



RÉSUMÉS EM CASES

Épisode 179 Blessures de la main - Blessures de l'extrémité du doigt, Doigt de Jersey, Luxations de la IPP, Fractures du métacarpe, Blessures du pouce, Lacération du tendon

Avec Dr Matt Distenfanso & Dr Arun Sayal

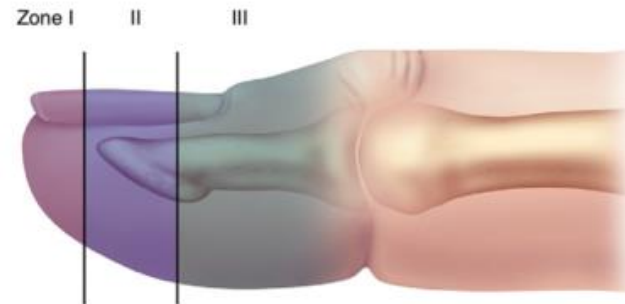
Préparé par Ian Beamish, Kate Dillon et Anton Helman, février 2023

Traduction libre par Sirin Chami, mai 2024

Blessures des extrémités des doigts - avulsions, amputations et fractures de la touffe

Avulsions et amputations de l'extrémité des doigts

Les avulsions/amputations de l'extrémité des doigts sont classées en zone I, II ou III, chacune nécessitant une prise en charge spécifique.



Zone I - Pas d'os exposé. Le principe de prise en charge est "moins si plus" et comprend les soins de base de la plaie, un pansement lousse, volumineux et non adhérent (éviter les pansements trop serrés qui peuvent entraîner une ischémie) et un suivi dans les prochains 7 jours. Guérit par intention secondaire. Le retour complet des sensations peut prendre jusqu'à 18 mois.

Zone II - Os exposé et souvent associé à des fractures en touffe. Soins de base de la plaie, débridement des tissus dévitalisés jusqu'à 1 mm au-dessous du niveau de la lacération des tissus mous, pansement lousse, volumineux et *non adhérent* et suivi dans les prochains 7 jours. Peut guérir par intention secondaire - n'appliquer des sutures absorbables que si un lambeau viable est évident et peut être fermé sans tension. Des antibiotiques empiriques peuvent être indiqués dans le cas d'un patient avec comorbidités.

Zone III - entre la IPP et la touffe qui comprend l'insertion du tendon fléchisseur profond, l'insertion du tendon extenseur, la matrice germinale et le repli unguéal, qui peut nécessiter l'amputation de la phalange distale. La décision de ronger l'os et de fermer à l'urgence doit être guidée par le niveau de confort du clinicien avec la procédure et la disponibilité du chirurgien spécialisé pour les mains, mais ces cas nécessitent presque toujours l'intervention d'un spécialiste.

Atteinte du volar pad : Les amputations de l'extrémité du doigt qui impliquent une proportion importante du volar pad sont des lésions à haut risque. Les lésions importantes du coussinet palmaire doivent être prises en charge par un chirurgien en plastie, car la sensation future de l'extrémité du doigt est menacée.

Piège : un piège courant consiste à rapprocher la peau d'une blessure d'avulsion de l'extrémité du doigt avec des sutures alors qu'il y a une forte tension sur la peau lorsque la plaie est fermée ; cela ne permet pas une guérison adéquate et peut provoquer une lésion ischémique ; la cicatrisation par intention secondaire est plutôt indiquée pour toutes les avulsions de l'extrémité du doigt où le rapprochement de la peau placerait une tension importante sur les tissus.

Perle : Utiliser des rongeurs pour couper l'os 1 mm sous le niveau de la lacération des tissus mous afin de réduire le risque d'ostéomyélite qui peut survenir lorsque l'os est exposé.

Perle : Toute blessure de la zone II-III avec une atteinte importante du volar pad nécessitera une intervention chirurgicale au bloc opératoire et potentiellement un raccourcissement jusqu'à la IPD pour préserver la fonction.

Piège : un piège courant est de négliger d'appliquer une quantité adéquate de gelée de pétrole ou de pommade antibiotique et/ou de pansements imbibés de pommade sur une blessure d'avulsion ou d'amputation de l'extrémité du doigt ; si seul un pansement sec seulement est appliqué, plus de tissus peuvent être perdus en retirant le pansement lors des suivis.

Il est important d'informer les patients que la sensation de l'extrémité du doigt prend généralement 12 à 18 mois à revenir après une avulsion/amputation de l'extrémité du doigt.

Lacérations du lit unguéal et fractures de la touffe - lesquelles doivent être réparées et réduites ?

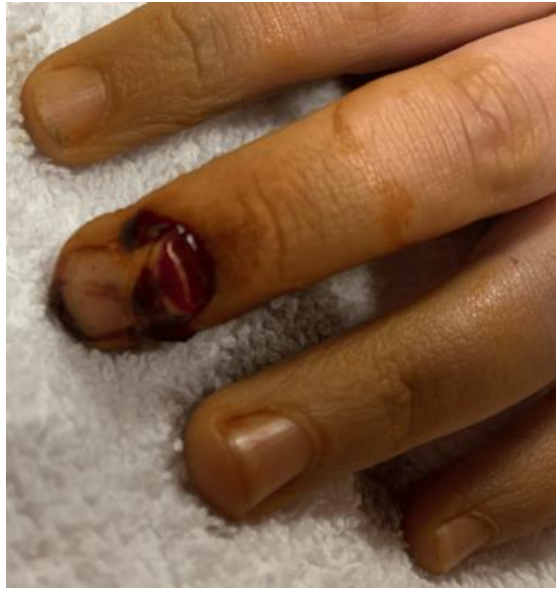
Une lacération du lit de l'ongle doit être suspectée en présence d'un hématome sous-unguéal ou d'une comminution/déplacement de la phalange distale. Retirez l'ongle pour réparer le lit unguéal *uniquement* dans le cas d'un large hématome sous-unguéal de > 50 % de l'ongle ET d'avulsion partielle de l'ongle ET de déplacement de la phalange distale. Les fractures en touffe déplacées sur la face dorsale doivent être réduites à l'urgence.

La radiographie latérale est essentielle : s'il y a un mauvais alignement de la surface dorsale de la phalange distale, cette fracture nécessite une réduction et probablement une réparation du lit de l'ongle.

Perle : Faire une attelle du lit unguéal, soit avec l'ongle du patient, soit avec une feuille provenant d'une trousse de suture qui peut être suturée sous le pli de l'ongle, afin de s'assurer que la matrice germinale reste ouverte et protégée. Vidéo sur la technique de réparation des lacérations du lit de l'ongle à l'aide d'une feuille provenant d'un emballage de suture : <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=H1sOZ9J1bEw>

Fracture de Seymour - une blessure pédiatrique à haut risque à l'extrémité du doigt

Une fracture de Seymour est une fracture du disque physique (plaque de croissance) de la phalange distale chez les enfants avec une lésion du lit de l'ongle associée, un risque élevé de complications, qui nécessite une réparation du lit de l'ongle avec réduction ouverte et une broche. Le principal indicateur diagnostique est la présence d'une plaque unguéale superficielle par rapport au pli éponychial. Les radiographies peuvent montrer un élargissement de la plaque de croissance ou un déplacement évident.



Doigt en maillet

Un doigt en maillet se caractérise par une déchirure ou une avulsion du tendon extenseur. La plupart des doigts en maillet peuvent être traités par une simple extension dans une attelle IPD. Les doigts en maillet qui impliquent une fracture ou une subluxation de l'IPD peuvent nécessiter une intervention chirurgicale.



Doigt en maillet de RD3

Assurez-vous que l'IPD est maintenue en extension par une attelle digitale et conseillez aux patients la nécessité de maintenir l'attelle 24/7.

La règle des 6 pour le moment de l'application de l'attelle pour les **doigts en maillet** : attelle en extension pendant 6 semaines 24/7, puis 6 semaines uniquement pendant le sommeil, et il faudra généralement 6 mois pour retrouver une fonction normale.

***Piège** : un piège courant est de ne pas faire de radiographie ou ne pas référer un patient souffrant d'un doigt en maillet avec fracture d'avulsion déplacée ou une subluxation de la phalange distale, car ces cas nécessitent généralement une intervention chirurgicale pour maintenir l'amplitude de mouvement de la phalange distale.*

***Perle** : Règle des 6 - attelle en extension pendant 6 semaines, 24/7, puis 6 semaines de nuit, et il faudra 6 mois pour retrouver une fonction normale.*

Doigt en jersey

Un doigt en jersey est une avulsion du *flexor digitorum profundus* (FDP) qui survient souvent suite à l'agrippement d'un maillot de sport avec le 4ème doigt.

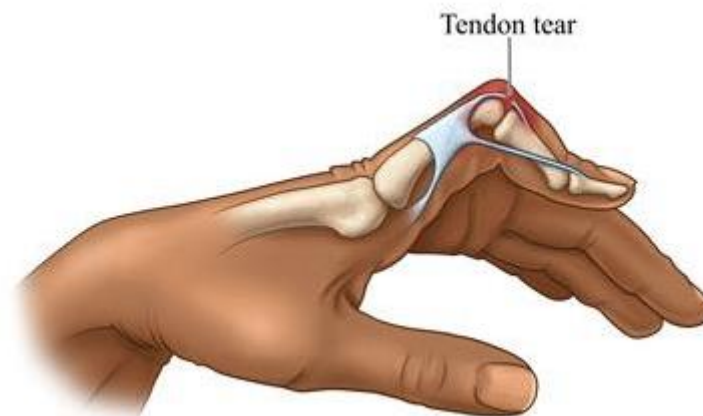


Source de l'image : avec l'autorisation de Francis Deng, Radiopaedia.org, rID : 71785

- Recherchez une cascade anormale des doigts avec atteinte de l'extension de l'IPD, un œdème de l'IPD et une sensibilité de l'IPD palmaire.
- Exclure une fracture ou une luxation sur les radiographies.
- Immobilisez la main dans une attelle dorsale et une attelle de poignet pour maintenir la main en position de « *intrinsic minus* » (voir la première partie de cette série pour l'application correcte de l'attelle).
- Référer à un chirurgien de la main pour une réparation du tendon dans un délai d'au plus 7 à 14 jours.

Luxations de la IPP : Les lésions de la plaque palmaire et les luxations palmaires présentent un risque élevé.

La luxation la plus fréquente des doigts se situe au niveau de la IPP, le plus souvent dorsale. La plupart des luxations dorsales peuvent être réduites par la méthode "tip + slip" avec flexion du poignet. Les luxations dorsales sont parfois associées à des fractures d'avulsion de la base de la phalange moyenne sur la face palmaire, ce qui indique une **lésion de la plaque palmaire**, qui sont des lésions à haut risque. Les lésions de la plaque palmaire ainsi que les luxations de la IPP avec instabilité post-réduction nécessitent une consultation un chirurgien de la main. La luxation palmaire peut être associée à une **lésion/déchirure centrale** et peut entraîner une **déformation de Boutonniere** ; elle doit donc être suivie par un spécialiste de la main.



Déformation de Boutonniere

Fractures du métacarpe - fractures proximales, de la diaphyse et du col

Les fractures proximales du métacarpe passent facilement inaperçues en raison du chevauchement des os.

Les fractures du métacarpe proximal sont l'équivalent des blessures Lisfranc de la main. Elles passent facilement inaperçues en raison du chevauchement des os sur la radiographie. Elles sont généralement peu déplacées et peuvent être comminutives.

Perle : considérez la fracture du métacarpien proximal comme équivalent de blessure de Lisfranc de la main – il est facile de les manquer et cela peut mener à des complications importantes.

Piège : un piège courant dans l'évaluation d'une fracture du métacarpe proximal est de manquer une luxation associée de la MCP adjacente ; il faut donc toujours vérifier l'alignement sur la radiographie latérale.

Fractures de la diaphyse métacarpienne - la malrotation est facile à manquer

Les fractures du métacarpe avec malrotation ou cisaillement, simplement évaluées par une cascade anormale et une orientation anormale du doigt lors de la formation d'un poing (tous les doigts doivent être orientés vers le scaphoïde), nécessitent une intervention chirurgicale.

Risque de syndrome de compartiment si 2+ fractures dues à un mécanisme à haute énergie.

Fractures du col du métacarpe - la fracture de Boxer

Indications pour la réduction des fractures de la diaphyse et du col du métacarpe

Table 5. Acceptable Degree Of Angulation In Metacarpal Shaft And Neck Fractures

Digit	Metacarpal Shaft Fractures	Metacarpal Neck Fractures
2	0°	10°
3	0°	15°
4	20°	30°
5	30°	40°

Reprinted from *Hand Clinics*, Volume 29, issue 4. Rafael Diaz-Garcia, Jennifer F. Waljee. "Current Management of Metacarpal Fractures." Pages 507-518. 2013. With permission from Elsevier.

Perle : un bloc nerveux proximal régional du poignet est une bonne option analgésique pour la réduction des fractures du métacarpe car il évite la distorsion de l'anatomie (rendant la réduction de la fracture plus difficile) qui se produit avec un bloc d'hématome.

Piège : l'absence d'évaluation de la malrotation/cisaillement avant et après la réduction est un piège courant.

Immobilisation des fractures du métacarpe - immobiliser les métacarpes 3, 4 et 5 avec une attelle à gouttière cubitale profonde et les métacarpes 1 et 2 avec une gouttière radiale profonde.

Lésions du pouce - pouce du skieur, fractures de Bennett et fractures de Rolando

Pouce de skieur

Le pouce du skieur est une avulsion ou une déchirure aiguë du ligament collatéral ulnaire (LUC) de la première articulation métacarpophalangienne causée par une hyperabduction du pouce, généralement lorsqu'une personne tombe en tenant un bâton dans le cadre d'une activité sportive. Le stress répétitif peut également provoquer des lésions chroniques qui se manifestent par une laxité du ligament, appelée *pouce du gardien* (*Gamekeeper's Thumb*).



Pouce du skieur - rupture du ligament collatéral ulnaire



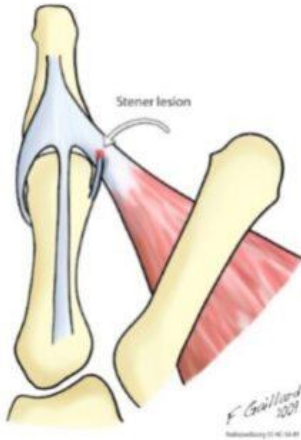
Pouce de skieur présentant une fracture d'avulsion subtile au niveau de la 1ère MCP

L'évaluation de l'instabilité du LUC du pouce lors de l'examen physique est essentielle pour établir ce diagnostic : <https://i.ytimg.com/vi/T73YijqLcR8/hqdefault.jpg>

Classification des lésions du LUC :

- Grade 1 = étirement, non chirurgical
- Grade 2 = déchirure partielle, non chirurgical
- Grade 3 = déchirure complète, la moins douloureuse, associée à une lésion de Stener, généralement chirurgical

Lésion de Stener : l'aponévrose de l'adducteur se glisse entre l'extrémité déchirée du LUC et la MCP.



Source de l'image : avec autorisation de Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID : 7641

Perle : veiller à une légère adduction du pouce lors de la mise en place de l'attelle spica pour le pouce du skieur afin de réduire les contraintes sur le LUC.

Fracture de Bennet

Une fracture de Bennet est une fracture intra-articulaire du 1er métacarpien causée par une force axiale appliquée au pouce en flexion, qui nécessite une fixation chirurgicale lorsqu'elle est déplacée.



Source de l'image : avec autorisation de Leonardo Lustosa, Radiopaedia.org, rID : 98585 & autorisation de Mohammad Osama Hussein Yonso, Radiopaedia.org, rID : 98747



Source de l'image : avec autorisation de Leonardo Lustosa, Radiopaedia.org, rID : 98585 Avec autorisation de Bruno Di Muzio, Radiopaedia.org, rID : 56755

Fracture de Rolando

La fracture de Rolando est une fracture-luxation intra-articulaire en trois parties ou comminutive de la base du premier métacarpien proximal. Elle peut être considérée comme une fracture de Bennet comminutive qui fend l'os comme une hache fend du bois. Comme la fracture de Bennet, la fracture de Rolando est causée par une force axiale appliquée au pouce en flexion. Les fractures de Rolando sont des fractures instables qui nécessitent une fixation chirurgicale.



	Bennet Fracture	Rolando Fracture
Location	Base 1 st metacarpal	Base 1 st metacarpal
Mechanism	Axial load off-centre of trapezium	Axial load centered on trapezium
Type	Uni-condylar fracture-dislocation	Y-type/comminuted bicondylar fracture
ED Mgmt	Thumb Spica, slight extension	Thumb Spica, slight extension
Definitive Mgmt	Operative	Operative

Perle : rechercher un syndrome de compartiment dans l'éminence thénar chez les patients présentant des fractures de Bennet et de Rolando, car il s'agit de mécanismes à haute énergie qui ont tendance à saigner.

Lacérations des tendons de la main

Examinez minutieusement chaque plaie à la recherche de corps étrangers. Cela peut impliquer d'étendre la plaie avec une dissection fine pour s'assurer de voir le tendon sur toute sa longueur.

Piège : ne pas inspecter les tendons sous-jacents dans toute leur amplitude de mouvement pour s'assurer de détecter les déchirures partielles qui peuvent être cachées lorsque la main est en position de repos.

Zones dangereuses pour les lacérations du tendon

- Face dorsale de la main, où les tendons sont proches de la surface de la peau.
- Paume de la main, à proximité de la MCP, où les arcs palmaires superficiels et profonds présentent un risque élevé de lésion vasculaire.

Recommandations d'experts

- Envisager la réparation à l'urgence des lacérations des tendons fléchisseurs distaux de la DIP lorsque les deux moignons sont visibles.
- Envisager la réparation à l'urgence des lacérations du tendon extenseur lorsque les deux moignons sont visibles et qu'il n'y a pas de perte significative des tissus autour.
- Utiliser une aiguille conique (*taper*), et non une aiguille coupante (*cutting*), pour suturer les tendons.
- Utiliser une suture tressée résorbable solide qui dure 8 semaines.

- La technique de Kessler, ou Kessler modifiée, pour les réparations de tendons est la méthode préférée (voir la vidéo ci-dessous).

<https://i.ytimg.com/vi/YYl6iTzefsk/hqdefault.jpg>

***Perle :** Envisagez de prendre une photo de la lacération du tendon avant/après la réparation sur le téléphone du patient afin qu'il puisse la montrer au spécialiste lors du suivi. Vous lui éviterez ainsi d'ouvrir à nouveau la plaie pour inspecter votre travail.*

***Perle :** Toutes les lacérations du tendon doivent avoir une attelle du bout des doigts jusqu'au coude afin de s'assurer que le moignon proximal ne se rétracte pas.*

Drs. Helman, Distefano et Sayal n'ont pas de conflits d'intérêts à déclarer.