

Les plaies de la main (201g)

Professeur François MOUTET

Décembre 2002 (Mise à jour Mars 2005)

Pré-Requis :

FIHU

Résumé :

Toute plaie en regard d'un trajet vasculaire, nerveux, articulaire ou tendineux doit être explorée jusqu'à la preuve de l'absence de lésion. Or la main n'est que vaisseaux, nerfs, articulations et tendons. Donc toute plaie qui ne parle pas cliniquement doit impérativement être explorée à la recherche de lésions de l'un de ces quatre composants.

Mots-clés :

Plaies de la main, lésions fléchisseurs, lésions extenseurs, plaies des nerfs, plaies des artères.

Références :

- Moutet F, Guinard D, De Soras X. La main traumatique : gestion et orientation dans un service d'accueil et d'urgence. Réan. Urg.1996 ; 5 : 119-126

Exercices :

1. Introduction

D'une grande banalité leur bénignité apparente cache souvent des lésions de réparation délicate. La clef d'un diagnostic et d'un traitement correct est l'examen clinique systématique minutieux toujours mené de la même manière et suppose une connaissance anatomique précise de la main pour en tirer tous les fruits.

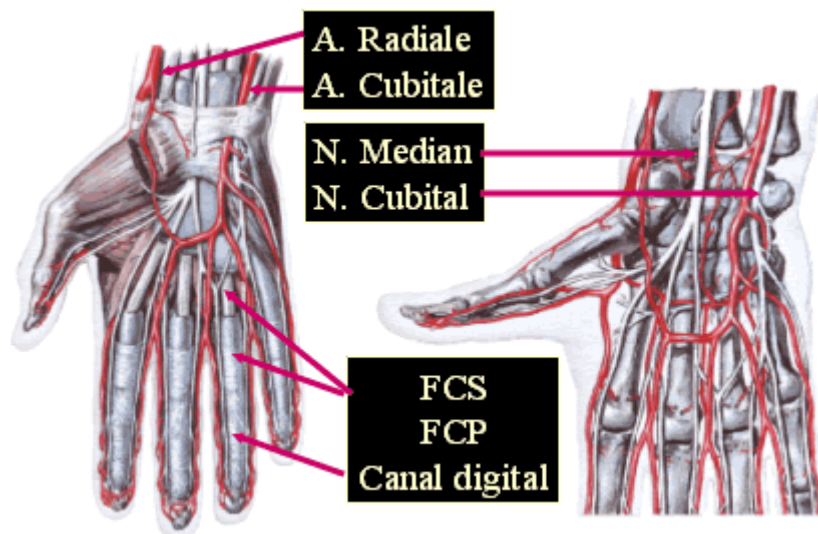


Schéma : La main: des nerfs des tendons des artères et des articulations
(F. Moutet)

2. Diagnostic

2.1. L'interrogatoire recherche

- L'âge le côté dominant, les antécédents traumatiques sur la main blessée
- L'agent causal et le mode de survenue et son contexte (AT?), le délai écoulé depuis l'accident et les traitements éventuels mis en route (antibiothérapie à l'aveugle?)
- Les problèmes de terrain (diabète, immunodépression etc.)
- L'état des vaccinations antitétaniques
- Et aussi la profession, les hobbies, le contexte socio-économique du patient.

2.2. L'examen (après avoir ôté toutes les bagues de tous les doigts de la main lésée)

2.2.1. *Au niveau de la plaie, note*

- Son siège par rapport aux points de repères fixes que sont les plis de flexion et d'extension de la main et des doigts et qui oriente vers les lésions sous-jacentes possibles. La taille de la plaie n'est en rien une indication sur la gravité des lésions sous-jacentes.
- Sa nature: franche, contuse, dilacéré avec ou sans perte de substance
- Son degré de souillure

2.2.2. *En amont et en aval de la plaie, recherche*

- **La vascularisation distale (pouls radial et cubital, pouls capillaire).**
 - Seule une dévascularisation franche est parlante, les anastomoses de suppléance étant nombreuses.
 - Seule l'exploration apportera la certitude diagnostic et permettra la réparation nécessaire. L'absence d'hémorragie extériorisée n'est pas une preuve d'absence de lésion artérielle.
- **La sensibilité dans les territoires spécifiques des nerfs Médian, Radial et Cubital**
 - Elle est recherchée hémipulpe par hémipulpe.
 - Si une anesthésie vraie ne laisse que peu de doute sur le diagnostic d'une section totale, l'hypoesthésie, souvent imprécise et toujours difficile à analyser, doit conduire à l'exploration du ou des troncs concernés.

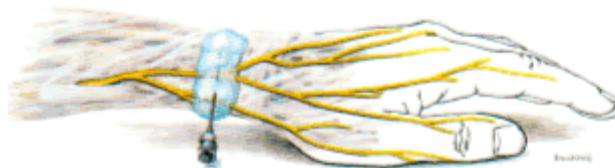
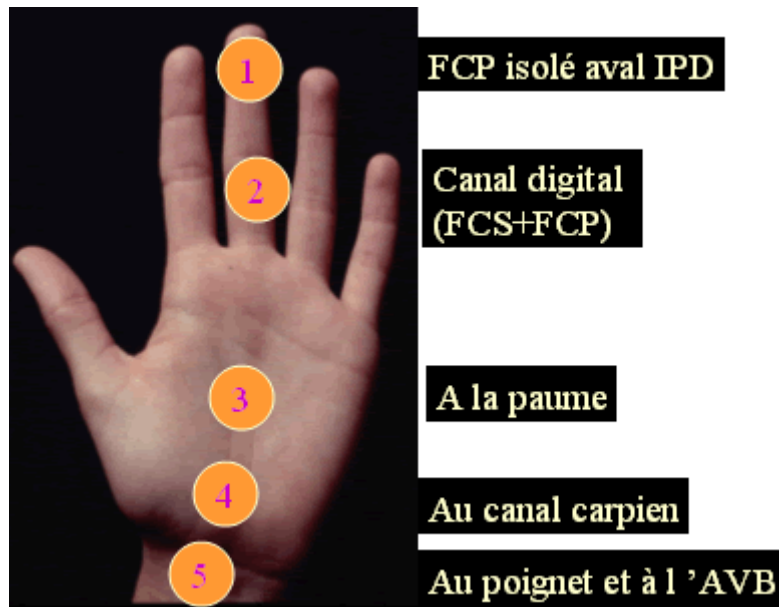
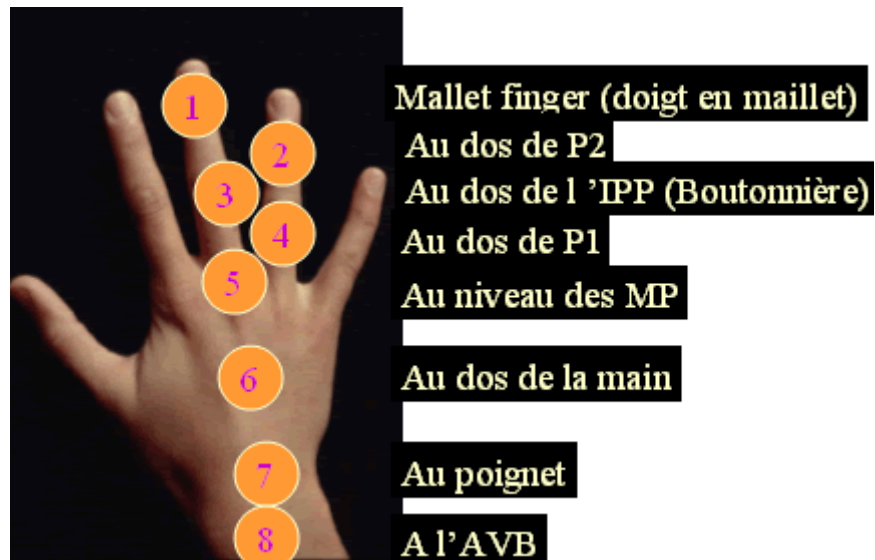


Schéma : territoires sensitifs de la main
(F. Moutet)

- **Les déformations éventuelles :**
 - La radiographie est systématique dès qu'une notion traumatique se rajoute au mécanisme lésionnel. On demande selon le cas: Face + Profil strict du poignet, Face + 3/4 de la main (massif métacarpien), Face + Profil du squelette digital centré sur le rayon intéressé (lésion digitale).
- **Zone inflammatoire ou collectée, lymphangite ou adénopathie :**
 - Elles sont recherchées de façon systématique.
- **La mobilité :**
 - Elle est recherchée de façon analytique articulation par articulation.
 - Une section tendineuse complète parle d'elle-même par l'impotence complète qu'elle entraîne sur le segment intéressé.
 - Une section partielle, de pronostic tout aussi grave si elle est importante, ne peut être qu'une découverte de l'exploration.
 - Les plaies des fléchisseurs sont repérées selon 5 zones, celles des extenseurs selon 8 zones. La complexité et donc le pronostic de chacune des lésions dans ces zones sont différents et appellent donc un traitement spécifique.



[Schéma : les zones des fléchisseurs](#)
(F. Moutet)



[Schéma : les zones des extenseurs](#)
(F. Moutet)

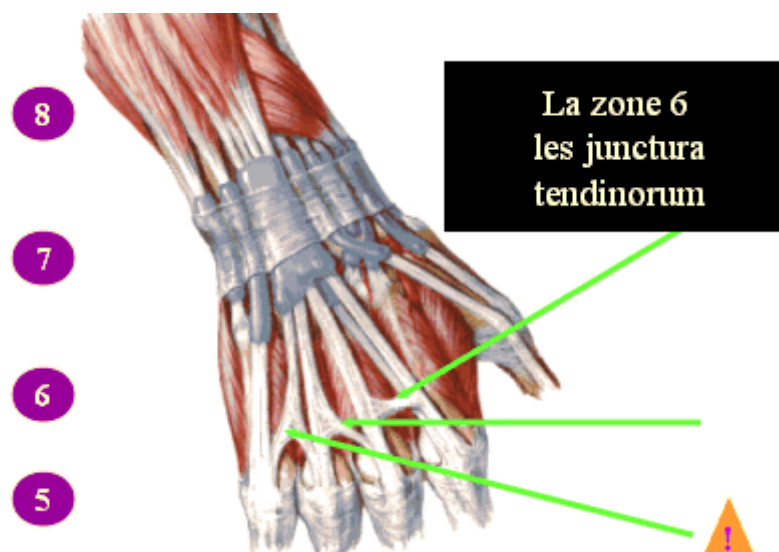
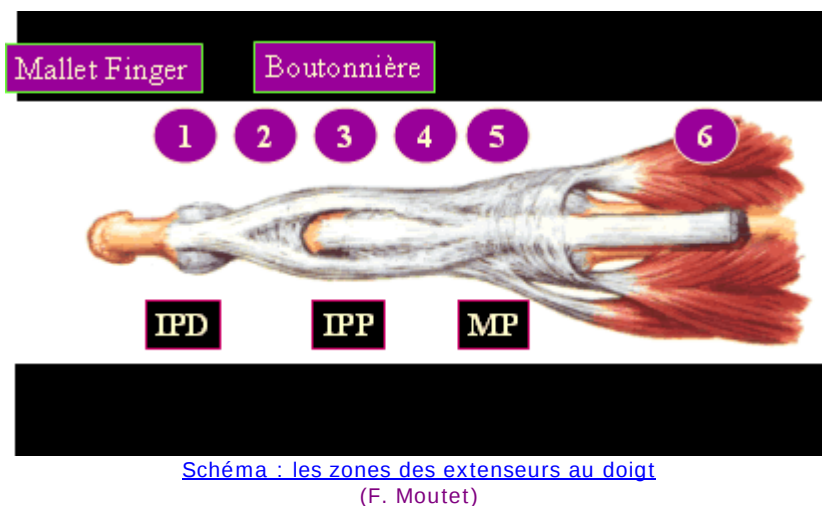
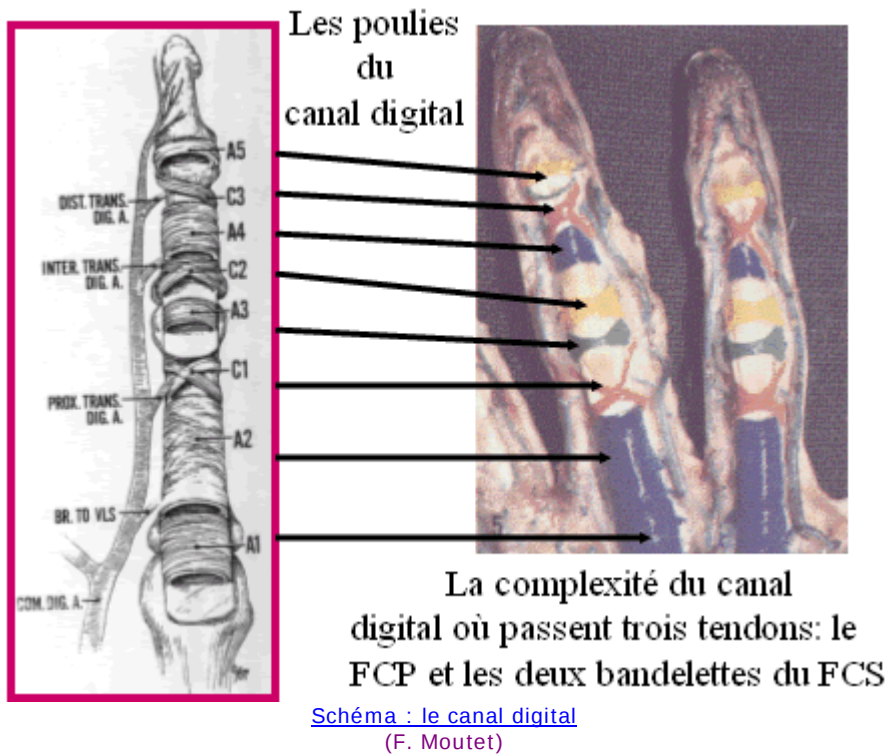


Schéma : les zones des extenseurs au poignet
(F. Moutet)

3. Traitement

Il est mis en route en urgence immédiate s'il existe une lésion vasculo-nerveuse ou une lésion ostéo-articulaire ouverte.

Il peut être reporté de quelques heures à quelques jours après parage de la plaie et suture cutanée dans le cas contraire (urgence différée) et lorsqu'un diagnostic précis autorisant cette attitude a été porté.

Quoi qu'il en soit le dogme reste la réparation en urgence de toutes les lésions et ce tout en un temps. Ceci suppose un chirurgien capable de réaliser les divers gestes nécessaires y compris micro-chirurgicaux (au niveau des nerfs et des artères).

Il commence par la stabilisation du squelette suivie des gestes de sutures tendineuses puis de revascularisation et de sutures nerveuses et enfin de couverture cutanée.

En cas d'amputation totale :

- Ne sont candidates à la réimplantation que les lésions ne présentant ni arrachement ni dégantage ni écrasement ni souillure extrême. La lourdeur du geste chirurgical ne doit pas mettre en jeu le pronostic vital. Les réimplantations sont à déconseiller chez le fumeur invétéré (risque important d'échec).
- Le fragment à réimplanter doit être bien conditionné (transporté sur de la glace et non dans la glace, dans un contenant étanche), bien nettoyé et radiographié ainsi que l'extrémité proximale du site d'amputation.
- Le délai écoulé depuis l'amputation ne doit théoriquement pas excéder les 6 heures pour les amputations contenant du tissu musculaire. Ce délai est moins strict pour les amputations distales.
- La décision sera prise "in fine" par le chirurgien "réimplanteur" suivant le contexte et après avis du patient sur ses désirs et ses motivations eu égard à la rééducation postopératoire toujours assez lourde.

Quelle que soit la taille du fragment

- délai >> 6h
 - arrachement
 - dégantage
 - écrasement
 - lésions étagées
 - souillure extrême
 - pronostic vital engagé
- sont des contre-indications à
- - locales
 - techniques
 - terrain

Amputation de deux phalanges distales présentant les mêmes caractéristiques d'arrachement, de dégantage et de lésions étagées au niveau de la phalange distale que le cas précédent et qui sont autant de contre-indications locales à la réimplantation bien qu'il n'y aie ici pas de problème de délai ni de pronostic vital.

Schéma : Réimplantation : du plus gros au plus petit, les contre-indications
(F. Moutet)

Exemple de bon candidat à la réimplantation



Amputation transmétacarpienne franche par scie circulaire

« Bonne !!! » localisation fonctionnelle

Schéma : exemple de bon candidat à la réimplantation
(F. Moutet)

Réimplantation complexe
dans sa réalisation du fait
du nombre d'éléments
à réparer.



5 Ostéosynthèses

17 sutures tendineuses (9 fléchisseurs 8 extenseurs)

4 à 8 microsutures artérielles

6 à 7 microsutures nerveuses

2 à 3 microsutures veineuses

**La suture cutanée directe ici
mais parfois...**

Le repérage et la préparation
des éléments distaux permet un
gain de temps appréciable en
urgence pendant le bilan ARE et
la préparation du patient.

Schéma : Réimplantation complexe dans sa réalisation du fait du nombre d'éléments à réparer
(F. Moutet)



Schéma : Résultat fonctionnel à 6 mois
(F. Moutet)

4. Conclusion

Il faut toujours garder à l'esprit le vieil adage disant que toutes plaies sur un trajet tendineux, nerveux, artériel ou articulaire doit être explorée jusqu'à l'affirmation de l'absence de toutes lésions sous-jacentes. La main n'étant que tendons nerfs artères et articulations la conduite à tenir devant une plaie de la main qui ne parle pas cliniquement est facile à concevoir: c'est l'exploration systématique de toute plaie et la réparation de tous les tissus lésés, le tout en un temps suivi d'une mobilisation précoce protégée ou non.