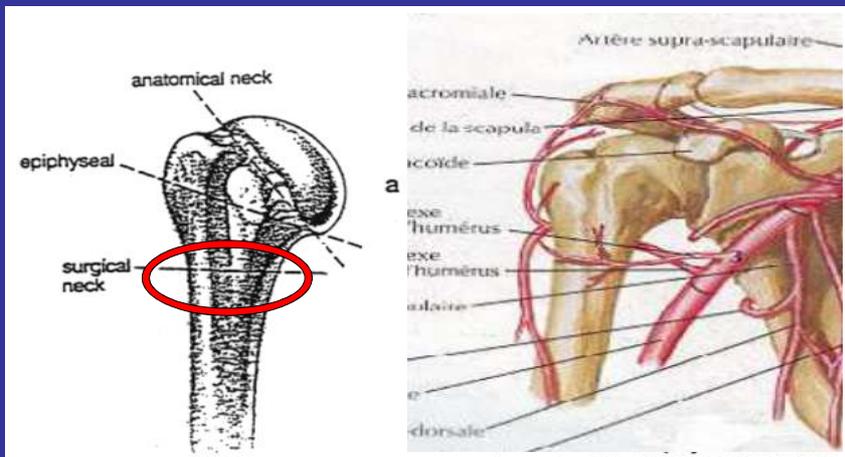
Mécanisme: choc direct

conséquences:

abd=0

risques: raideur, pseudarthrose

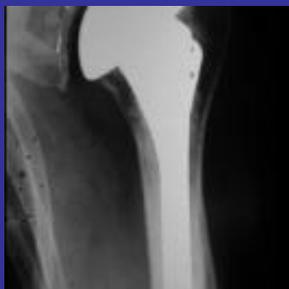
Tête Humérale



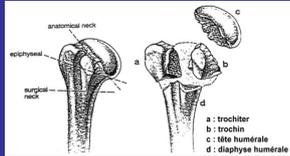
Fracture ESH:



Trt Fracture ESH:



Fracture ESH:



conséquences spécifiques /
mobilité active

Trochiter = Abd ➤
trochin = R int ➤
tête humérale = mob Glob ➤

Reeducation:

Nursing surveillance orthèse

Tronc commun (cf)

**Readaptation: gestes AVQ
quotidiens, sportifs**

Prophylaxie

Rééducation, tronc commun.

- Correctifs posturaux
- Fixateurs d'omoplate
- Gain d'amplitude
- Equilibre musculaire (couples)
abaisseurs/abducteurs,
Ext/Flech, rot ext/int



Reprise d activité /fract **ESH**

Légère, familiale: 2m
Travail: 3 à 4 m (*selon acté*)

Déficit force M:

RENFORCER

Fixateurs omoplate

Abaisseurs / tête humérale

Rot ext & abd : en excentrique



Main Traumat



Le poignet

- Rôle de puissance, souplesse, fermeté et vitesse
- Anatomie



DcL JULY M2 215

Main Traumat




atteintes :

- distales ++
- proximales

• **Séquelles:** raideur ,
perte fonctionnelle,
accrochage

éléments lésés

osseux

- **ligamentaires**
- - **tendineux**

• - **éléments vasc**
nerveux

Analyse bioméca / PRISES:

1) Globale: empaument:
jeux de balle

2) bidigitale:
Pouce & autre dgt

2 modes: termino
terminale termino
latérale

3) opposition:
tridigitale
Pouce index majeur
Prise fine de précision



Nécessaire synergie et équilibre fléchisseurs & extenseurs

Importance des différents types de sensibilités Sté discriminative

Anatomie

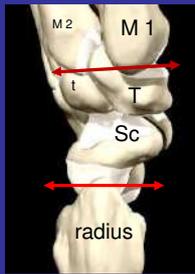
• Les os du carpe sont disposés en 2 rangées

• **Seule la première rangée est véritablement mobile**

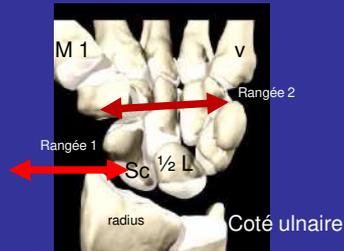
• Elle comporte de dehors en dd : scaphoïde, 1/2 lunaire,

- la première rangée qui comprend scaphoïde, lunatum, triquetrum et pisiforme

- la deuxième rangée qui comprend trapèze, trapézoïde, capitatum et hamatum



Vue de profil coté 1^{er} rayon (pouce)



Coté radial

dh (pouce) vue palmaire main G dd

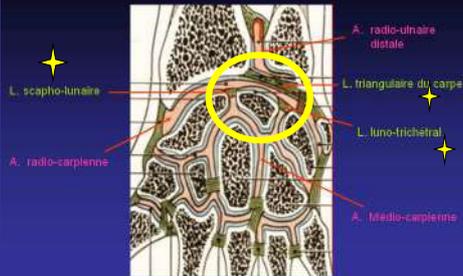
1 Entorse du poignet:

Arthroscanner



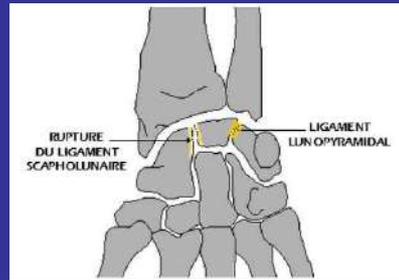
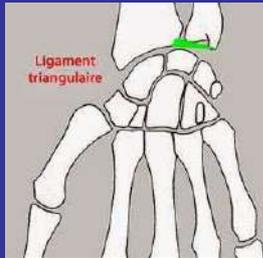
3 compartiments

3 compartiments articulaires et 3 ligaments majeurs



1 Entorse du poignet: ligaments

TFCC : Complexe fibro cartilagineux du carpe



Entorse du pouce:LLI du 1

lésions ligamentaires 85% / LLI

Cause= hyper abduction

Sports
 Ski 50%
 Balle:15%
 combat=10%

Douleur
 oedème
 Versant int / pouce
 impotence



1 Entorse du poignet: lux retro lunaire

Traumatismes à haute énergie :
Sports mécaniques
Glisse
Chute de hauteur...

Chute sur la paume de la main, poignet en hyper extension,



97 % sort des luxations retro-lunaires

Lignes de dissociation du carpe selon Wagnier et Mayfield



7 ans lésions de Johnson



2) F poignet : fract scaphoide

La plus fréquente / poignet 70% des lésions

FRACTURE SCAPHOIDE



- Risque pseudarthrose
- Lésion associées
- Problème diagnostic



mécanisme

Chute / paume
en hyper ext / poignet:

signes

Doul en compress
Tabat anatomique = doul
Pronation contrée = doul

Svt inaperçue = pb fonctionnels

Fracture négligée **du scaphoïde:**



Svt inaperçue = pb fonctionnels

Chute sur la main en ext/ poignet



- Immobilisation: 90jrs
- Chirurgie: mob immédiate

Évolue en pseudarthrose

Doigts Inter phal

1 Malet finger
Dgt en maillet



Rupt ext
En IPD



2 Rugby finger_{ger}

Rupt Flech En IPD



Traumatismes de la main:

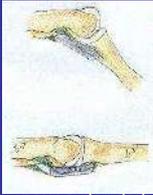
Orthèses+++

Prévenir les lésions
Eviter les séquelles



Conserver une position de fonction

Position de fonction



- Les angles sont de 10° à 20°
- en flexion pour les IPD
- Et 30° à 45° pour les IPP,
- EN progressant de radial vers le cubital.

pour éviter de liquer la plaque palmaire, et les ligaments collatéraux moins tendus si F<45°.