

Urgences de la main
AMUf
26- 27 janvier 2010

Traumatismes fermés de la
main

objectifs

- cat en urgences devant les traumatismes du métacarpe et des doigts.
- Un examen clinique et radiologique doivent aboutir souvent à un tt orthopédique réalisable aux urgences.
- Ne pas méconnaître les lésions piègeuses et les indications chirurgicales
- Stabiliser , réduire précocement et pour une courte durée un traumatisme de la main afin d'autoriser une mobilisation précoce reste le meilleur moyen pour lutter contre l'oedème, l'enraidissement articulaire et les adhérences

Ex clinique de la main

- Mécanisme du traumatisme
- Déformation
- Limitation de la mobilité active
- Point douloureux électifs à la palpation
- Examen de la mobilité:
 - Extenseurs du pouce : long abducteur, court extenseur et long extenseur du pouce :
 - + Menacés au niveau de la tabatière anatomique.
 - + Test du long extenseur du pouce : main à plat, par son action il permet de décoller le pouce du plan de la table ; le seul à donner la rétropulsion.
 - Extenseurs des doigts longs : assurent l'extension des métacarpo-phalangiennes → test de stabilisation en extension de l'articulation proximale non atteinte par rapport à l'articulation lésée.
 - Extenseurs propres du V et II : neutraliser l'extenseur commun par flexion du III et IV et demander au sujet de faire l'extension du V et II.
- Tester les fléchisseurs :
 - Le fléchisseur superficiel : fonctionne de façon indépendante pour chaque doigt. Tester en maintenant les autres doigts en extension passive.
 - Le fléchisseur profond : fléchit la phalange distale, on le teste en stabilisant la phalange.

Bilan radiologique

- Radiologie de la main face, profil et 3/4 pour le métacarpe
- +/- radiologie 20 ° de supination CM2 et 15 ° de pronation de CM5
- Radiologie du doigt traumatisé de face et profil strict
- scanner

Traumatisme du métacarpe

- Fracture diaphysaire des mc longs.
- Fracture du col des mc longs extra articulaire /articulaire
- Fracture de la base des mcp longs extra articulaire/articulaire

Fracture diaphysaire des mc longs

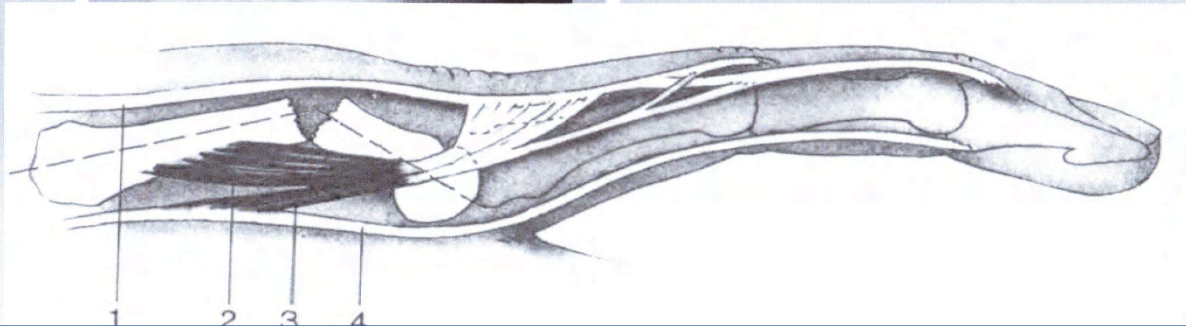
- Mécanisme: peu spécifique direct ou indirect, sport (15%), avp(27%), accident du travail(8%), coup de poing(14%)
- Déformation en flexion du dos de la main en regard de la fracture, avec rotation axiale et raccourcissement évalués a la mise en flexion des doigts
- Limitation motrice variable
- Point douloureux électif en regard du mc fracturé

Fracture diaphysaire des mc longs

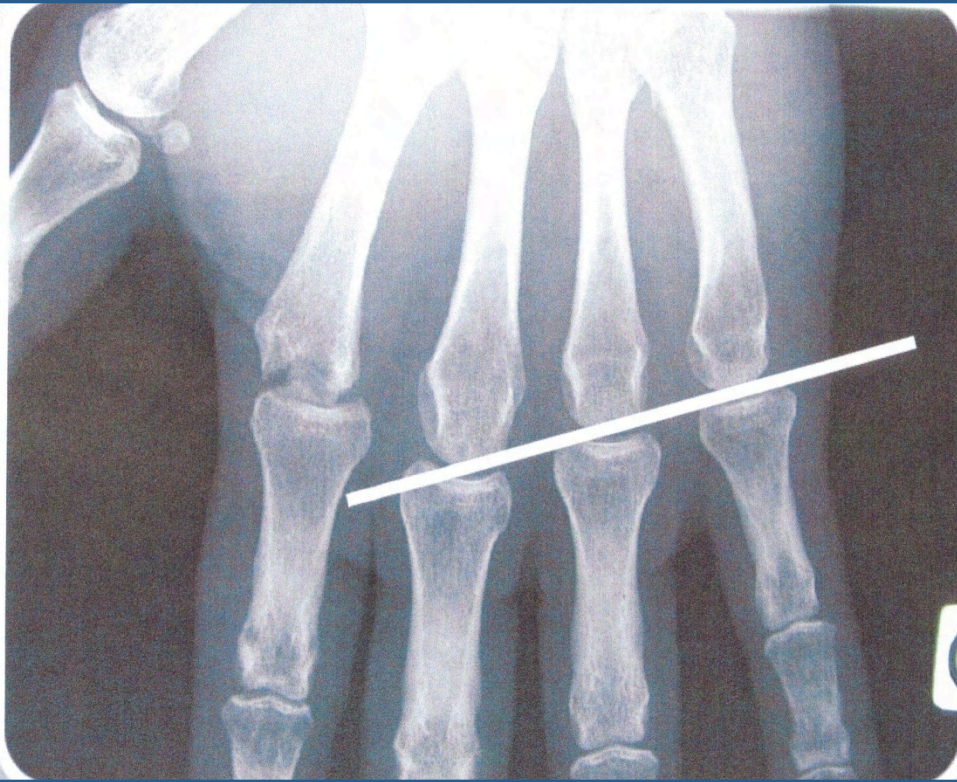
Fractures diaphysaires des métacarpiens longs.



- Déplacement: action des interosseux.
- Flexion
- Rotation axiale
- Raccourcissement



Fracture diaphysaire des mc longs



Ligne de Chmell:

Permet
d'apprécier le
racourcissement

Fracture diaphysaire des mc longs

- Indication traitement orthopédique:
 - Pas de rotation axiale lors de la mise en flexion des doigts à l'examen clinique.
 - Angulation $< 35^\circ$ (4 et 5 mc)
 - Angulation $< 10^\circ$ (2 et 3 mc)
 - Raccourcissement < 5 mm

Fracture diaphysaire des mc longs

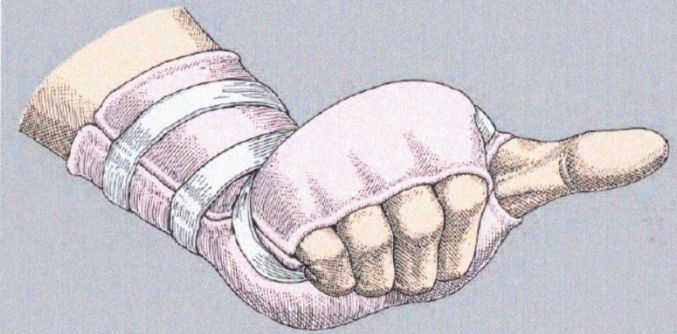
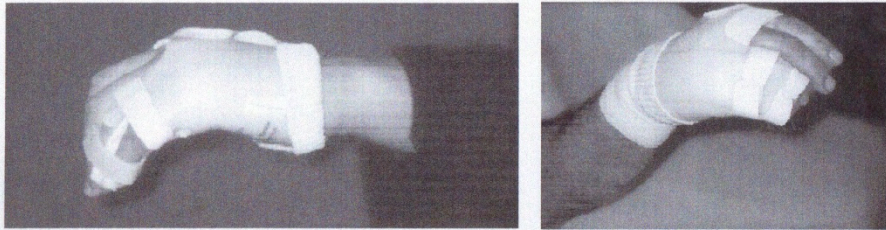
- Technique du traitement orthopédique du traumatisé de la main: deux règles
 - Immobilisation des MCP en flexion et des IP en extension
 - Immobilisation la plus conservatrice possible

Fracture diaphysaire des mc longs

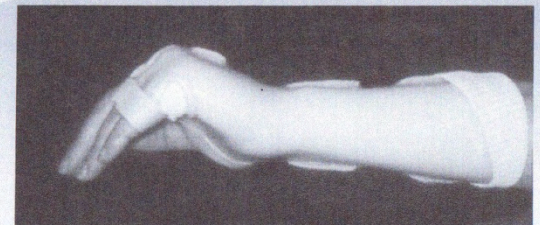
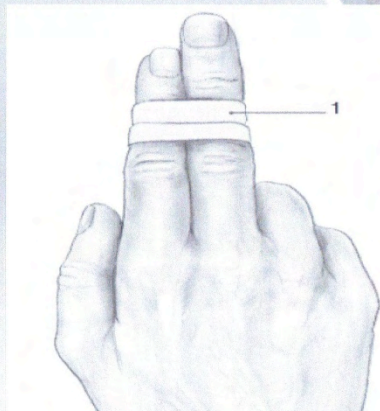
- Traitement orthopédique:
 - Syndactylie du rayon fracturé avec le rayon adjacent et mobilisation active immédiate. Surveillance chirurgicale pendant 21j.
 - Syndactylie et Immobilisation en position intrinsèque + , poignet en extension.(maximum 3 semaines, puis mobilisation active)
 - Contrôle en cs spécialisée à J10 systématique.

Fracture diaphysaire des mc longs

Fractures diaphysaire des métacarpiens longs.



- Traitement orthopédique.

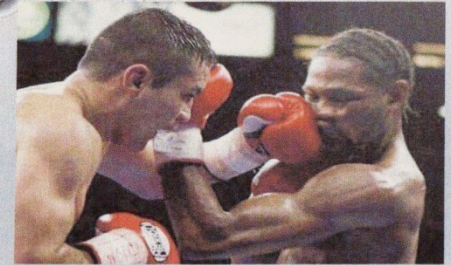
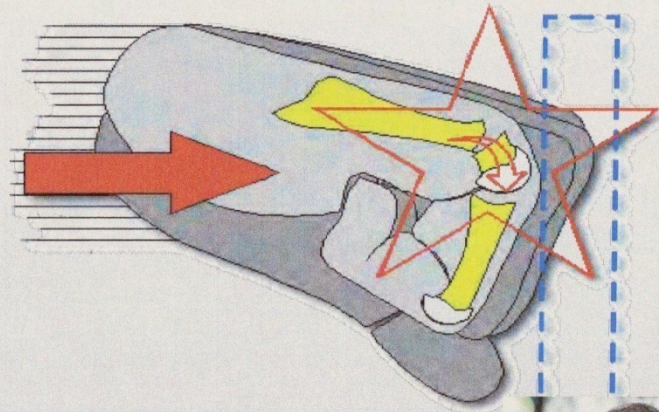


Fracture du col des mc longs extra articulaire

- Spécificité:
 - Fracture du 5^omc.
 - 30 % de l'ensemble des fractures du métacarpe.
 - Dans 85% des cas le mécanisme est celui d'un coup de poing.

Fracture du col des mc longs extra articulaire

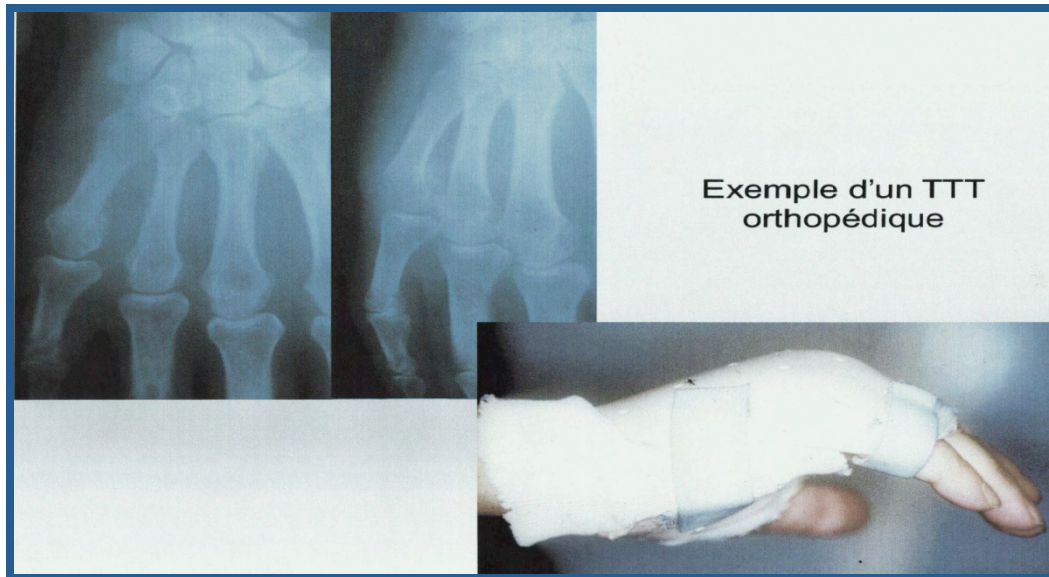
Fractures du col du métacarpien



- Fracture extrarticulaire.
- 5eme métacarpe +++.
- Coup de poing dans le mur.

Fracture du col des mc longs extra articulaire

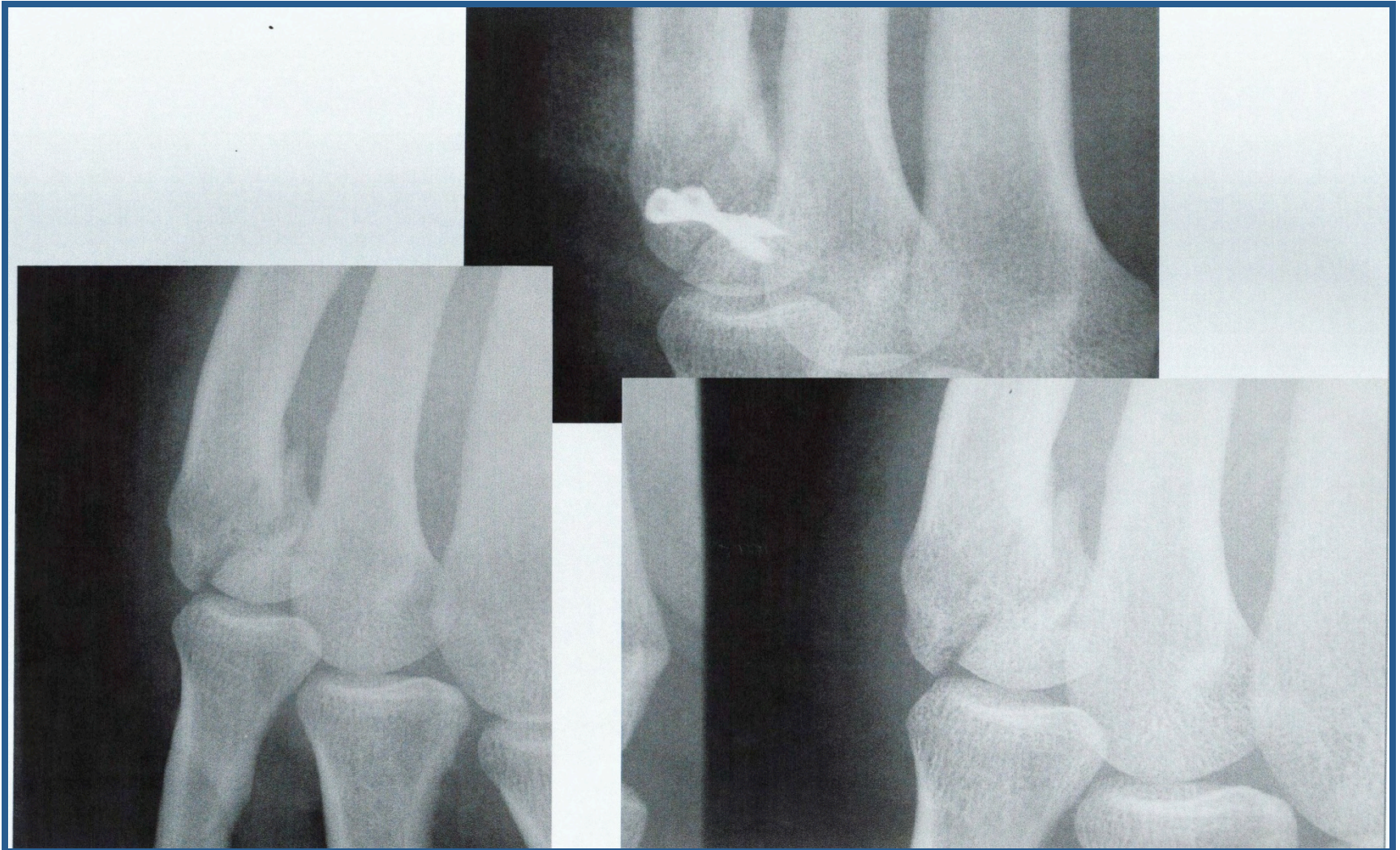
- Indications et technique du traitement orthopédique identiques à celles des fractures diaphysaires des mc long



Fracture du col des mc longs

- **Spécificités:**
 - Fractures rares.
 - Indication du scanner en cas de doute sur la clinique et l'examen radiologique simple.
 - Formes variées: avulsion ligamentaire, fracture ostéochondrale, fracture transversale de la tête, fracture sagittale peu déplacée, fracture comminutive.
 - Avis chirurgical au moindre déplacement:

Fracture du col des mc longs



Fracture de la base des mcp longs extra articulaire/ articulaire

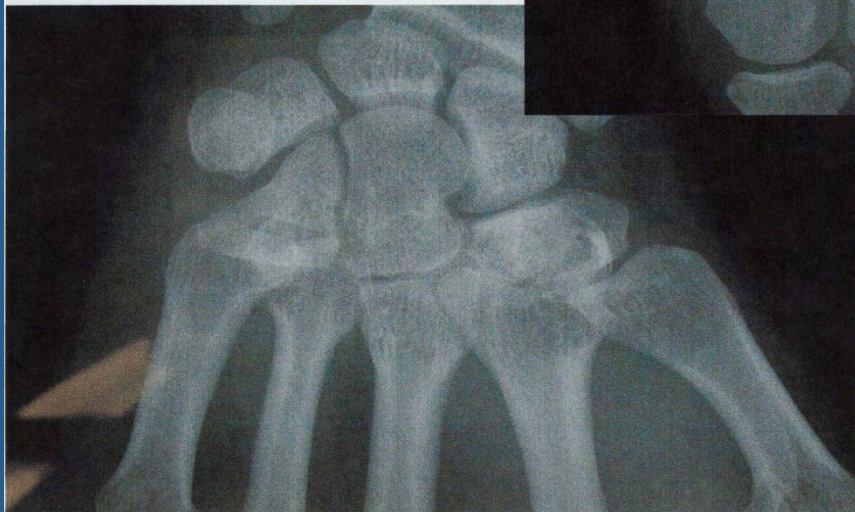
- Les fractures extra articulaires de la base des mc longs sont à considérer comme des fractures diaphysaires
- Les fractures articulaires de la base des mc longs: fractures luxations carpo-métacarpiennes:
 - Rare
 - Erreur diagnostique fréquente
 - Mécanisme direct ou indirecte
 - Ex clinique est parfois peu parlant: œdème et déformation modérée.
 - Douleur isolée
 - Radiologies standards peu parlante

Fracture de la base des mcp

- Fracture luxation carpo-métacarpienne: Cat devant une suspicion clinique et/ou radiologique:
 - Bilan radiologique complémentaire: incidence 20° de supination 2 mc et 15 ° de pronation 5 mc
 - Scanner au moindre doute
 - Prise en charge spécialisée

Fracture de la base des mcp

Les radios initiales



Fracture de la base des mcp



Le bilan scanner

Traumatisme du métacarpe

- Ex clinique et rx simple permet le diagnostique.
- Se méfier des fractures articulaires nécessitant un avis spécialisé
- L'indication du traitement repose sur le déplacement: angulation, raccourcissement, et rotation axial
- Règle d'immobilisation: flexion des mcp et extension des ip

Fracture de phalange

- Fractures fréquentes
- Mécanisme varié:
 - Flexion/extension
 - Contrainte latérale
 - Compression
 - Luxation réduite
- Complication fréquente: raideur de l'ipp.
- Lésions associées plus fréquentes/mc: examen cutané, des tendons et vasculo-nerveux d'aval+++

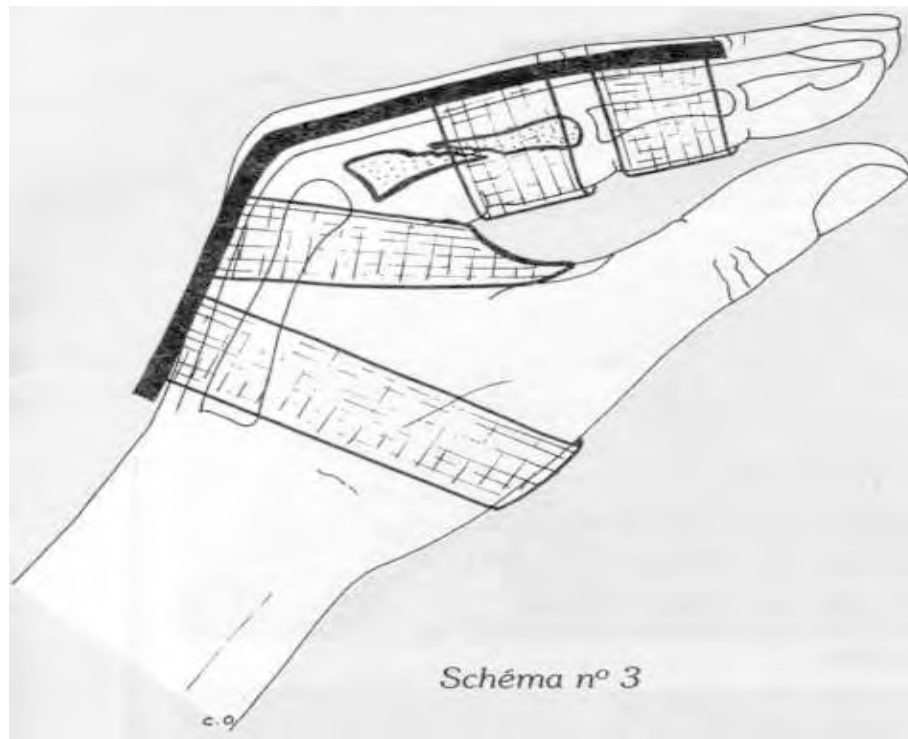
Fracture de phalange

- Examen clinique et radiologique:
 - Recherche d'une déformation, d'un œdème, d'une ecchymose, et d'une clinodactylie en flexion.
 - Recherche d'une lésion associée à l'examen d'aval.
 - Bilan radiologique simple suffisant: détermine le trait de fracture, le déplacement impaction et la congruence articulaire
 - +/- Testing sous al après bilan rx

Fracture de phalange

- Fracture diaphysaire de p1:
 - Indication traitement orthopédique: fracture stable, sans trouble de rotation et sans lésion associée
 - Technique : immobilisation par attelle en position mc/mcp en flexion/ ipp libre ou appareil de thomine
 - Consultation spécialisée à j10

Fracture de phalange



Fracture de phalange

- Fracture de l'épiphyse distale de p1
 - Surviennent le plus souvent suite à une compression axiale avec une part d'inclinaison radiale ou ulnaire
 - La radiologie permet d'établir une classification
 - Objectif du traitement: ré-axer, stabiliser, mobiliser, indolence de l'articulation

Fracture de phalange



Type I



Type IIa



Type IIb



Type III

Fracture de phalange

- Fracture de l'épiphyse distale de p1:
cat
 - Type 1: selon les auteurs 1/3 des cas, relativement stable, si non déplacée, traitement orthopédique par attelle p1-p2, ipp en extension 10j, cs spécialisé à j10 pour contrôle et syndactylie avec mobilisation précoce
 - Type 2: les plus fréquentes. Dans tous les cas : avis spécialisé en urgence. Certains auteurs préconisent, en l'absence de déplacement, un traitement orthopédique, mais le caractère oblique du trait rend de facto la fracture instable ce qui conduit certaines équipes à proposer systématiquement une ostéosynthèse.
 - Type 3: prise en charge spécialisée

Fracture de phalange

- Fracture et fracture luxation de l'épiphyse proximale de p2
 - Survient le plus souvent par un double mécanisme d'avulsion et de compression.
 - Se différencie de la fracture de la base de p 1 par un risque plus grand d'instabilité, une plus grande fréquence de comminution ce qui peut rendre la réduction et l'ostéosynthèse plus délicate.
 - La radiologie permet d'établir une classification
 - Objectif du traitement: ré-axer, stabiliser, mobiliser, indolence de l'articulation

Fracture de phalange



Fracture de phalange

- Fracture et fracture luxation de l'épiphyse proximale de p2
 - classification de Kiefhaber: fracture marginale ant, fracture marginale post, fracture complexe
 - Fracture latérale

Fracture de phalange

- Fracture et fracture luxation de l'épiphyse proximale de p2: cat
 - Fracture marginale ant stable et isolé avec p2 centrée en extension est assimilable a une entorse: immobilisation avec une attelle p1-p2 ipp en extension, cs spécialisée à j10 pour contrôle mobilisation précoce
 - Fracture marginale ant instable avec p2 excentrée en extension nécessite une prise en charge

Fracture de phalange

- Fracture et fracture luxation de l'épiphyse proximale de p2: cat
 - Fracture marginale post stable et isolée: idem / marginale ant + nécessité de restaurer la continuité de la bandelette médiane de l'extenseur: immobilisation par attelle en p1-p2 ipp en extension avec ipd libre, 4 à 6 semaines, contrôle cs spécialisée j10
 - Fracture marginale post instable: idem/marginale ant

Fracture de phalange

- Fracture et fracture luxation de l'épiphyse proximale de p2: cat
 - Fracture latérale isolée et stable si pas de trouble de rotation et si surface articulaire impactée <40%: traitement orthopédique
 - Fracture complexe: nécessite toujours un avis spécialisé en urgence

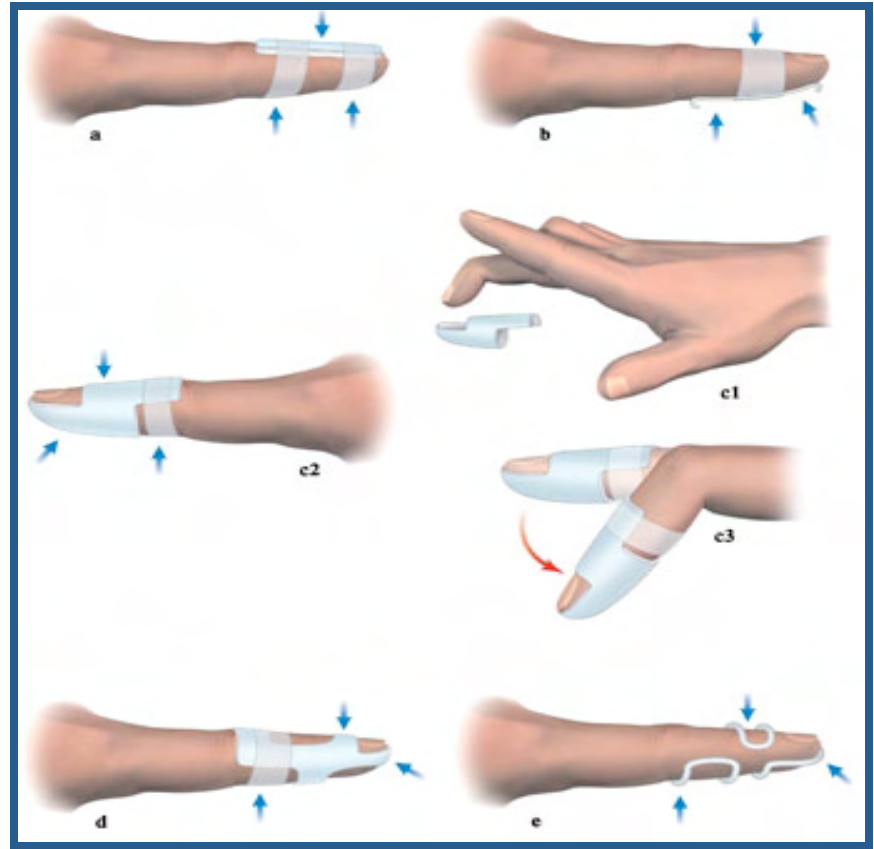
Fracture de phalange

- Fracture de p3:
 - Pas d'ostéosynthèse
 - Mécanisme de doigt de porte avec décollement unguéal: fracture ouverte
 - Prise en charge chirurgicale: parage, lavage, curetage du foyer, repositionnement unguéal

Fracture de phalange

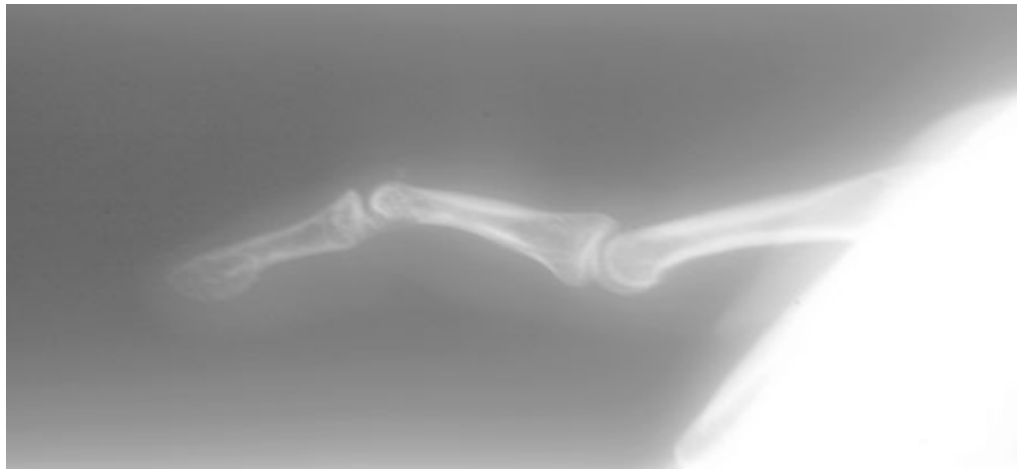
- Fracture de p3: Mallet -finger:
 - rupture de l'insertion de l'extenseur sur p3
 - Traitement orthopédique avec une attelle palmaire p2-p3 ipd en hyper-extension, 6 semaines
 - Discussion d'un visage en cas de sub-luxation du fragment osseux

Fracture de phalange



Fracture de phalange

- Fracture de p3: Jersey-finger:
 - Désinsertion du fcp , déformation en col de cygne
 - Avis chirurgicale nécessaire



Entorse et luxation des

- Examen clinique et radiologique:
 - Mécanisme
 - Déformation (luxation)
 - Point douloureux exquis
 - Radiologie: face, profil, 3/4 +/- cliché en stress
 - Testing ++ après réduction et radiologie: mobilité

Entorse et luxation des

- CAT:
 - Réduction de la luxation au plus vite, éventuellement sous al
 - Indication chirurgicale des entorses/luxation:
entorse latérale laxité $> 20^\circ$ surtout radiale nécessite une avis spécialisé pour ev réparation du ligament collatéral
arrachement de la plaque palmaire avec volumineux fragment osseux doit être tt come une fracture marginale ant
 - Attelle en extension de l'ip concerné et prenant les phalanges adjacentes
 - Consultation spécialisée à j 10