

Fracture dislocation is one of the most common and challenging problems in hand surgery. Pin fixation is the most common fixation device in the hand but sometimes we need to use external fixators in hand fractures and diseases. Commercial hand external fixators are expensive and sometimes they are not available. Since it has been presented some alternative solutions for this technique to overcome these problems, like Suzuki technique, Pin stabilizing with syringe or orthopedic cement and so on. We introduce a new alternative for this treatment, which is simple, available and with low price. Pi frame can be used as static or dynamic external fixator.

From June 2016 to February 2018, 24 patients with hand and finger problems and trauma underwent external fixation stabilizing with Pi frame, including 8 phalangeal fracture, 6 PIP fracture dislocations, 7 metacarpal fracture and 3 congenital diseases. Eighteen cases as static and 6 cases as dynamic fixator.

Technique For static external fixator we inserted the 1–1.5 mm pins at proper sites for example perpendicular to fracture lines and bent them to be caught with electric strip terminal block (Venus industrial group, Iran). For dynamic type, the proximal pin inserted parallel to articular surface and in the center of rotation of the adjacent joint. The pin bent 90 degrees and attached to the distal pins with a strip terminal block.

We had one patient with delayed union, 6 patients with different degrees of limitation of joint motion. We had not seen any cases with pin tract infection, hyper-sensitivity to the frame pin loosening or complaint of the appearances of the device.

Fracture dislocation in hand is difficult to manage. Ilizarov and other external fixators has been evolved to overcome this problem but they are expensive and they are not available in some centers. Strip terminal block is a low price device available in all electrical stores. As a temporary external fixator it needs no bio-compatible studies. It is suitable everywhere but specially in area with lower outcomes and economic sanction.

Pi mini external fixator is an available, simple with low price device with almost satisfactory results in difficult hand problems.

Déclaration de liens d'intérêts Recherches cliniques/travaux scientifiques : oui [Tehran University of Medical Sciences].

Consultant, expert : oui [Joint reconstruction research center of TUMS].

Cours, formations : non.

Documents publicitaires : non.

Invitations à des congrès nationaux ou internationaux : non.

Actionnariat : oui [Iranian society of surgery of hand].

Détention d'un brevet ou inventeur d'un produit : non.

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.064>

CO62bis

L'Utilisation de Matriderm comme traitement dans les pertes de substance cutanée post-traumatique des doigts de la main

C. Fulchignoni*, G. Merendi, L. Rocchi

Università Sacro-Cuore, Policlinico Gemelli, Rome, Italie

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : camillo.fulchignoni@gmail.com (C. Fulchignoni)

En Italie environ 20 % des patients qui arrivent aux urgences présentent une problématique liée aux membres supérieurs, et parmi celles-ci les lésions aux doigts de la main sont les plus fréquentes. Notamment, le traitement des pertes de substance cutanée, qui nécessite souvent de techniques reconstructives avancées comme les greffes et les lambeaux et qui présente des résultats esthétiques et fonctionnels souvent décevants, et nécessitant de longs délais de guérison, est particulièrement stimulant. Au cours des dernières années, avec le développement de l'ingénierie tissulaire à des fins thérapeutiques, nous avons assisté à la production et à la commercialisation de différents types de substituts dermiques, très utiles dans le traitement des petites pertes de substance des doigts. Dans notre service d'orthopédie et chirurgie de la main nous utilisons Matriderm pour le traitement de ce type de lésion. Ce dernier, selon la fiche technique, doit être recouvert (en une ou deux étapes) par une greffe de peau. Dans notre expérience nous avons remarqué qu'une grande partie des patients arrivaient au contrôle clinique à 20 jours de l'opération dans un état de guérison avancé de la perte de substance et ne nécessitaient donc pas la couverture avec greffe de peau initia-

lement prévue. Nous avons évalué rétrospectivement les patients traités pour ce type de lésions.

Entre octobre 2017 et octobre 2018 nous avons traité 27 patients. Ces derniers ont été divisés en 2 groupes : les patients traités exclusivement avec Matriderm (15 patients) et les patients qui ont nécessité de la greffe cutanée à 20 jours (12 patients). Tous les patients ont été réévalués à 3 mois, 6 mois et 12 mois. Au cours de ces visites, nous avons évalué le résultat esthétique en utilisant la Vancouver Scar Scale, le résultat fonctionnel en utilisant le DASH score et enfin la sensibilité au moyen de la capacité à discriminer 2 points.

Aussi bien d'un point de vue esthétique et fonctionnel, que du point de vue des temps de guérison, toujours étonnamment rapide, les résultats se sont révélés superposables pour les deux groupes d'étude.

Les résultats obtenus permettent de prendre en considération Matriderm, utilisé seul sans greffe de peau, comme solution définitive pour le traitement des petites pertes de substance cutanée des doigts de la main.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.065>

CO63

Le lambeau perforant en îlot pour la couverture des pertes de substance cutanée des doigts

T. Chevalier*, F. Wallach, T. Gerosa, R. Chassat, D. Zbili, M. Vercoutère, X. Delpit, N. Robert

SOS Mains, Trappes, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : thom2389@gmail.com (T. Chevalier)

Les pertes de substance au niveau des doigts sont fréquentes en chirurgie de la main. Le moyen de couverture doit être choisi en fonction de nombreux critères. L'objectif de cette étude est de décrire l'utilisation d'un lambeau perforant en îlot pour couvrir les pertes de substance de l'ensemble de la main exceptée de la pulpe.

Il s'agit d'une étude prospective monocentrique. Trente malades présentant une perte de substance traumatique au niveau des doigts sans suture directe possible et ne nécessitant pas d'immobilisation ont été inclus. Trente lambeaux perforants digitaux ont été analysés. Il y avait 11 pertes de substances dorsales, 8 palmaires, 7 latérales et 4 commissurales de taille moyenne de 140 mm².

Un lambeau fascio-cutané triangulaire était prélevé, pédiculé sur les perforantes cutanées sous-jacentes. Après avancement, la zone donneuse était suturée en V-Y. Le critère de jugement principal était la survie du lambeau à 15 jours et à 3 mois. Les critères secondaires étaient l'avancement du lambeau, le délai de cicatrisation, la récupération de la mobilité des doigts, la sensibilité du lambeau et la satisfaction du malade. Un test QuickDASH était réalisé.

Le recul moyen était de 3 mois. Tous les lambeaux ont survécu. On retrouve un cas de défaut de cicatrisation localisé ayant nécessité une reprise chirurgicale. L'avancement moyen du lambeau est de 8 mm. La cicatrisation est survenue en moyenne à 17 jours. Le résultat esthétique est jugé satisfaisant à très satisfaisant dans 9 cas sur 10. La mobilité était symétrique dans tous les cas. La sensibilité est également préservée avec seulement 2 cas d'intolérance au froid. Le QuickDASH moyen était de 9,84.

La richesse du réseau des artères perforantes des doigts permet une utilisation large du lambeau perforant en îlot pour les pertes de substance cutanée de taille moyenne sur toutes les faces du doigt, notamment dans les commissures. Son taux de survie est excellent et son avantage principal est sa réalisation ubiquitaire avec fermeture de la zone donneuse pour une cicatrisation plus rapide qu'un lambeau où celle-ci est laissée en cicatrisation dirigée.

Le lambeau perforant en îlot au niveau des doigts est fiable et reproductible avec des bons résultats sur les plans esthétique et fonctionnel.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.066>

