

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : charlotteleblanco@gmail.com (C. Leblanc)

La syndactylie embryonnaire est l'anomalie congénitale la plus fréquente de la main. Plusieurs techniques de libérations ont été décrites. Elles sont souvent associées à des greffes de peau. Ces dernières sont souvent responsables de séquelles esthétiques et fonctionnelles. Afin d'éviter les inconvénients des greffes de peau, nous utilisons une technique de libération des syndactylies simples par lambeau Oméga dorsal modifiée. L'objectif de cette étude est de décrire cette technique et d'évaluer ses résultats à moyen terme.

Étaient exclus de cette étude les syndactylies complexes, acquises, les maladies des brides amniotiques et les syndromes polymalformatifs. Une évaluation monocentrique rétrospective était réalisée chez 28 patients présentant 37 syndactylies.

Le lambeau Omega dorsal est modifié au niveau de sa taille (plus court et plus étroit) mais également au niveau de son positionnement (plus distal). La base du lambeau est décalée d'un centimètre en distal par rapport aux têtes métacarpiennes. La pointe est arrêtée à hauteur des 2/3 proximaux de la première phalange. Les incisions de libération en zigzag se situent dans la fusion interdigitale. Aucune greffe de peau n'y était associée.

L'âge moyen lors de la chirurgie était de 16,2 mois (5,5–110,5). Le recul moyen était de 29 mois (12–110,5). Au dernier recul, un seul enfant présentait deux rétractions commissurales de grade 2 de Withey nécessitant chacune une reprise chirurgicale. Un épaississement de la cicatrice sans rétraction commissurale a été constaté dans un cas (grade 1 de Withey). Aucune autre complication cicatricielle ou fonctionnelle n'est survenue au dernier recul. Aucun cas de nécrose ni infection n'a été noté. Le taux de complication est jugé très faible (5,9 %). Il est significativement à la présence d'une syndactylie complexe adjacente ($p < 0,01$). Notre population est représentative de celle retrouvée dans la littérature. La modification du lambeau Omega dorsal a permis d'éviter l'utilisation des greffes de peau avec un faible taux de complication. Les lambeaux Omega dorsal modifiés permettent de respecter la pente et la profondeur de la commissure tout en évitant des cicatrices dorsales sur la face sociale de la main.

Cette nouvelle technique de libération des syndactylies congénitales simples est tout à fait séduisante. Les résultats fonctionnels et esthétiques à moyen terme sont très encourageants.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.061>

CO60

Lambeau circonférentiel en rotation pour la stabilisation longitudinale du radius

M. El Shennawy

Faculty of medicine, Mansura University, Elmansoura, Égypte

Adresse e-mail : magedelshennawy@mans.edu.eg

Surgical management of radial longitudinal deficiency (RLD) aimed to correct the wrist radial deviation by centralizing the carpus upon the ulnar distal end, conjointly with soft tissue structures balancing around the wrist, whilst preserving the distal ulnar physis growth potential. Although, several skin incisions were used for centralization procedure, but few of them dealt with the issue of substantial skin tension radially with available redundant skin ulnarly, and the difficulty for full access of the radio-volar aspect for fully release the tethering structures.

Nineteen wrists in 13 patients with RLD of Bayne and Klug type IV, were operated on by centralization using circumferential rotational flap between 2008 and 2017. The average age at the time of centralization was 18.5 months. Follow-up evaluation was done at 3 months intervals, average follow-up was 42 months. Patients were evaluated at postoperative follow-up according to the clinical appearance of scar, wrist stability, and radiological parameters on preoperative and postoperative radiographs.

Encouraging primary wound healing, and on the latest follow-up; a smooth satisfactory wrist contour was restored, significant improvement of the hand forearm angle (HFA) and hand forearm position (HFP) compared with the preoperative measures, and a significant ulna growth continued postoperatively signifying no distal ulnar physis injury occurred. Parents were satisfied with the resulted

esthetics and function of the hand, which would be attributed to the improved stability of the carpo-ulnar pseudo-articulation.

This flap allowed excellent access to the radio-volar aspect of the wrist, and facilitates rotation of the ulnar redundant skin in a radio-volar direction, whilst rotating the distal hand and carpus into ulnar-sided direction, provided additional skin to the radial aspect. It was safely used for centralization procedure in this study preserving the growth potential of the distal ulna without memorable complications attributed to the flap, leaving a smooth satisfactory contoured wrist.

A circumferential rotational flap was safely used for centralization procedure in this study, provided additional skin on the radial aspect and take up the slack on the ulnar aspect and gave excellent access to the wrist and surrounding soft tissue structures without recorded complications attributed to the flap.

Déclaration de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.062>

CO61

Mains de blast par agent vulnérant de guerre : expérience du service de santé des armées françaises

G. Pfister^{1,*}, J.C. Murison², A. Grosset², A. Duhoux², E. Lapeyre², B. Bauer², L. Mathieu²

¹ France

² HIA Percy-Clamart, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : georgespfister@hotmail.com (G. Pfister)

Les blasts de la main de guerre se distinguent des blasts de pratique civile par la sévérité des lésions et les conditions de prise en charge des patients.

Une étude rétrospective observationnelle a été conduite parmi les militaires français ayant présenté un blast de la main occasionné par un agent vulnérant de guerre entre 2002 et 2018. Les données péri-opératoires ont été recueillies dans le dossier médical informatisé des patients. L'évaluation du résultat fonctionnel au dernier recul s'est faite par un entretien téléphonique associé aux questionnaires DASH et OPUS.

Quinze patients d'âge moyen 31 ans [extrêmes 20 à 48 ans] ont présenté 19 mains de blast. Il s'agissait de 16 amputations traumatiques (5 amputations trans-radiales, 3 radio-carpiennes et 8 trans-métacarpiennes) et 3 fracas ouverts. Douze patients avaient des lésions associées, dont quatre étaient en état de choc hémorragique lors de la prise en charge initiale. Aucune revascularisation n'a été possible. La couverture a été effectuée après un délai moyen de neuf jours [extrêmes 2 à 22 jours]. Une seule reconstruction du pouce a été effectuée. Neuf membres amputés ont été appareillés. Au recul moyen de 7,4 ans [6 mois à 14 ans], les moyennes des scores DASH et OPUS était respectivement de 35 % [extrêmes 3 à 84 %] et 58,6 % [extrêmes : 48 à 74 %].

À notre connaissance cette étude est la première à décrire un suivi sur le long terme de patients militaires victimes d'un blast de la main par des agents vulnérants de guerre. La haute intensité de l'explosion explique que les amputations traumatiques, les atteintes bilatérales et les lésions associées sont bien plus fréquentes qu'en pratique civile. Par conséquence, les résultats fonctionnels sont moins bons que dans les séries civiles.

Une prise en charge séquentielle, basée sur les principes du damage control, s'impose en raison du contexte de soin initial et des traumatismes associés, mais aussi du fait du haut degré de contamination et de la sévérité des lésions tissulaires.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.063>

CO62

Une simple fixation externe à bas prix pour les fractures luxations de la main

S. Kamrani Reza

Tehran University of Medical Sciences, Téhéran, Iran

Adresse e-mail : rz_kamrani@yahoo.com

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>

