

(ARTICLE ORIGINAL)



Gestion d'une rupture négligée des tendons fléchisseurs et du nerf médian faisant appel à une autogreffe du long palmaire et du fléchisseur commun superficiel : A propos d'une observation.

Zakaria Assammar ^{1*}, Anass Zitoune ¹, Bienvenu Jean Celien Okouango ¹, Hicham Mountassar ¹, Yassine El Qadiri ^{1,2}, Yasser Sbihi ^{1,2}, Oussama El Adaoui ^{1,2}, Yassir El Andaloussi ^{1,2}, Ahmed reda Haddoun ^{1,2}, Mustapha Fadili ^{1,2}

¹ Service de chirurgie traumatologique et orthopédie Aile 4 Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

² Université Hassan II, Casablanca, Maroc

Résumé

Les ruptures négligées des tendons fléchisseurs des doigts associées à une section du nerf médian représentent une urgence fonctionnelle. Nous rapportons la prise en charge chirurgicale combinant résection du névrome, suture nerveuse directe et plastie tendineuse utilisant les tendons fléchisseurs superficiels. Les résultats fonctionnels dépendent étroitement de la qualité de la réparation et de la précocité d'une rééducation adaptée. Une revue de la littérature confirme que ces stratégies permettent d'obtenir des résultats encourageants même dans des contextes de lésions complexes et anciennes..

Mots-clés : Rupture ; Fléchisseurs , Médian , Long palmaire , Rééducation

1. Introduction :

L'introduction doit être rédigée en **Cambria**, avec une taille de police de **10**. L'auteur peut sélectionner le style "Normal" dans les styles de ce modèle. Le moyen le plus simple est de remplacer (copier-coller) le contenu par votre propre matériel. Dans cette section, mettez en avant l'importance du sujet en faisant des déclarations générales sur celui-ci et en présentant un aperçu des recherches actuelles sur le sujet. Votre introduction doit clairement identifier le domaine d'intérêt.

Les références doivent être citées aux endroits appropriés dans le texte avec un numéro entre crochets, en ligne avec le texte, par exemple : « ... a été rapporté plus tôt [1, 2]. »

Les auteurs réels peuvent être mentionnés, mais le(s) numéro(s) de référence doivent toujours être indiqués. Par exemple : « Barnaby et Jones [3] ont obtenu un résultat différent... »

L'introduction doit être rédigée en Cambria, avec une taille de police de 10. L'auteur peut sélectionner le style "Normal" dans les styles de ce modèle. Le moyen le plus simple est de remplacer (copier-coller) le contenu par votre propre matériel. Dans cette section, mettez en avant l'importance du sujet, faites des déclarations générales sur celui-ci et présentez un aperçu des recherches actuelles sur le sujet. Votre introduction doit clairement identifier le domaine d'intérêt.

* Auteur correspondant: Zakaria Assammar

2. Matériels et méthodes :

Il s'agit d'une patiente de 31 ans, droitère, sans antécédents médicaux notables, ayant consulté pour une paralysie de la main droite. L'histoire clinique remonte à 9 mois, après une plaie de la face antérieure du poignet, suturée sans exploration chirurgicale. Progressivement, la patiente a présenté un déficit sensitivo-moteur croissant, motivant une consultation dans un hôpital universitaire.

L'examen clinique a révélé une impotence fonctionnelle totale de la main, avec déficit de flexion des doigts, et une anesthésie dans le territoire du nerf médian. L'examen vasculaire était normal.

L'IRM a objectivé une section des tendons fléchisseurs superficiels et profonds des doigts, du long fléchisseur du pouce, du fléchisseur radial du carpe et du long palmaire, avec rétraction importante des extrémités tendineuses. Elle a également mis en évidence une section du nerf médian avec signes de dénervation.

L'électroneuromyogramme (ENMG) a montré une atteinte axonale (axonotmésis) du nerf médian.

3. Résultats :

La patiente a été opérée sous anesthésie générale, en décubitus dorsal, avec garrot à la racine du membre supérieur. Une incision en 'quartier d'orange' a permis l'élargissement de la cicatrice initiale. La dissection plan par plan a mis en évidence une fibrose étendue. Après ouverture du rétinaculum des fléchisseurs, la section du long fléchisseur du pouce, des fléchisseurs profonds du 2^{ème} et 3^{ème} doigt, du fléchisseur superficiel du 4^e doigt, du long palmaire et du fléchisseur radial du carpe a été constatée.

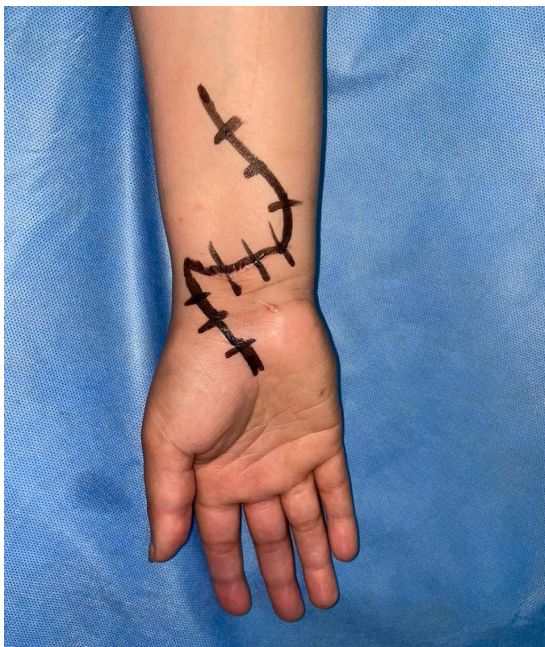


Figure 1: Incision cutanée en 'quartier d'orange' élargissant l'ancienne cicatrice



Figure 2: Individualisation des structures tendineuses et nerveuses après dissection

Le nerf médian était sectionné avec constitution d'un névrome. Les tendons du fléchisseur profond du 4^{ème} et 5^{ème} doigt étaient intacts. Des greffons tendineux ont été prélevés au niveau du long palmaire et des fléchisseurs superficiels du 2^{ème} et 3^{ème} doigt.



Figure 3: Greffons tendineux prélevés: long palmaire et fléchisseurs communs superficiels du 2^{ème} et 3^{ème} doigt

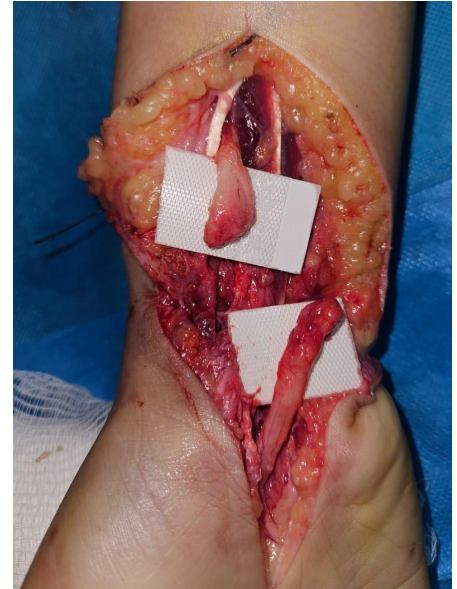


Figure 4: Section du nerf médian avec constitution d'un névrome

La plastie tendineuse a été réalisée avec suture des tendons concernés (technique de Kessler au Prolène 4-0, renforcée par un surjet épitendineux). Le névrome du nerf médian a été réséqué, suivi d'une suture épipérineurale au Prolène 8-0. Une attelle plâtrée brachio-antébrachio-palmaire a été mise en place en fin d'intervention. La rééducation, fondée sur des mobilisations passives protégées, a été instaurée précocement.

Les suites post-opératoires ont été simples, sans complications locales ou neurologiques immédiates

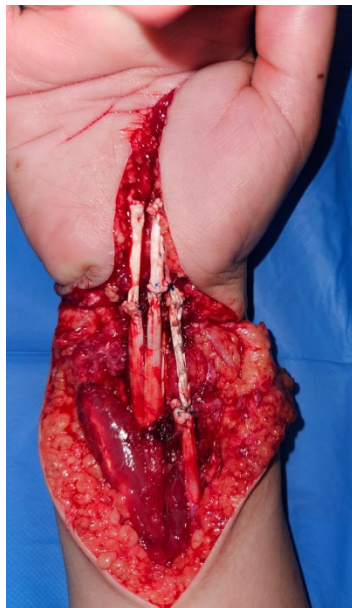


Figure 5: Suture des tendons avec interposition des greffons

4. Discussion :

La prise en charge des lésions négligées des tendons fléchisseurs et du nerf médian, lorsqu'elle est différée, demeure un véritable défi en chirurgie de la main. La complexité anatomique de la région antérieure du poignet rend la réparation des tendons fléchisseurs délicate, d'autant plus si la lésion est ancienne et s'accompagne d'une importante rétraction fibreuse. La présence d'une section nerveuse associée, notamment du nerf médian, majore le déficit fonctionnel, avec une atteinte sensitivo-motrice difficilement récupérable en cas de retard de prise en charge.

Plusieurs études ont mis en évidence l'impact du délai chirurgical sur les résultats fonctionnels. Une analyse récente a montré que le taux d'échec des réparations des tendons fléchisseurs augmentait significativement au-delà de deux semaines post-traumatiques, passant de 2,3 % à 7,7 % [1]. Ce constat rejoint celui des lésions nerveuses, où chaque mois de retard dans la réparation du nerf médian réduirait les chances de récupération motrice optimale. En effet, les résultats sont jugés excellents dans 85,7 % des cas si la réparation est effectuée précocement, mais tombent à 25 % si elle est retardée de plus de six mois [2].

Les options thérapeutiques dans les cas négligés font appel souvent à des greffes. Pour les tendons fléchisseurs, l'utilisation de greffons tels que le long palmaire ou les tendons fléchisseurs superficiels est bien documentée et reste l'approche de choix lorsque les moignons tendineux sont trop rétractés. Cette stratégie permet une restauration anatomique acceptable, à condition que la rééducation soit précoce et adaptée. Une étude récente a mis en évidence l'intérêt croissant de la technique WALANT (Wide Awake Local Anesthesia No Tourniquet) associée à une mobilisation active contrôlée, avec 93 % de bons résultats fonctionnels même en cas de réparation différée [3].

Sur le plan nerveux, la résection du névrome et la suture directe avec ou sans greffe représentent une approche habituelle. Les greffes nerveuses autologues restent la référence, bien que les allogreffes traitées émergent comme alternative en cas de déficit de site donneur, avec des résultats proches de ceux obtenus par autogreffe. Dans le cas de notre patiente, la réparation du nerf médian après résection du névrome, associée à la reconstruction tendineuse, visait une récupération maximale des fonctions de préhension et de sensibilité, deux éléments essentiels pour l'autonomie manuelle.

La rééducation joue un rôle déterminant dans l'issue fonctionnelle. Les protocoles de mobilisation précoce, désormais largement adoptés, permettent de limiter les adhérences et de préserver l'amplitude articulaire. Toutefois, ils exigent un encadrement rigoureux pour éviter les ruptures précoces. Des données de la littérature indiquent un taux d'adhérences de 14 %, et de rupture de suture de 3 % malgré l'utilisation de techniques de suture renforcées [4]. Ces complications soulignent l'importance d'une surveillance attentive durant la période de cicatrisation et de réadaptation fonctionnelle.

Enfin, certains facteurs pronostiques doivent être pris en compte pour améliorer les résultats fonctionnels : l'âge du patient, la localisation de la lésion et le délai de prise en charge. Une série a rapporté que les résultats étaient significativement moins favorables chez les patients âgés de plus de 54 ans, avec des lésions distales ou une chirurgie retardée au-delà de 24 mois [5]. Ces données confirment l'intérêt d'un diagnostic et d'une prise en charge précoces, y compris dans des contextes où les ressources sont limitées.

L'ensemble de ces éléments affirme que, même dans des contextes de lésions anciennes, une reconstruction bien planifiée, techniquement rigoureuse et accompagnée d'un protocole de rééducation adapté peut aboutir à des résultats fonctionnels très satisfaisants. L'expérience clinique et les données de la littérature convergent ainsi vers une approche multidisciplinaire, individualisée, intégrant les impératifs anatomiques, fonctionnels et temporels pour maximiser les chances de récupération.

5. Conclusion :

La prise en charge des lésions négligées des tendons fléchisseurs associée à une section nerf médian reste un défi technique, nécessitant une planification et une technicité. L'association d'une reconstruction tendineuse par greffe et d'une réparation nerveuse, même tardive, peut aboutir à des résultats fonctionnels encourageants, à condition d'une sélection rigoureuse des patients et d'une rééducation postopératoire adaptée et précoce. Cette observation illustre l'intérêt d'une approche multidisciplinaire et individualisée dans les contextes de lésions anciennes, en soulignant qu'une récupération significative reste possible, même plusieurs mois après le traumatisme initial. L'amélioration continue des techniques chirurgicales et des protocoles de rééducation ouvre la voie à de meilleurs pronostics, même

dans les cas complexes longtemps considérés comme irrécupérables.

Conformité aux normes éthiques

Déclaration de conflit d'intérêts

Tous les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Déclaration d'approbation éthique

L'étude est rétrospective et respecte l'éthique.

Déclaration de consentement éclairé

Le consentement éclairé a été obtenu de la participante incluse dans l'étude

Références

- [1] Effect of Timing Between Traumatic Flexor Tendon Injury of the Hand and Surgical Intervention on Repair Failure Rates. *Plast Reconstr Surg*. 2023. PubMed PMID: 37561106
- [2] Evidence-Based Approach to Timing of Nerve Procedures. *Ann Plast Surg*. 2021. PubMed PMID: 34343285
- [3] Delayed Primary Flexor Tendon Repair in Zone II Injuries: Results Using WALANT and Controlled True Active Motion. *J Hand Surg*. 2024. PubMed PMID: 39883802
- [4] Practice Patterns in Operative Flexor Tendon Repair: National Survey. *PRS GO*. 2022. PubMed PMID: 36253623
- [5] An Analysis of the Results of Late Reconstruction of 132 Median Nerves. *J Hand Surg Am*. 1993. PubMed PMID: 8436871