

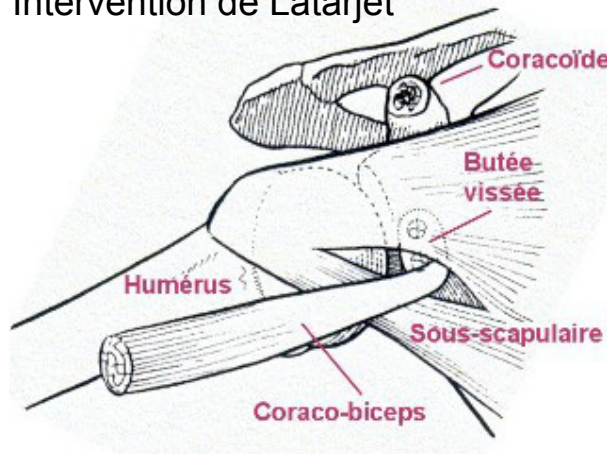
> Luxation récidivante de l'épaule

- Après un intervalle libre variable:
 - peut se reproduire de nombreuses fois et pour des traumatismes de plus en plus bénins des luxations.
- Indication opératoire de stabilisation: soit butée osseuse, soit réparation capsulaire sous arthroscopie.

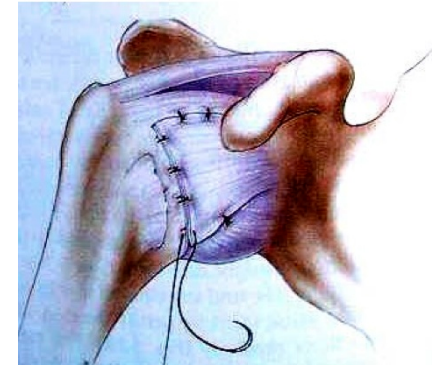
Intervention de Latarjet



Intervention de Latarjet



Intervention de Neer

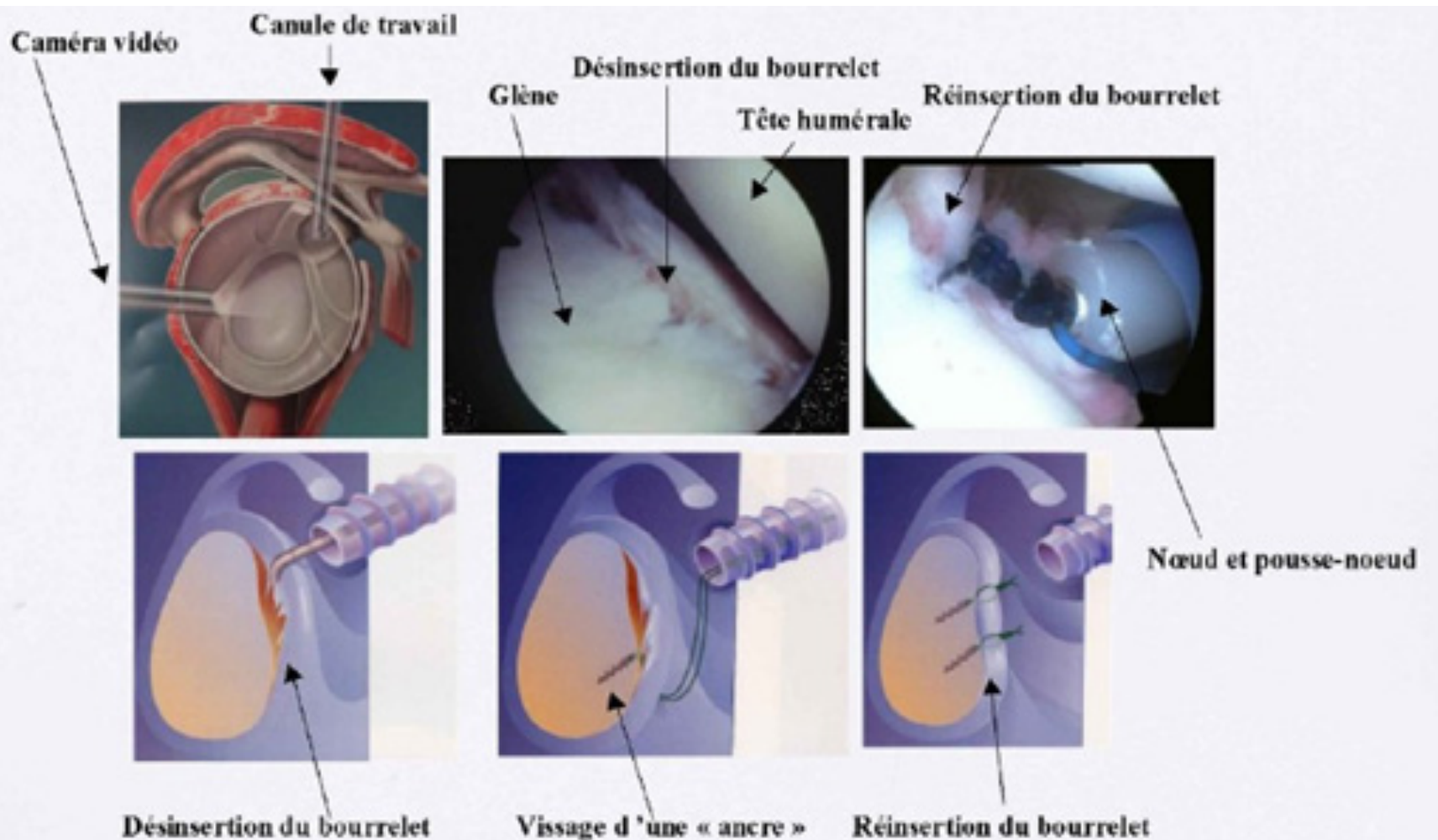


Réparation de la lésion de Bankart
Retention capsulaire



➤ Luxation récidivante de l'épaule

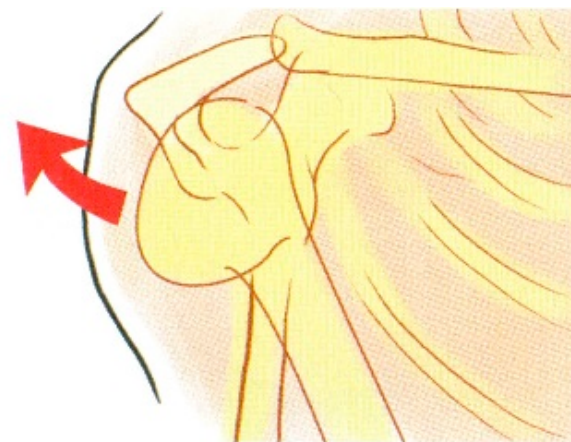
- Réparation de la lésion de Bankart sous arthroscopie: Réinsertion du complexe bourrelet-ligament gléno-huméral inférieur par trois ancres.



> Luxation postérieure de l'épaule

Diagnostic clinique

- Diagnostic difficile (peut passée inaperçue).
- Mécanisme:
 - chute sur la main en hyperextension épaule en rotation interne,
 - choc direct contre la face antérieure de l'épaule,
 - Crise convulsive: antépulsion, rotation interne.
- A l'examen: absence de rotation externe passive de l'épaule.



> Luxation postérieure de l'épaule

Diagnostic radiologique

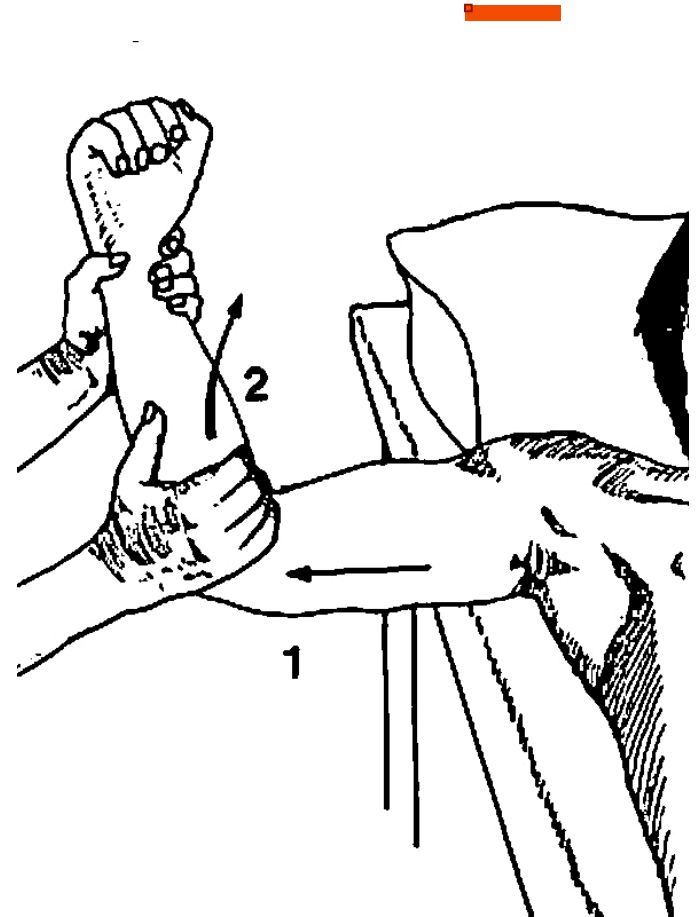
- Incidence de face et profil de Lamy.
- Diagnostic difficile.



> Luxation postérieure de l'épaule

Traitement réduction

- Tirer sur le bras à 90° d'abduction (1) puis en mettant l'épaule en rotation externe (2).
- Radiographie de contrôle après la réduction.
- Puis gilet d'immobilisation scapulo-huméral 4 semaines.



> Conclusion

- Etre le plus conservateur possible dans le traitement des fractures de la tête humérale en proposant un traitement orthopédique.
- Recherche systématique d'une lésion vasculo-nerveuse dans une luxation de l'épaule.
- Après une luxation de l'épaule faire un examen clinique à la recherche de lésions tendineuses.

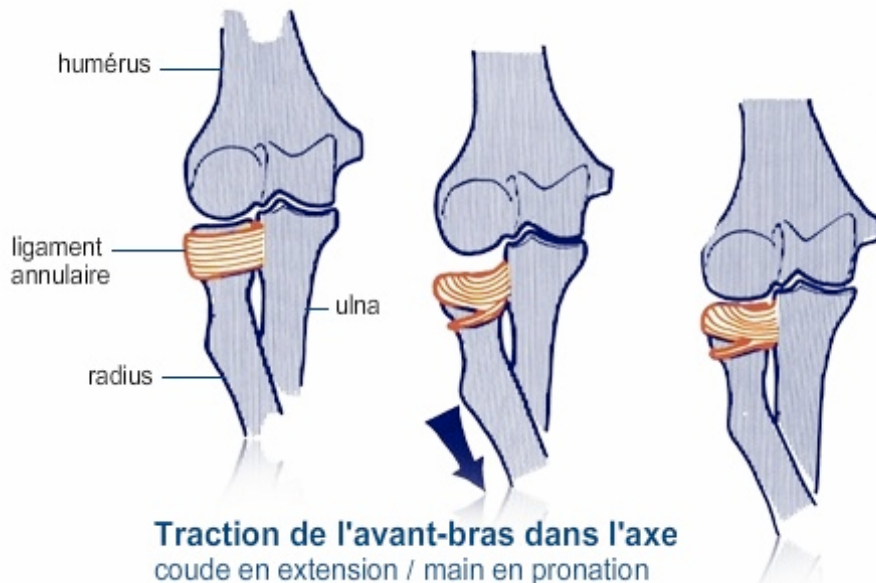
> Le coude

- Pronation douloureuse : réduction

> Pronation douloureuse

Epidémiologie et mécanisme

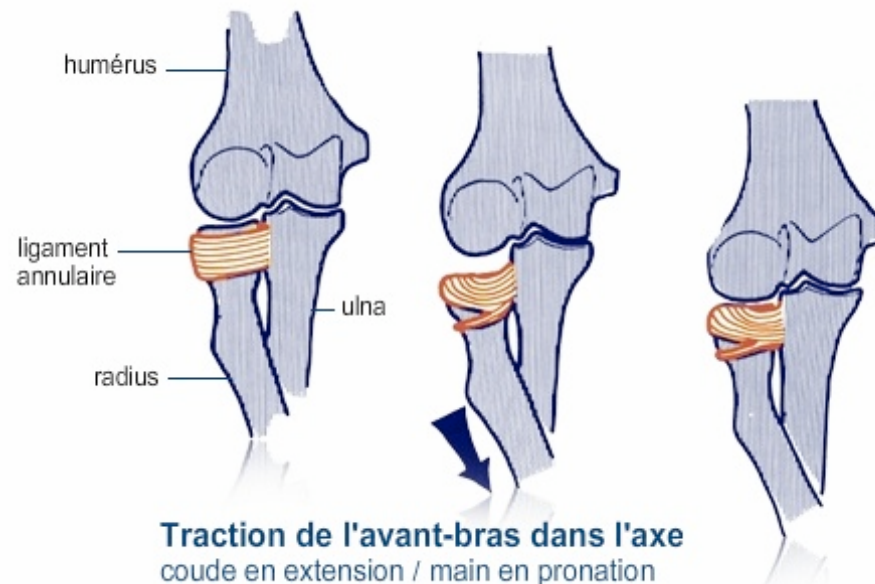
- Lésion spécifique à l'enfant de moins de 6 ans.
- Traitement simple.
- Mécanisme: traction de l'avant-bras dans l'axe, coude en extension et main en pronation.



> Pronation douloureuse

Physiopathologie

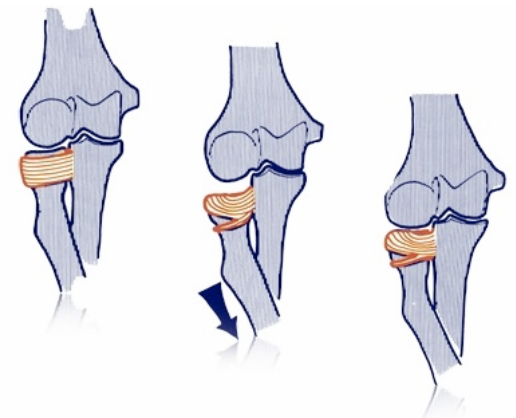
- Déchirure lors de la traction du ligament annulaire qui entoure le radius: blocage du coude en pronation et extension.



> Pronation douloureuse

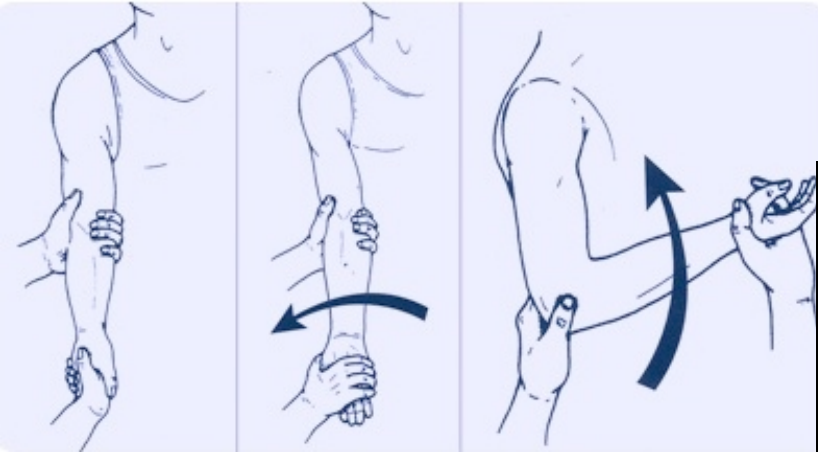
Diagnostic

- Il se fait sur le mécanisme.
- Douleur au moment de l'incident.
- Enfant gardant son bras en extension le long du corps.
- Pas de douleur en dehors de toute manipulation.
- L'enfant redoute la mobilisation.



> Pronation douloureuse: réduction

Manœuvre de Broca



Il faut prendre la main de l'enfant d'une main, et de l'autre placer ses doigts en regard de la tête radiale. La main est en pronation et on la porte progressivement en supination. C'est le premier temps de la réduction et c'est parfois suffisant pour ressentir un ressaut au niveau de la tête radiale qui correspond en fait au ligament annulaire qui se remet en place.

La manœuvre se poursuit par une mise en flexion du coude et c'est parfois seulement à ce moment que l'on perçoit le ressaut.

> Pronation douloureuse

Après la réduction

- Très rapidement l'enfant remobilise son membre supérieur normalement.
- Aucune immobilisation n'est indispensable.
- Prévenir les parents des risques de récurrence.
- Leur expliquer les mouvements à éviter.

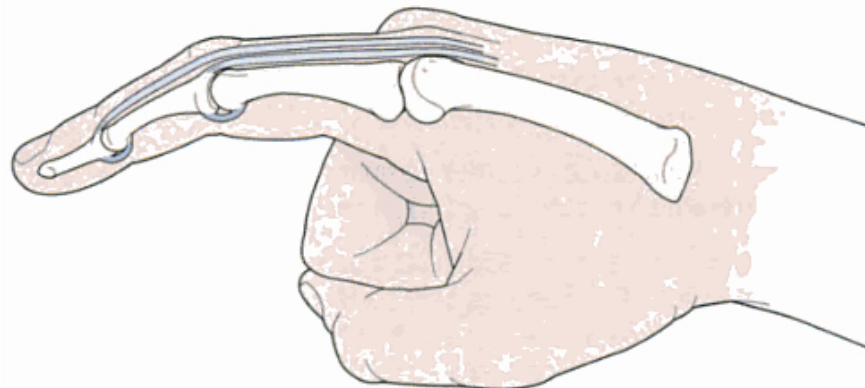
> La main

- Entorse des doigts : clinique et radiologie.
- Fracture des métacarpiens : clinique et radiologie.
- Mallet-finger : clinique et radiologie.

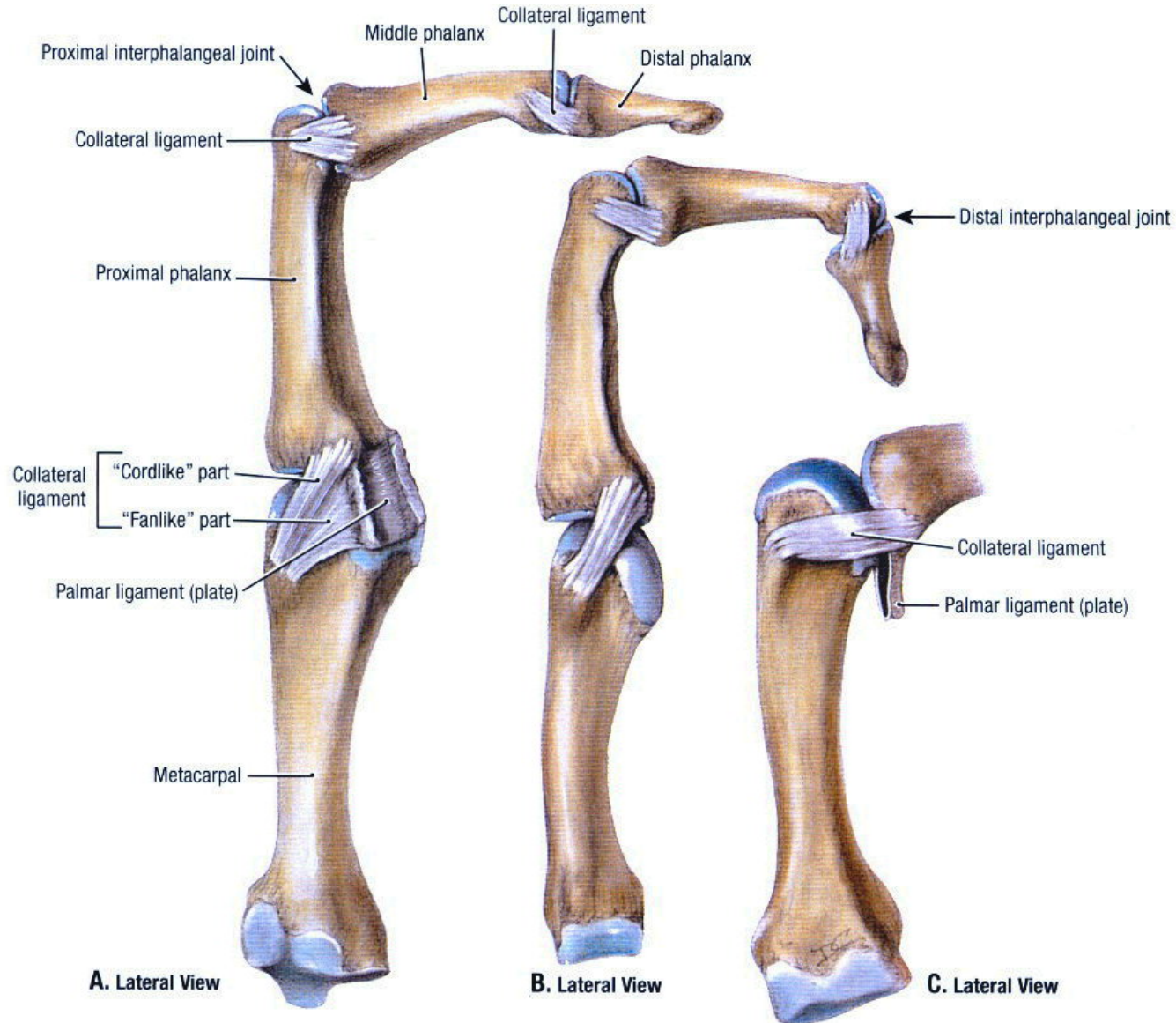
> Entorse des doigts

Rappel anatomique doigts

- Plusieurs structures ligamentaires et tendineuse:
 - Ligaments collatéraux: insertion bords latéraux de chaque métacarpien et chaque phalange
 - Tendons extenseurs: insertion face dorsale de la base des phalanges.
 - Plaque palmaire: épaissement de la capsule articulaire, insertion à la face palmaire de la base des phalanges.



> Entorse des doigts



> Entorse des doigts

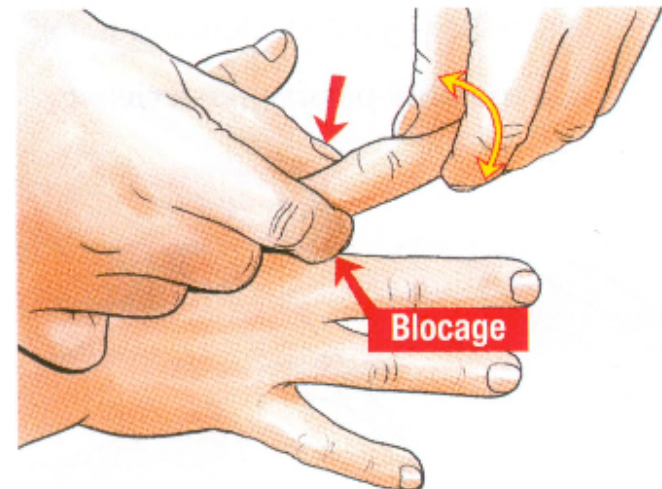
Introduction

- Entorses des articulations des doigts fréquentes, en traumatologie du sport lors des jeux de ballon, surtout cadre scolaire enfants et adolescents.
- Selon le mécanisme du traumatisme on distingue 2 type d'entorses:
 - Entorses latérales.
 - Entorses de la plaque palmaire.

> Entorse des doigts: entorse latérale

Présentation clinique de l'entorse latérale

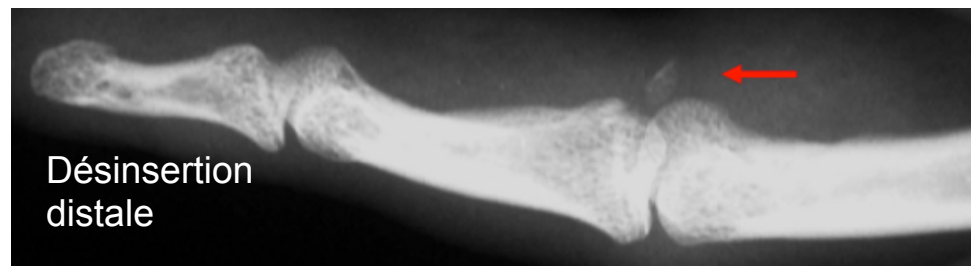
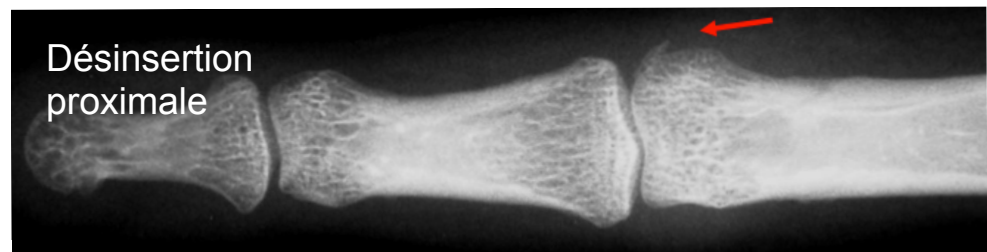
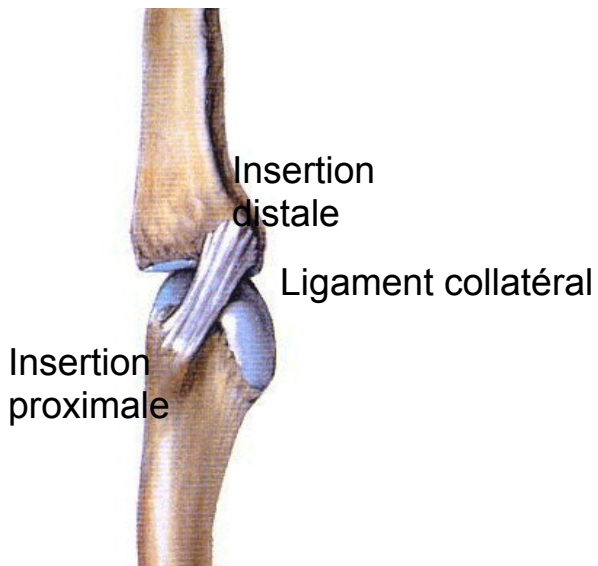
- Touche préférentiellement le 4ème et 5ème doigts.
- Mécanisme: choc indirect latéral (ballon) sur un doigt en extension.
- Articulation oedématiée avec un hématome.
- Douleur et impotence fonctionnelle sont modérées.
- Laxité articulaire peu importante compte tenu de l'intégrité de la plaque palmaire.



> Entorse des doigts: entorse latérale

Examens complémentaires

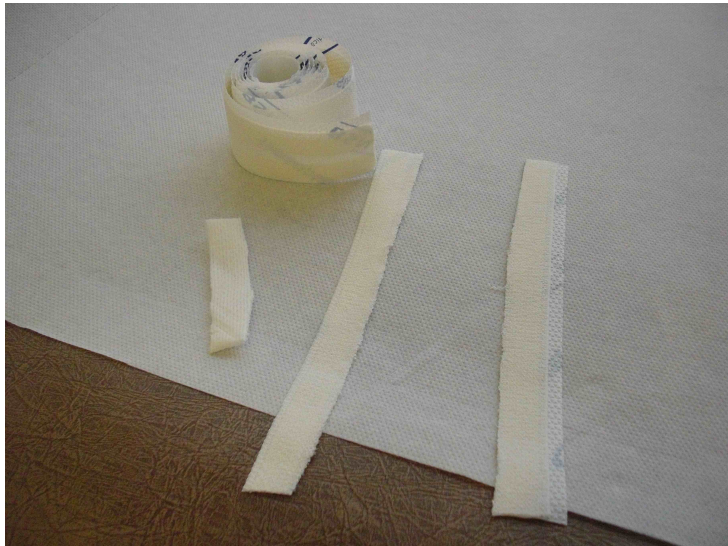
- Radiographie de la main de face et de profil centrée sur le doigt traumatisé:
 - Le plus souvent normale, parfois petit arrachement osseux face latérale ou palmaire de la phalange témoin lésion ligamentaire.



> Entorse des doigts: entorse latérale

Traitement

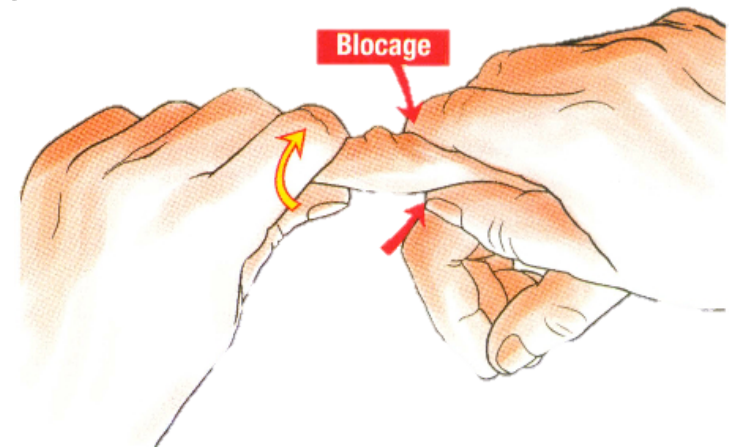
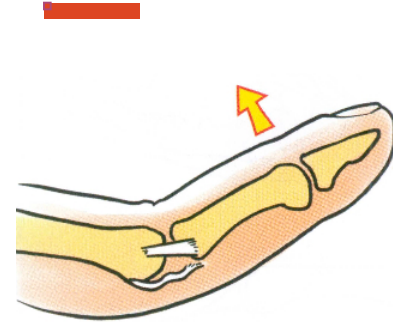
- Syndactylisation des doigts durant 15 jours, elle assure stabilité et mobilité articulaire, autorisant la cicatrisation ligamentaire sans compromettre la mobilité normale du doigt.



> Entorse des doigts: entorse antérieure

Présentation clinique

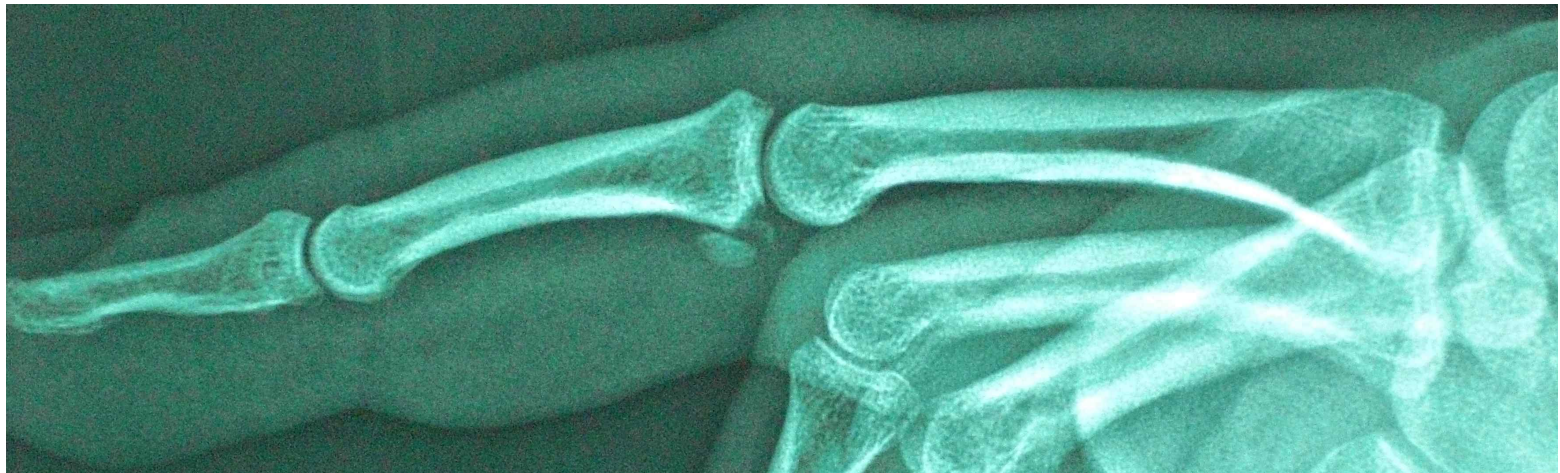
- Lésion de la plaque palmaire.
- Mécanisme d'hyperextension.
- Se rencontre lors de la pratique des sports de ballon (volley-ball, basket, hand-ball).
- Cliniquement: hématome, douleur vive et impotence fonctionnelle du doigt.
- Examen difficile à cause de douleur, majoration de celle-ci à l'hyperextension, pas de laxité latérale.



> Entorse des doigts: entorse antérieure

Examens complémentaires

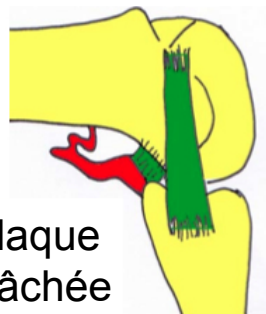
- Radiographie de la main de face et de profil centrée sur le doigt traumatisé:
 - Petit fragment osseux chez 30 à 40% des patients, base 2ème phalange = arrachement plaque palmaire visible uniquement sur le cliché de profil.



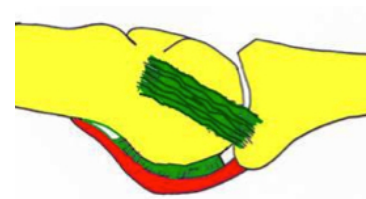
> Entorse des doigts: entorse antérieure

Traitement

- Syndactilie pendant 5 à 6 semaines, même si présence d'un petit arrachement osseux, avec mobilisation quotidienne des doigts (mouvement de flexion-extension sous la syndactilie), évite la raideur.
- Si fragment osseux > tiers surface articulaire avec ou sans subluxation: traitement chirurgical.
- Attention à la raideur post-traumatique: cicatrisation spontanée en flexion avec défaut d'extension IPP par rétraction de la plaque palmaire, elle sera traitée par rééducation.



En flexion plaque
palmaire relâchée

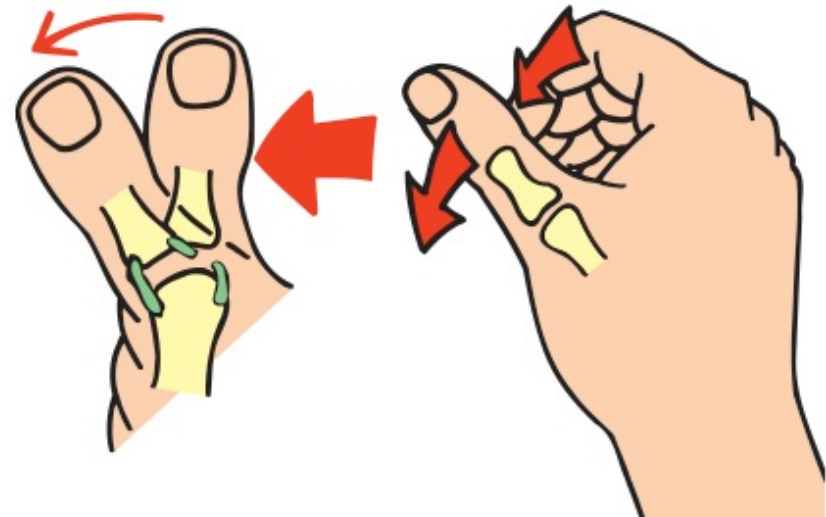
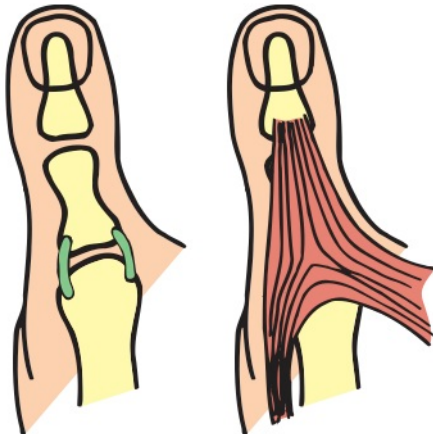


En extension plaque
palmaire tendue

> Entorse des doigts: entorse métacarpo-phalangienne du pouce

Introduction

- Entorses fréquentes en traumatologie du sport: skieur.
- Mécanisme: chute avec le pouce planté dans la neige ou choc direct au cours des sports de ballon.
- Entorse du ligament collatéral propre de la MP du pouce (ligament latéral interne) représente 85% des lésions.
- Si rupture complète du LLI risque effet Stener: absence de réparation spontanée du ligament.



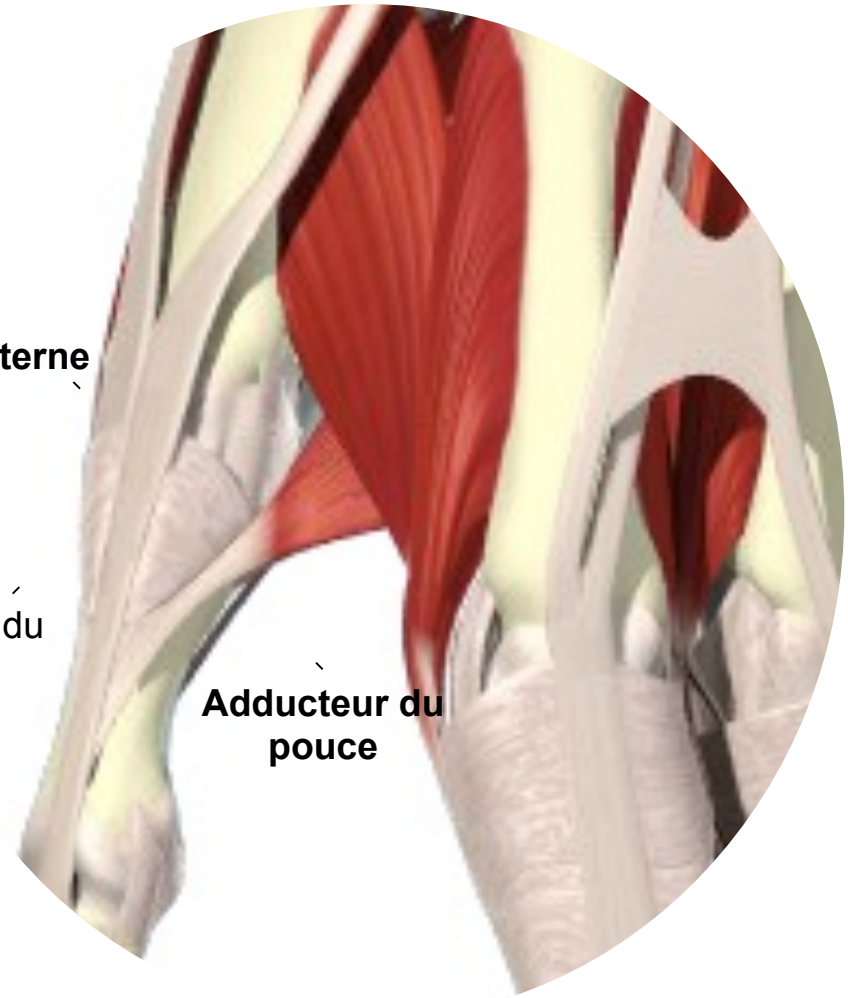
> Entorse des doigts: entorse métacarpo-phalangienne du pouce



Ligament latéral interne



Extension
aponévrotique du
tendon

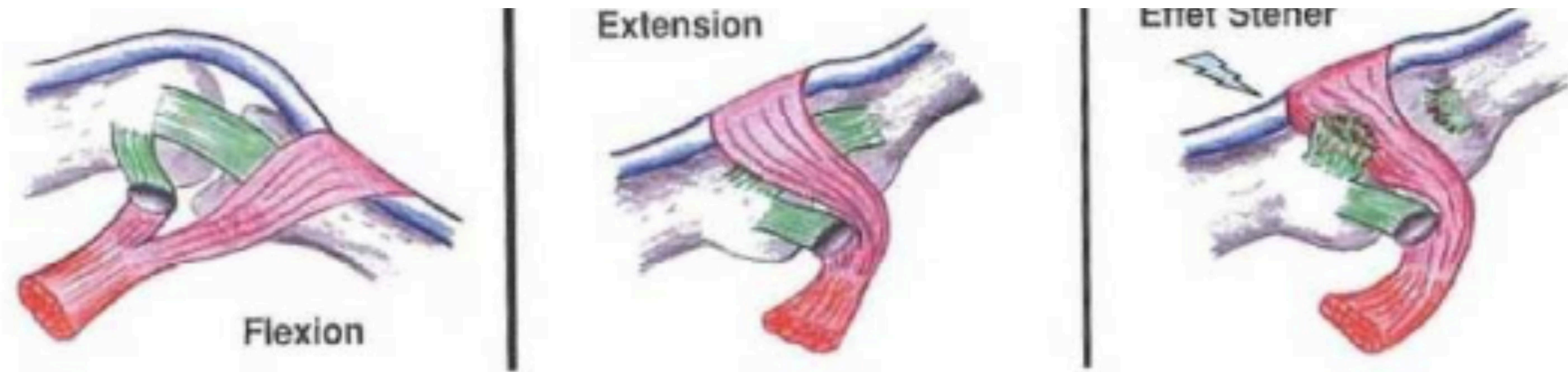


Adducteur du
pouce

> Entorse des doigts: entorse métacarpo-phalangienne du pouce

Effet Stener

L'incarcération de l'expansion aponévrotique de l'adducteur du pouce sous le moignon ligamentaire du ligament collatéral, empêche une cicatrisation efficace.



*Fig. 2 : Cinématique de l'expansion de l'adducteur. Schématisation anatomique.
A gauche, pouce en flexion, l'expansion vient glisser en avant du LCU. Au centre, pouce en extension, elle glisse en arrière. A droite, rupture distale du LCU (faisceau principal) avec effet Stener.*

> Entorse des doigts: entorse métacarpo-phalangienne du pouce

Présentation clinique

- Douleur du pouce avec œdème.
- Impotence fonctionnelle.
- Pas de testing avant les radiographies (pour ne pas aggraver une fracture non déplacée).



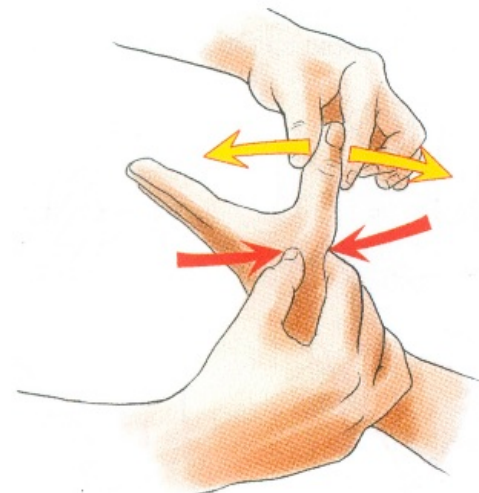
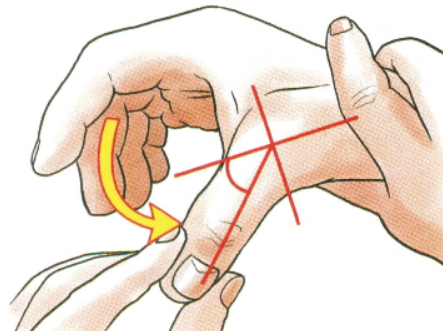
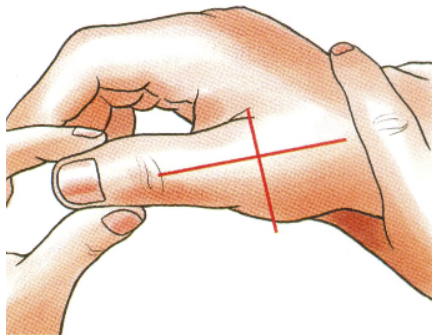
> Entorse des doigts: entorse métacarpo-phalangienne du pouce

Examens complémentaires

- Radiographie de la main de face et de profil centrée sur le pouce.
- Si absence de fracture, testing:
 - Bilatéral et comparatif.
 - A 30° de flexion.



- Si laxité nette = rupture complète de ligament collatéral propre de la MP du pouce, échographie en urgence dans les 8 jours à la recherche d'un effet Stener.



> Entorse des doigts: entorse métacarpo-phalangienne du pouce

Traitement

- Effet Stener à l'échographie: traitement chirurgical.
- Absence d'effet Stener: traitement orthopédique par orthèse thermoplastique moulée sur mesure durant 45 jours.



> Fracture des métacarpiens

Etiopathogénie

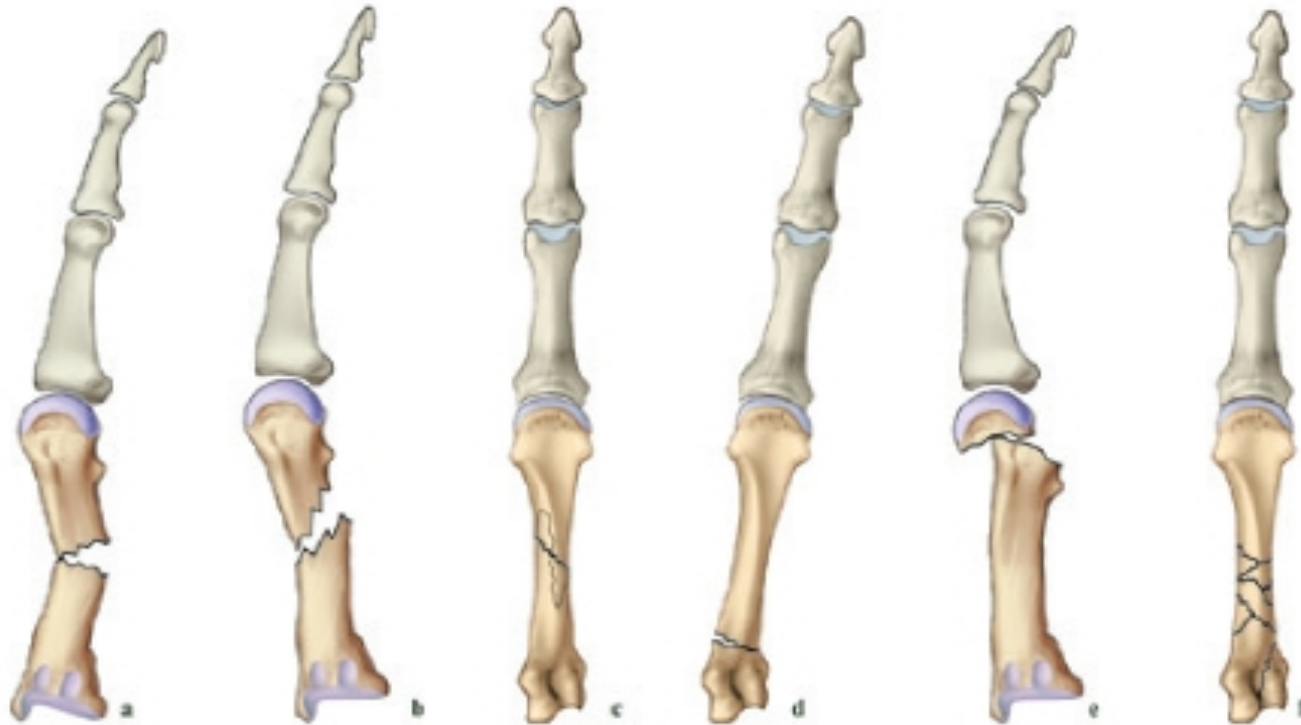
- Elles touchent les sujets jeunes.
- Ce sont les plus fréquentes des fractures de la main.
- Elles consolident en général sans difficulté, grâce à un environnement musculaire dense.
- Mécanisme: choc direct sur le métacarpien.
- Association fracture base de M1 articulaire = fracture de BENNETT.



> Fracture des métacarpiens

Classification

- Elle permet la description anatomique de la fracture, oriente l'indication thérapeutique.



TYPE DE TRAIT DE FRACTURE a : fracture diaphysaire transversale - b : fracture diaphysaire oblique - c : fracture diaphysaire spiroïde - d : fracture métaphysaire proximale - e : fracture métaphysaire distale - f : fracture comminutive

> Fracture des métacarpiens

Diagnostic clinique

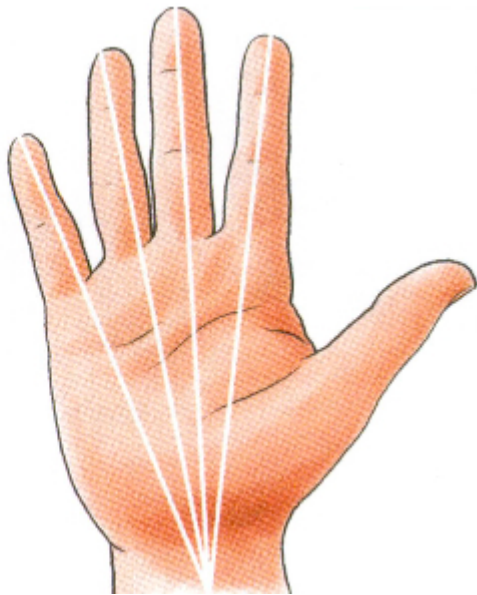
- Patiente qui se présente avec une douleur de la main.
- A l'inspection : perte de la saillie métacarpienne lors de la manoeuvre poing fermé + œdème localisé + ecchymose face palmaire.



➤ Fracture des métacarpiens

Examen clinique

- S'assurer de la bonne convergence des doigts en flexion vers le tubercule du scaphoïde.



> Fracture des métacarpiens

Diagnostic radiologique

- Incidence de face, de profil et de 3/4 centrés sur les métacarpiens.
- Elles confirment le type de fracture, avec ou sans déplacement et orientent l'indication thérapeutique.



> Fracture des métacarpiens

Traitement orthopédique

- Il concerne la majorité des fractures.
- Prescription: Orthèse thermoplastique moulée sur mesure prenant poignet + main en « intrinsèque plus » en précisant le motif.
- Durée: 45 jours.
- Radiographie de contrôle à J8, J15 et J45.
- Prescription d'une rééducation après immobilisation.

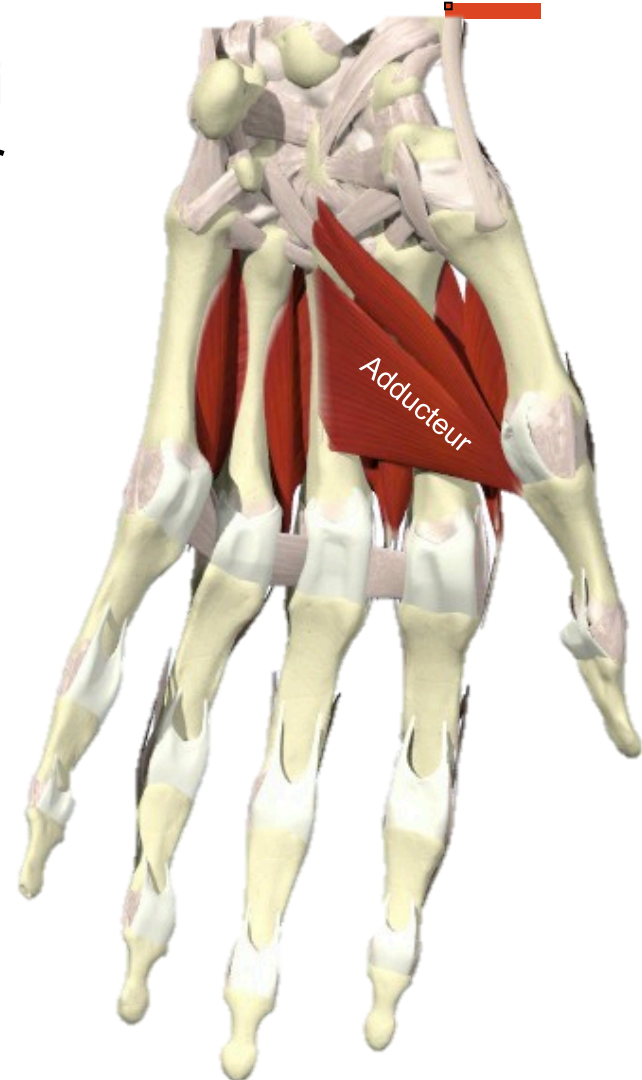


> Fracture des métacarpiens

Traitement orthopédique suite



- Risque de déplacement si fracture 3^{ème} métacarpien par tension des muscles intrinsèques, donc immobilisation des doigts.



> Fracture des métacarpiens

Traitement orthopédique en urgence

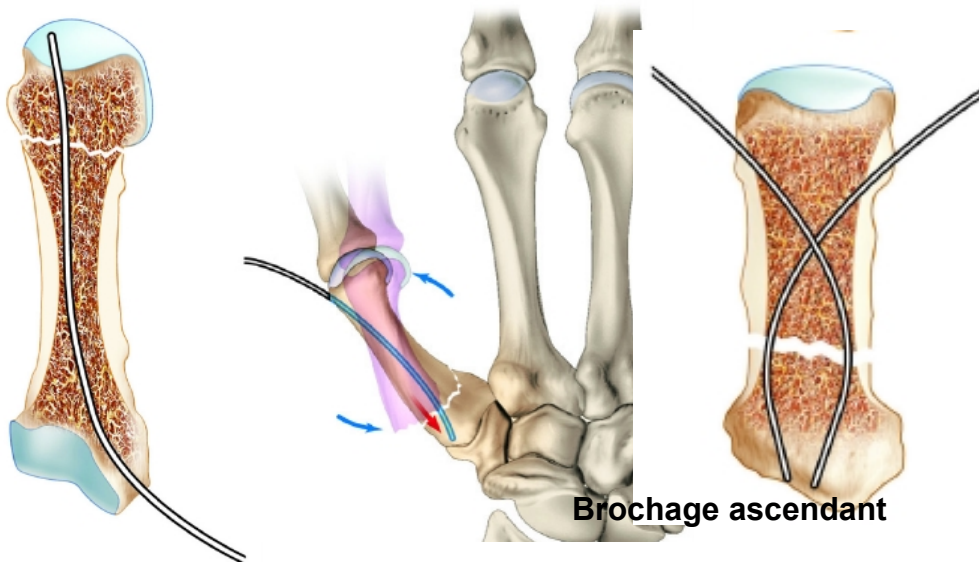
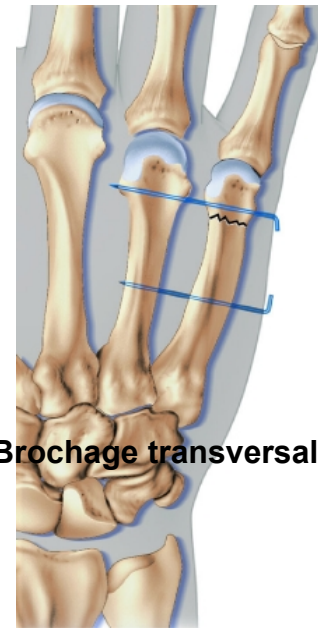
- Confection d'une attelle plâtrée en intrinsèque plus.



> Fracture des métacarpiens

Traitement chirurgical

- Il concerne les fractures avec:
 - angulation > à 35° pour les IV^o et V^o métacarpiens,
 - angulation > à 10° pour les II^o et III^o métacarpiens
 - raccourcissement de + 2 mm du métacarpien,
 - trouble de rotation quel que soit le métacarpien.
- Ostéosynthèse complétée par une orthèse thermoformée.



> Fracture des métacarpiens

Exemples



> Fracture des métacarpiens

Exemple: même fracture sous différentes incidences



> Fractures des métacarpiens: fracture du col du 5ème métacarpien

Epidémiologie

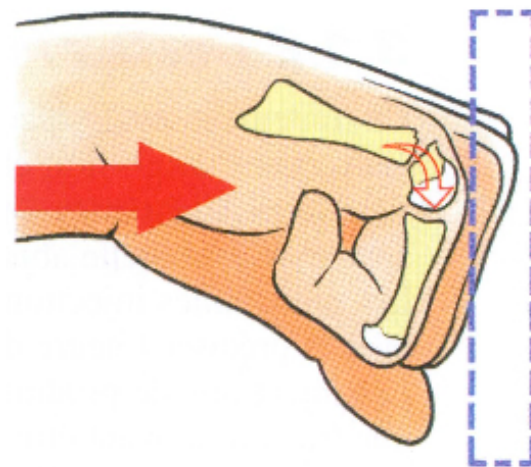
- Grande fréquence et pose peu de problèmes diagnostiques.
- Touche le sujet jeune.
- Rarement chirurgicale.



> Fractures des métacarpiens: fracture du col du 5ème métacarpien

Règles

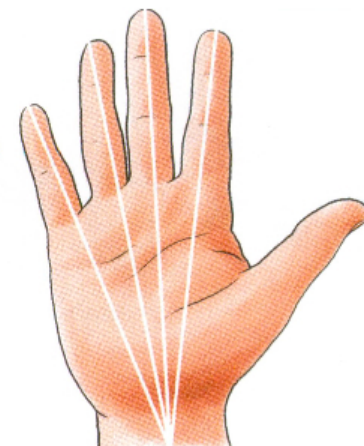
- Fracture du col d'un métacarpe:
 - Fracture du bagarreur: le poignet est en flexion lorsque le coup est donné = fracture du 4ème ou 5ème métacarpien.
 - Fracture du boxeur: les athlètes entraînés combattent avec le poignet en position neutre: fracture du 2ème ou 3ème métacarpien.
- La fracture du 5ème métacarpien est la + fréquente.



> Fractures des métacarpiens: fracture du col du 5ème métacarpien

Clinique

- L'interrogatoire oriente vers ce type de fracture.
- Présence d'une déformation en regard des métacarpiens avec œdème, douleur localisée.
- Mobilité du poignet normale.
- S'assurer de la bonne convergence des doigts en flexion vers le tubercule du scaphoïde.



> Fractures des métacarpiens: fracture du col du 5ème métacarpien

Examens complémentaires

- Radiographie de la main de face, profil et 3/4.
- Elle permet d'évaluer la bascule en flexion de la fracture et d'en mesurer l'angle.



> Fractures des métacarpiens: fracture du col du 5ème métacarpien

Traitement

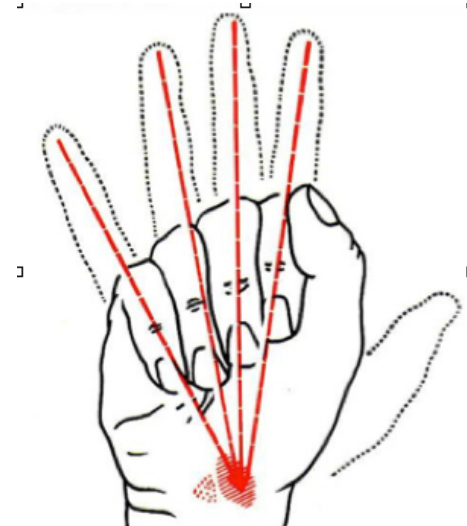
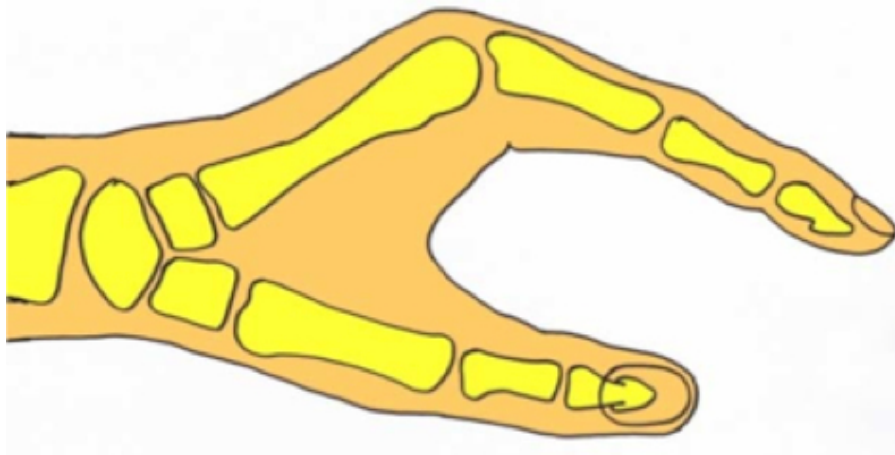
- Chirurgical: si trouble rotatoire ou si bascule de la tête en flexion $> 45\%$. →
- Orthopédique le plus souvent par orthèse thermoplastique moulée sur mesure: gantelet de protection. ↓



> Immobilisation de la main

Règles

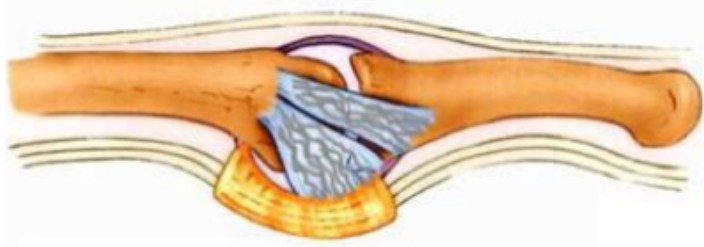
- Si immobilisation : respect des délais et de la position de protection articulaire.
- Lors de tout appareillage ou de toute immobilisation, respect de la convergence des doigts.



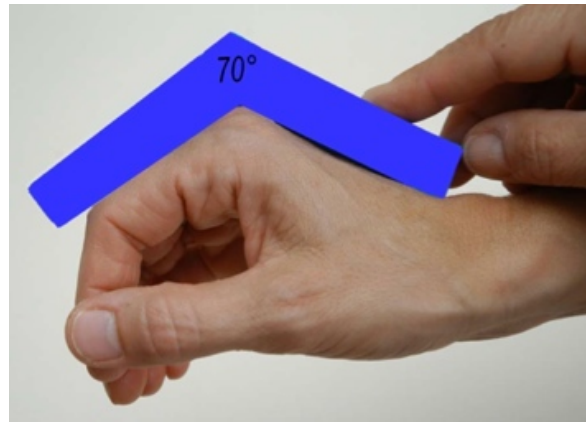
> Immobilisation métacarpo-phalangienne

Principe

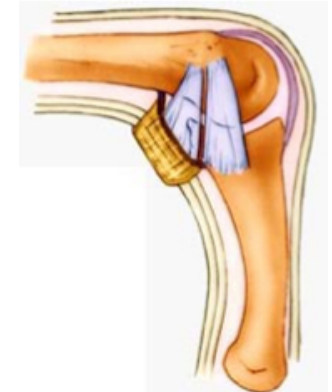
- Une métacarpo-phalangienne saine va s'enraidir si on la maintient plus de 15 jours en extension, par rétraction des ligaments collatéraux.
- La plaque palmaire et la capsule antérieure des métacarpo-phalangienne ne se rétracte pas.



En extension :
ligaments latéraux
relâchés



MP fléchies de 60 à 70°

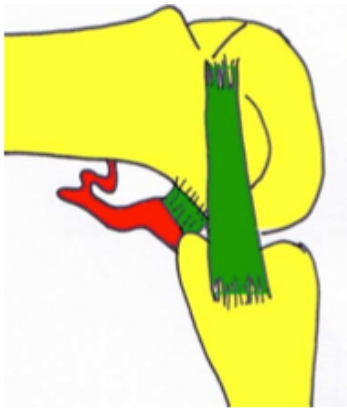


En flexion :
ligaments
latéraux tendus

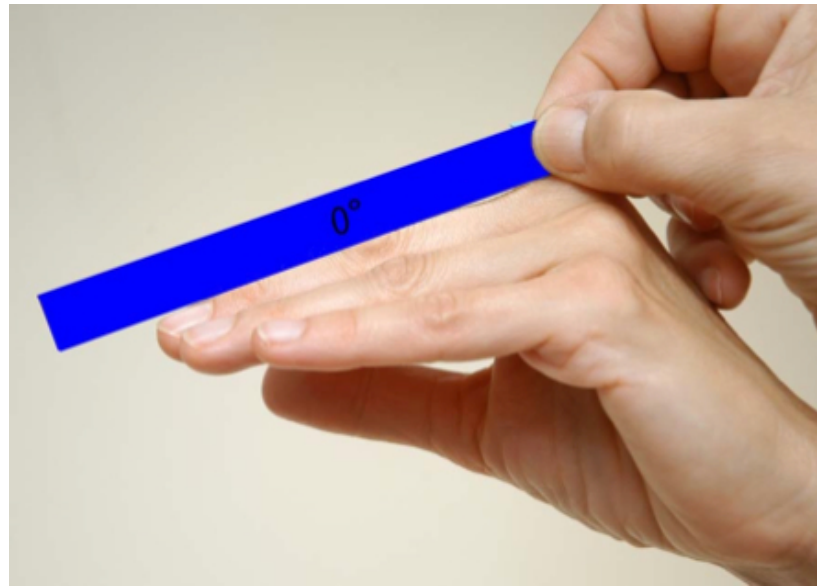
> Immobilisation: interphalangiennne proximale des doigts longs

Principe

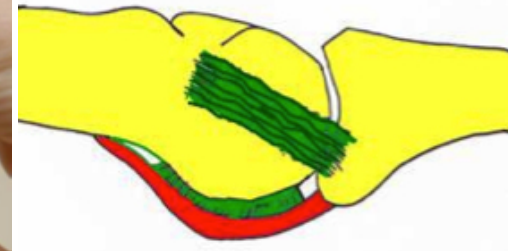
- IPP fléchie: risque de rétraction de la plaque palmaire, donc immobilisation en extension.



En flexion plaque palmaire relâché



IPP en extension

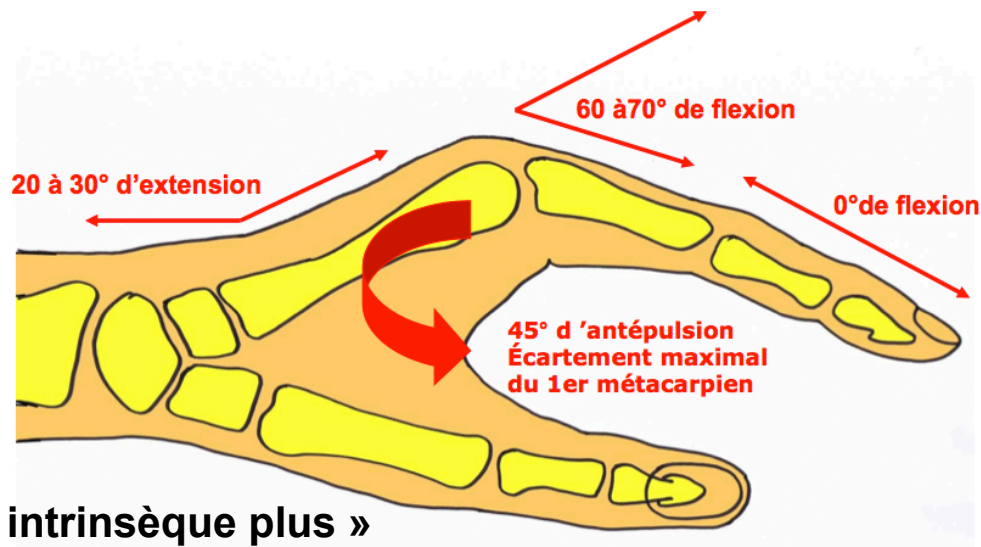


En extension plaque palmaire tendue

> Immobilisation

Prescription

- Au total position d'immobilisation dite de protection car elle prévient les raideurs articulaires en maintenant tendu les ligaments: Orthèse en position « intrinsèque plus », les MP sont fléchies à 70° , les IP en extension ou très légère flexion (15° maximum).



> Mallet finger (doigt en maillet)

Introduction

- Il s'agit d'une lésion fermée de l'appareil extenseur au niveau de la phalange distale.
- Lésions fréquentes lors de la pratique du sport, travailleurs manuels et activités quotidiennes courantes.
- En l'absence de traitement, évolution vers une déformation permanente de l'extrémité distale du doigt.



> Mallet finger (doigt en maillet)

Epidémiologie

- Survient préférentiellement sur des tendons fragilisés, hommes plus souvent atteints, entre 35 et 50 ans.
- Traumatisme mineur dans 42% des cas.
- 3 type de lésions:
 - rupture sous-cutanée appareil extenseur,
 - avulsion petit fragment avec tendon,
 - fracture articulaire de l'IPD.



> Mallet finger (doigt en maillet)

Diagnostic

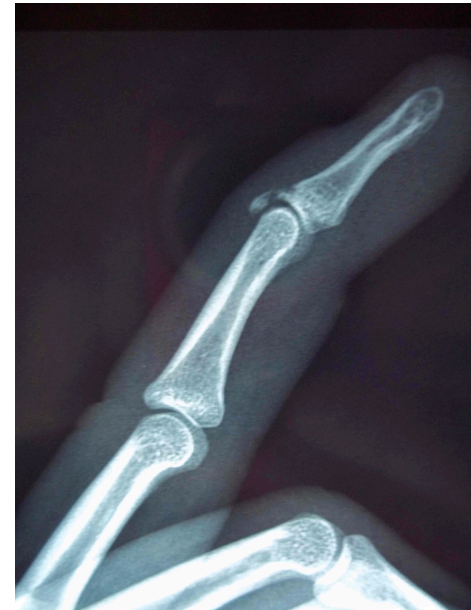
- Il est clinique.
- Traumatisme de l'extrémité distale du doigt.
- Déformation caractéristique: flexion de la dernière phalange.
- Déformation réductible passivement.
- Absence d'extension active de la dernière phalange.



> Mallet finger (doigt en maillet)

Examen complémentaire

- Radiographie de la main de face et de profil centrée sur le doigt traumatisé:
 - Évalue l'existence d'une fracture et ses caractéristiques: taille du fragment, déplacement, existence d'une subluxation.



> Mallet finger (doigt en maillet)

Traitement

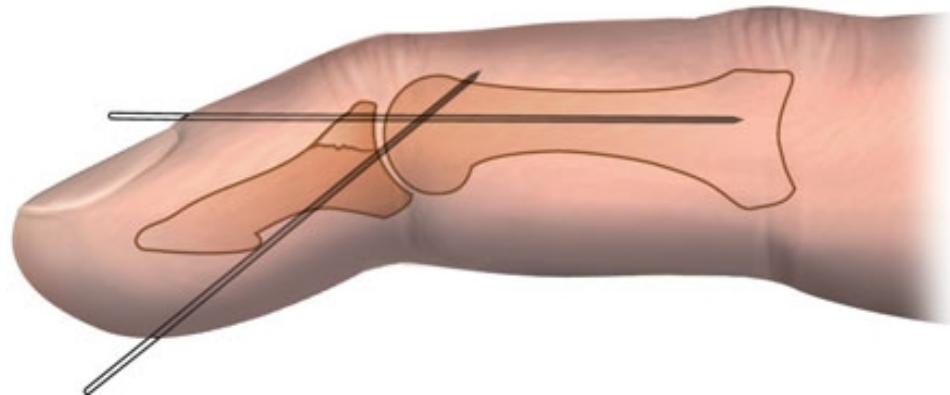
- Il est le plus souvent conservateur.
- Immobilisation articulation IPD en rectitude avec une attelle de stark pour une durée de 2 mois.



> Mallet finger (doigt en maillet)

Traitement chirurgical

- Rarement proposé.
- Indications quand elles existent:
 - Echecs traitement conservateur.
 - Lésions vues tardivement (> 1 mois)
 - Fractures articulaires avec déplacement > 3 mm et/ou associées à une subluxation.



MERCI DE VOTRE ATTENTION