

LES PLAIES DE LA MAIN

Dre Cindy BOUVET (CDC Chir main)
Cours VV - 2018

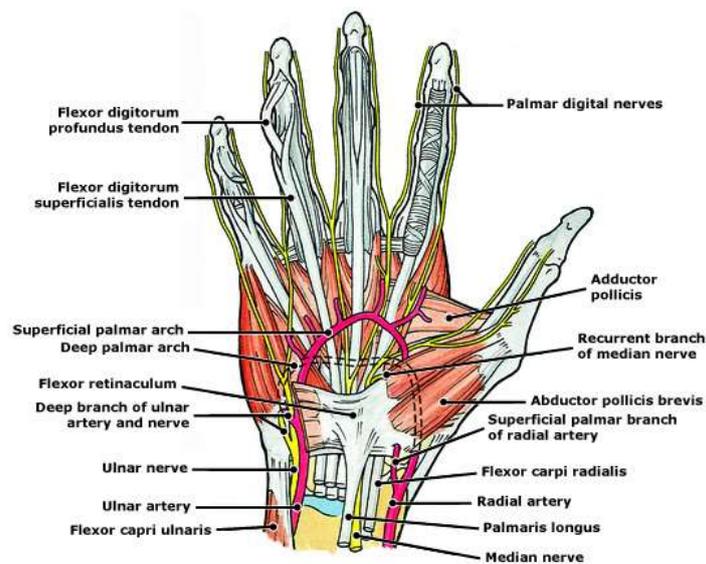
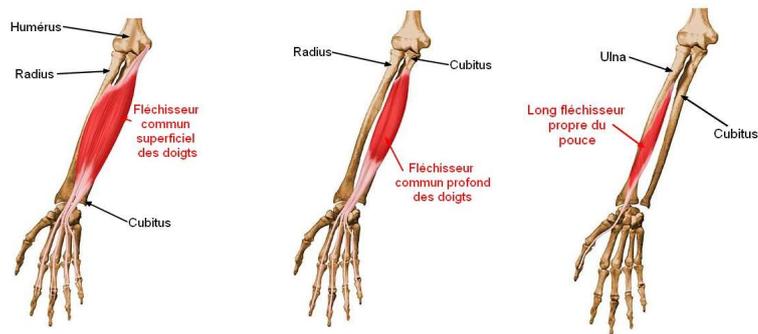
Lien Article de la Revue médical : <https://www.revmed.ch/RMS/2009/RMS-230/Les-plaies-de-la-main>

1. GENERALITES

- Cause fréquente de consultations aux urgences
- Examen clinique est la clé diagnostic
- Savoir quand appeler la garde main
- Connaître l'anatomie
- Toujours demander une radio

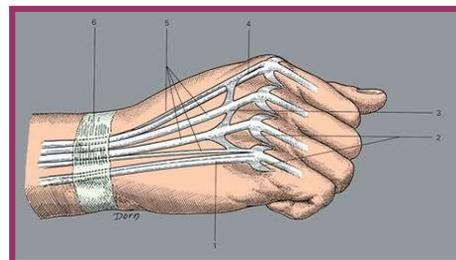
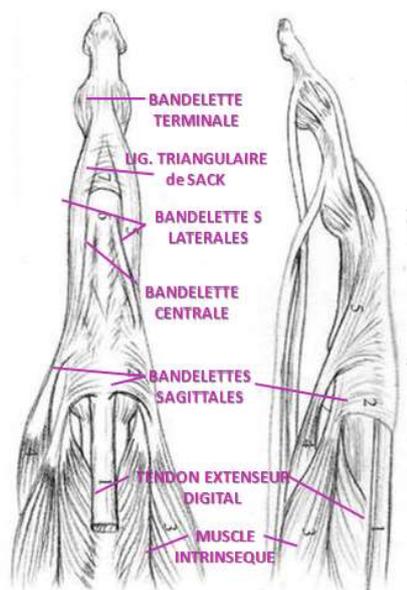
1. GENERALITES – Rappel anatomique

- m. FDS → n. médian
- m. FDP → n. ulnaire + n. médian
- m. FPL → n. médian



L'appareil extenseur

- Muscles extrinsèques (Innervation N. radial)
 - EDC
 - EDM
 - EIP
 - APL
 - EPL
 - EPB
- Muscles intrinsèques (Innervation N. ulnaire et médian)
 - Interosseux palmaires et dorsaux
 - Muscles lombricaux.



1. GENERALITES

- Anamnèse
 - Age, sexe
 - Mécanisme: verre, couteau, machine? → Oriente sur les lésions associées.
 - Contamination de la plaie
 - Tétanos?
 - Droitier, gaucher, métier
 - Déficit fonctionnel
 - Paresthésies

2. EXAMEN CLINIQUE – La sensibilité

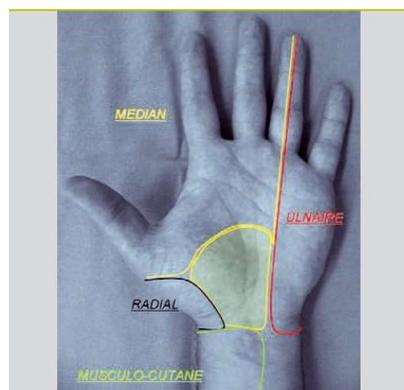


Figure 1. Représentation des aires sensibles à la paume de la main

Le nerf médian assure l'innervation sensitive du pouce, de l'index, du majeur et de l'hémipulpe radiale de l'annulaire. Le rameau cutané palmaire du nerf médian qui prend naissance au-dessus du pli de flexion du poignet, innervent la paume de la main (en jaune ombré). Le nerf ulnaire assure l'innervation du bord ulnaire de la main.

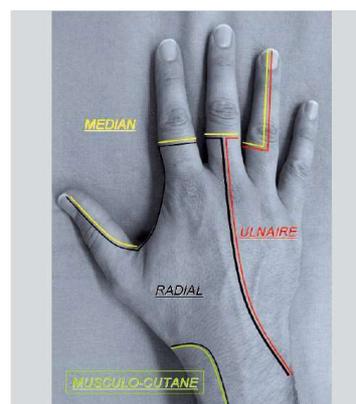


Figure 8. Représentation des aires sensibles à la face dorsale de la main

Le nerf médian assure l'innervation sensitive du pouce, de la face dorsale à partir de l'interphalangeenne proximale de l'index, du majeur et de l'hémi-face dorso-radiale de l'annulaire. Le nerf radial assure l'innervation de toute la face dorso-radiale de la main. Le nerf ulnaire assure l'innervation du bord dorso-ulnaire de la main (branche dorso-ulnaire du nerf ulnaire).

2. EXAMEN CLINIQUE – La sensibilité

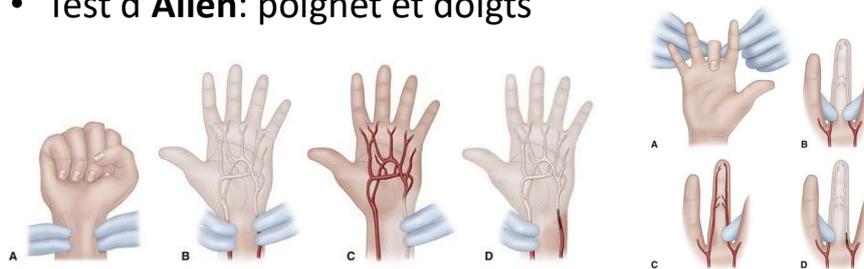
- Sensibilité des hémipulpes
- Examen se fait les yeux du patient fermé
- Dysesthésies → possible lésion nerveuse pouvant bénéficier d'une suture microchirurgicale

2. EXAMEN CLINIQUE – Atteinte nerveuse motrice

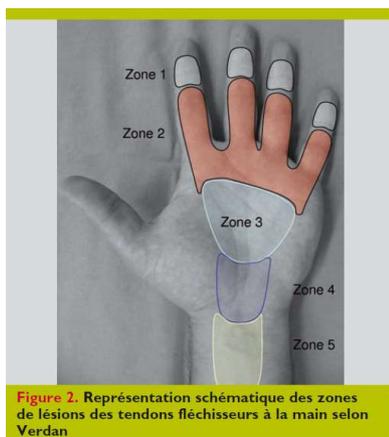
Tableau 1. Examen des paralysies motrices à la main	
Paralysie motrice du nerf médian au poignet	Paralysie motrice du nerf ulnaire au poignet
<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'opposition du pouce 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'abduction doigts longs • Absence d'adduction doigts longs • Griffes cubitales possibles • Faiblesse de l'adduction du pouce

2. EXAMEN CLINIQUE – Vasculaire

- Trophicité
- **Pouls** radial, ulnaire, capillaire
- Test d'**Allen**: poignet et doigts



3. LES PLAIES PALMAIRES



A chaque zone correspond une lésion particulière:

- Zone 1: Plaie uniquement du fléchisseur profond des doigts.
- Zone 2: Plaie possible des tendons fléchisseurs profonds et superficiels au sein du canal digital. Au sein de cette zone, le fléchisseur profond passe au travers du tendon du fléchisseur superficiel. Il s'agit du no man's land de Verdan, zone au sein de laquelle les réparations tendineuses sont les plus délicates du fait du haut risque d'adhérences cicatricielles.
- Zone 3: Correspond à la paume de la main. Il persiste un grand risque de lésions vasculaires sous la forme de plaie de l'arcade vasculaire palmaire superficielle.
- Zone 4: Correspond à la zone du tunnel carpien. Le risque de lésion du nerf médian reste très important.
- Zone 5: il s'agit de la jonction musculo-tendineuse en proximal du pli de flexion du poignet.

Tester les fléchisseurs superficiels et profonds de façon différenciée



Figure 3. Testing du tendon du fléchisseur profond des doigts (*Flexor digitorum profundus*)

Il se réalise contre résistance en demandant au patient de fléchir l'articulation interphalangienne distale alors que l'examineur bloque P2. L'absence de flexion de l'interphalangienne distale signe une lésion totale du fléchisseur profond des doigts.



Figure 4. Testing du tendon du fléchisseur superficiel des doigts (*Flexor digitorum superficialis*)

Il se réalise contre résistance en demandant au patient de fléchir son doigt alors que l'examineur bloque les doigts adjacents en extension. La flexion de l'interphalangienne proximale s'effectue alors que l'interphalangienne distale ne peut se fléchir. L'absence de flexion de l'interphalangienne proximale signe une lésion totale du tendon fléchisseur superficiel.



Figure 5. Testing du tendon du long fléchisseur du pouce (*Flexor pollicis longus*)

Le maintien de PI du pouce par l'examineur permet de tester l'action du tendon long fléchisseur du pouce en neutralisant l'action du court fléchisseur du pouce. L'articulation interphalangienne se fléchit alors. L'absence de flexion de l'interphalangienne du pouce signe une lésion totale du tendon long fléchisseur du pouce.

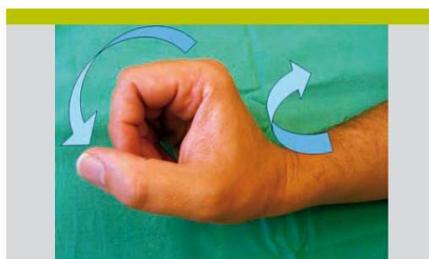


Figure 6. Effet ténodèse en extension

L'extension du poignet par l'examineur entraîne de manière passive, dans des conditions normales, une flexion harmonieuse des doigts longs au niveau des métacarpo-phalangiennes, interphalangiennes proximales et distales. Au niveau du pouce, on peut constater une flexion de l'interphalangienne du pouce.



Figure 7. Effet ténodèse en flexion

La flexion du poignet par l'examineur entraîne de manière passive, dans des conditions normales, une extension harmonieuse des doigts longs au niveau des métacarpo-phalangiennes, interphalangiennes proximales et distales. Au niveau du pouce, on peut constater une extension de l'interphalangienne du pouce.

4. LES PLAIES DORSALES



Figure 9. Représentation schématique des zones de lésions des tendons extenseurs et appareil extenseur selon Kleinert et Verdan

A chaque zone correspond une lésion particulière :

- Les zones impaires sont toutes en regard d'une articulation et possèdent donc toutes un fort risque d'arthrotomie associée:
 - Zone 1: risque de plaie de la bandelette terminale de l'appareil extenseur.
 - Zone 3: risque de plaie de la bandelette médiane de l'appareil extenseur.
 - Zone 5: risque de plaie du tendon extenseur.
 - Zone 7: les plaies de tendons restent complexes du fait de leur localisation sous le rétinaculum des extenseurs à la face dorsale du poignet.
- Pour les autres zones, elles restent en regard des diaphyses:
 - Zone 2: risque de plaie de la bandelette terminale de l'appareil extenseur.
 - Zone 4: risque de plaie de la bandelette médiane de l'appareil extenseur et ou de la dossière des interosseux.
 - Zone 6: il s'agit de la zone correspondant à la face dorsale de la main.



Figure 10. Testing des bandelettes terminales de l'appareil extenseur

Il se réalise contre résistance en demandant au patient d'étendre l'articulation interphalangienne distale alors que l'examineur bloque P3 en appuyant sur l'ongle. L'absence d'extension de l'interphalangienne distale signe une lésion totale des bandelettes terminales de l'appareil extenseur.



Figure 13. Testing des tendons extenseurs propres de l'index et de l'auriculaire (*Extensor digitorum propius indicis* et *Extensor digitorum propius minimi*)

Mancœuvre permettant de mettre en évidence classiquement les extenseurs propres de l'index et de l'auriculaire.



Figure 11. Testing de la bandelette médiane de l'appareil extenseur

Il se réalise contre résistance en demandant au patient d'étendre l'articulation interphalangienne proximale alors que l'examineur bloque P2 en appuyant sur la face dorsale de P2. L'absence d'extension de l'interphalangienne proximale signe une lésion totale de la bandelette médiane de l'appareil extenseur.



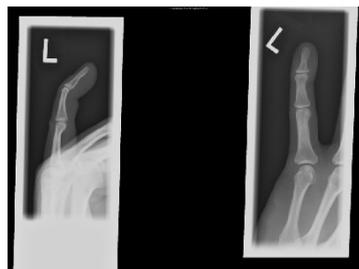
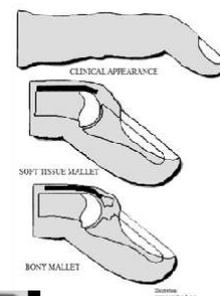
Figure 14. Testing du tendon long extenseur du pouce

Il se réalise contre résistance en demandant au patient d'étendre l'articulation interphalangienne du pouce alors que l'examineur bloque P2. En condition normale, une extension de l'interphalangienne et une rétropulsion de la colonne du pouce confirmera l'intégrité du tendon extenseur.



Le Mallet Finger, une pathologie fréquente

- Rupture de la bandelette terminale: **MALLET FINGER**
- Clinique: **flexum IPD**, déficit d'extension active
- **Rx F + P**: tendineux ou osseux
- Complications: position figée, cal long, **col de cygne** secondaire



Le Mallet finger

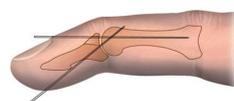
Ttt ortho

- Rupture sous-cutanée de <2 sem
- IPD en extension, IPP libre
- Tube thermo-moulé: **8 sem**
« 24h/24 puis 4 sem nocturne



Ttt chir

- # surface articulaire >50%
- **Sub-luxation palmaire P3**
- Lacération
- Surjet PDS 4.0 ou ancre Mitek
- Broche IPD d'arthrorise 3 sem



Références biblio :
 - RMS 2009: Vassini/Beaulieu - Plaies de la main
 - Traumatologie de l'appareil locomoteur-Duruz/Fritschy
 - Conférence de consensus SFMU 2005

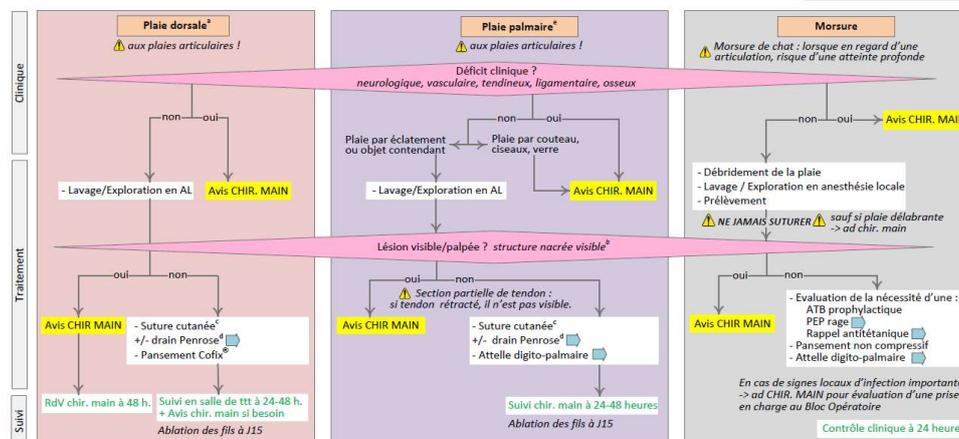
Carte de vaccination suisse on-line :
mes.vaccins.ch

Plaies de la main

Cet algorithme décisionnel ne se substitue pas au jugement clinique.

Anamnèse	Examen clinique / Questions-clés
<ul style="list-style-type: none"> • Âge/sex/métier/lateralité • Antécédents trauma main • Mécanisme du trauma/position main lors du trauma/délai • Status vaccinal antitétanique 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspection • Etat vasculaire • Examen des tendons fléchisseurs et extenseurs • Examen sensitif • Ligamentaire • Osseux (fracture associée)
Bilan radiologique	
<ul style="list-style-type: none"> • Main face + oblique +/- autre incidence 	

- Anatomie de la main
- Structure osseuse main
- App. extenseur / Lésions
- App. fléchisseur / Lésions
- Innervation
- PEP Rage
- Vaccination antitétanique
- Attelles
- Recommandations AntibioTTT



¹ I.e. en dessus des plis de flexion IPP ou IPD ; ² tendon ou capsule articulaire ; ³ Proline 4.0 ; ⁴ ablation du Penrose après max. 48heures ; ⁵ en dessous des bords latéraux des plis de flexion palm. IPP ou IPD
 Version 22.03.2017 T.Wuillemin/A.Potric/C.Delémont/H.Spechbach/JY.Beaulieu