

Plaies Tendino-Nerveuses Et Arérielles Du Poignet

Tendon-Nerve And Arterial Wrist Wounds

Boanimbek B, Fath El Khir Y, Aznague Y,
Lrhazi A, Benhima M A, Abkari I, Saidi H.

RESUME

Introduction: Les plaies du poignet sont des lésions rencontrées fréquemment aux urgences orthopédique

Matériel et méthode: 106 patients avec des plaies tendino-nerveuses et artérielles du poignet ont été opérés entre avril 2017 et avril 2018 et revus rétrospectivement avec un recul de six mois. Tous nos patients avaient au moins un tendon sectionné, 58 présentaient une lésion nerveuse et 23 une lésion artérielle.

Résultats: la réparation des lésions artérielles a donné 80% de bons résultats, 82% des patients avec une lésion artérielle avaient un pouls présent en aval de la lésion, des troubles sensitifs ont été

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec la rédaction de cet article

* Service de traumatologie-orthopédie B CHU Mohammed VI de Marrakech Maroc

constatés chez 88% des patients avec une section du nerf médian et chez 71% avec une section du nerf ulnaire.

Mots clés : Plaie poignet- tendons- nerfs médian et ulnaire- artères radiale et ulnaire

ABSTRACT

Introduction: Wrist wounds are frequently encountered lesions in orthopedic emergencies

Material and method: 106 patients with tendon-nerve and arterial wrist wounds were operated between April 2017 and April 2018 and reviewed retrospectively with a follow-up of six months. All our patients had at least one severed tendon, 58 had a nerve injury and 23 had an arterial lesion.

Results: the repair of arterial lesions gave 80% good results, 82% of patients with an arterial lesion had a pulse present downstream of the lesion, sensory disturbances were observed in 88% of patients with median nerve section and in 71% with section of the ulnar nerve.

Key words: Wound wrist-tendon-median nerves and ulnar-arterial radial and ulnar.

Introduction

Les plaies du poignet sont une affection fréquemment rencontrée aux urgences orthopédiques. On les rencontre aussi bien chez les hommes que chez les femmes, à des proportions différentes, et les

étiologies sont essentiellement réparties entre les automutilations et les agressions. Les plaies du poignet sont le plus souvent responsables des lésions tendineuses, nerveuses et parfois vasculaires, pouvant conduire à des séquelles sensitives et/ou motrices importantes. Nous rapportons 106 plaies du poignet (figure 1), prises en charge aux urgences orthopédiques du CHU Mohammed VI de Marrakech entre avril 2017 et avril 2018. Nous incluons dans ce travail les plaies situées entre le pli de flexion du poignet et la jonction musculo-tendineuse des muscles fléchisseurs.



Fig 1: Plaie du poignet

Matériel et méthodes

En réalité nous avons reçu beaucoup plus de plaies du poignet aux urgences orthopédiques au cours de cette période, mais n'avons inclus dans notre étude que les plaies présentant des lésions tendineuses, nerveuses ou vasculaires. Nous avons enregistré 89 plaies antérieures, 14 postérieures et trois plaies antéro-postérieures. On comptait 95 hommes pour 11 femmes. L'âge des patients était compris entre 18 et 45 ans. La principale étiologie était les plaies par une arme blanche chez 79 patients réparties entre les agressions pour 64 patients et les automutilations chez 15 patients. Le verre était l'élément causal chez 21 patients dont 11 par agressions, quatre automutilations et

six accidents de la voie publique. Les autres causes telles que les projections métalliques ou les plaies par carreaux en céramique dans le cadre des accidents de travail ou domestiques ont été rapportés chez six patients.

Bilan lésionnel :

Les atteintes tendineuses étaient les plus fréquemment rencontrées ; le nombre de tendons sectionnés variait de un à 13 (fléchisseurs et extenseurs), tous nos patients avaient au moins un tendon sectionné. Les lésions nerveuses étaient présentes chez 58 patients. Le nerf médian était le plus atteint ; il était sectionné chez 46 de nos patients (dont 9 associés à une section de nerf ulnaire) et 21 présentaient une section seule du nerf ulnaire. Les lésions vasculaires étaient les moins fréquentes et ne se retrouvaient que chez 23 de nos patients avec une prédominance pour l'artère radiale sectionnée chez 15 patients dont 3 couplés à l'artère ulnaire qui elle était sectionnée chez huit patients (figure 2).

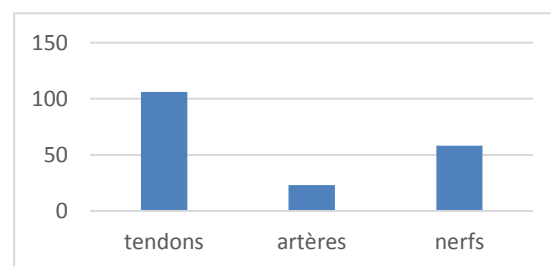


Fig 2: Répartition des lésions rencontrées

Prise en charge

Tous nos patients ont été opérés au bloc des urgences. Les interventions ont été faites soit sous anesthésie générale, soit sous anesthésie locorégionale avec dans tous les cas un garrot pneumatique à la racine du membre concerné. Les

réparations tendineuses (figure 3) étaient réalisées grâce à des sutures en cadre selon la technique de KESSLER modifiée au fil non résorbable prolène 4-0 ; une attelle postérieure a été posé en complément des sutures pour les lésions antérieures, poignet et doigts en flexion et une attelle en position intrinsèque plus pour les plaies postérieures. Les réparations nerveuses elles, étaient faites par sutures épipérineurales au prolène 8-0 (figure 4); les sutures artérielles, aussi réalisées au prolène 8-0 nécessitaient le dégonflage du garrot pour contrôler le saignement. L'artère radiale n'a pas été réparée dans huit cas à cause d'une perte de substance importante.



Fig 3: Individualisation des tendons sectionnés



Fig 4: suture du nerf médian

Résultats :

La principale difficulté de notre étude est le suivi des patients au-delà de six mois. A ce stade, les patients ont débuté leur rééducation et les résultats moteurs et sensitifs sont perceptibles.

Les lésions tendineuses

La récupération complète de la flexion a été constatée chez environ 80% de nos

patients, nous avons remarqué une raideur des articulations du poignet, des métacarpo-phalangiennes et des articulations inter phalangiennes chez 20% de nos patients qui n'avaient toujours pas débuté leur rééducation. La récupération complète de l'extension a été constatée chez les 14 patients avec des plaies postérieures.

Les lésions artérielles

Les pouls radial et ulnaire étaient perçus en aval de la lésion chez 82% des patients chez qui les réparations ont été possibles, chez les patients restant les plaies étaient très distales ne permettant pas une exploration clinique en aval des lésions.

Les lésions nerveuses

Nous n'avons constaté aucune anomalie motrice chez 74% des patients présentant une section du nerf médian, trois patients avaient une adduction limitée du pouce et chez neuf patients l'évaluation était gênée par la raideur secondaire à l'absence de rééducation ; sur le plan sensitif 42% des patients rapportaient une hypoesthésie et 56% des paresthésies, seuls 12% ne rapportaient pas d'anomalies sensitives.

La récupération motrice après section du nerf ulnaire était marquée par un déficit de l'adduction du 5eme doigt chez 3 patients. Sur le plan sensitif une hypoesthésie du territoire sensitif du nerf ulnaire était rapportée par 15 patients.



Fig 5: défaut de l'adduction du 5eme doigt

Discussion :

Les plaies du poignet sont très fréquentes et responsables de nombreuses séquelles motrices et sensitives. Le sexe masculin est le plus souvent atteint (1). On retrouve aussi une prédominance de l'atteinte du coté dominant ce qui constitue le plus souvent un facteur de mauvais pronostic en cas de séquelles importantes (1 ; 2). L'association des lésions tendineuses et nerveuses est fréquente. Les associations des lésions des nerfs médian et ulnaire sont plus fréquentes dans la littérature que dans notre étude et se situent autour de 30% (3 ; 4) contre 8,5% dans notre série. Les lésions artérielles sont elles aussi très fréquentes dans la littérature aux environs de 70% des plaies du poignet avec une prédominance de section de l'artère radiale comme dans notre étude (5). La prise en charge des plaies du poignet associant des lésions tendineuses artérielles et nerveuses est bien codifiée et répond à une chronologie bien définie ; après le parage, une exploration minutieuse est effectuée afin de poser un bilan lésionnel complet. Les sutures tendineuses sont celles effectuées en premier, puis suivent les sutures vasculaires et nerveuses, qui se font de façon microchirurgicale (1 ; 6). La récupération motrice après sutures tendineuses des plaies du poignet est en général bonne selon la littérature. La réparation tendineuse est toujours couplée à une rééducation adéquate et précoce sous la protection d'une attelle (7; 8), dans notre série les patients ne l'ont débutée qu'après un délai de six semaines, ce qui explique les raideurs articulaires retrouvées chez 20% d'entre eux. En ce qui concerne les lésions nerveuses, tout comme dans la littérature, dans notre série il n'existe pas de différence dans la récupération motrice après réparation du nerf ulnaire et du nerf médian. La récupération sensitive est meilleure pour des lésions du nerf ulnaire que pour des lésions du nerf radial (9). Il

est à noter que dans la littérature le suivi des patients se poursuit pendant 2 ans en moyenne ou plus. Dans notre série, il nous était difficile de suivre les patients au-delà de 6 mois.

Conclusion :

Les plaies du poignet sont très fréquentes dans notre pratique quotidienne. Elles nécessitent le plus souvent une prise en charge microchirurgicale car associant aux lésions tendineuses des sections artérielles et nerveuses. La rééducation fait partie intégrale de la prise en charge et la littérature suggère de la commencer le plus tôt possible, ce qui n'est pas très évident dans notre pratique quotidienne.

Bibliographie :

1. Kilinc A, Ben Slama S, Dubert T, Dinh A, Osman N, Valenti P. Résultats de la réparation primaire des plaies du nerf médian et du nerf ulnaire au poignet, *Chirurgie de la main* 28 (2009) 87–92
2. Alnot JY, Badelon O, Leroux D. Les plaies tendinonerveuses de la face antérieure du poignet. À propos d'une série de 62 cas. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 1986;72:126–31.
3. Rosberg HE, Carlsson KS, Hojgard S, Lindgren B, Lundborg G, Dahlin LB. Injury to the human median and ulnar nerves in the forearm—analysis of costs for treatment and rehabilitation of 69 patients in southern Sweden. *J Hand Surg [Br]* 2005;30:35–9.
4. Desbonnet P, Allieu Y, Benichou M, Lussiez B, Daures JP. Truncal repairs of the median and ulnar nerves. Clinical and computer-assisted analysis of 105 cases. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 1990;76:185–90
5. Pucket CL, Meyer VH. Results of treatment of extensive volar wrist lacerations: The spaghetti wrist. *Plast Reconstr Surg* 1985;75:714–719.
6. Kato H, Minami A, Kobayashi M, Takahara M, Ogino T. Functional results of low median and ulnar nerve repair with intraneural

- fascicular dissection and electrical fascicular orientation. *J Hand Surg* 1998;23: 471–82.
7. Elliot D, Moiemmen NS, Flemming AF, Harris SB, Foster AJ. The rupture rate of acute flexor tendon repairs mobilized by the controlledbactive motionregimen. *J Hand Surg* 1994; 19B: 607-12.
 8. Coert JH, Uchiyama S, Amadio PC, Berglund LJ, An KN. Flexor tendon-pulley interaction after tendon repair. A biomechanical study. *J Hand Surg* 1995; 20B: 573-7
 9. Ruijs AC, Jaquet JB, Kalmijn S, Giele H, Hovius SE. Median and ulnar nerve injuries: a meta-analysis of predictors of motor and sensory recovery after modern microsurgical nerve repair. *Plast Reconstr Surg* 2005;116:484–94 (discussion 95-6)

