

C056

Évaluation des plaies de la main par grillage chez l'enfant : étude rétrospective sur 5 ans

P. Savidan*, A.L. Simon, C. Plomion, V. Mas, B. Ilharberde, P. Jehanno
Hôpital Robert-Debré, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pauline.savidan@sfr.fr (P. Savidan)

Les plaies représentent 31 % des traumatismes de la main de l'enfant. Parmi ces plaies, le mécanisme par grillage est responsable de plaies délabrantes avec des lésions cutanées souvent longitudinales. Ces plaies nécessitent une exploration chirurgicale à la recherche de lésions vasculaires et nerveuses. Le but de cette étude était de décrire les lésions retrouvées lors de l'exploration chirurgicale et les potentielles complications à long terme chez l'enfant.

Toutes les plaies par grillage traitées entre 2013 et 2017 dans un centre de SOS main pédiatrique ont été revues de manière rétrospective. Les critères d'inclusion étaient l'âge < 18 ans et les plaies nécessitant une exploration chirurgicale (palmaires ou dorsales). Les ring finger ont été exclus. Ont été analysés, outre les données démographiques habituelles, la localisation et l'étendue des lésions cutanées et l'association ou non à des lésions nerveuses, vasculaires et tendineuses. Au dernier recul ont été recueillis les complications et les reprises chirurgicales.

Soixante patients (47 garçons, 13 filles) présentaient une plaie par grillage (âge moyen 13,7 ans). Celle-ci étaient longitudinales avec un délabrement cutané important, majoritairement palmaires (58 cas) et 42 patients avaient plus de 12 ans au moment de l'accident. L'exploration chirurgicale a révélé chez 11 patients au total, 5 lésions vasculaires, 8 sections nerveuses et 3 lésions tendineuses. Au dernier recul, 6 patients ont eu une reprise pour bride cutanée entraînant un flexum de doigt avec limitation des mobilités. Le geste chirurgical consistait en une plastie en Z associée à une ténolyse des fléchisseurs (3 cas) avec ou sans arthrolyse (3 cas). Aucune infection postopératoire n'a été rapportée.

La plaie de main par grillage est un mécanisme peu fréquent (6,1 %), et se voit surtout présente chez les adolescents. Les lésions vasculonerveuse et tendineuses ne sont pas systématiques (18,3 %) malgré l'importance des délabrements cutanés associés à ces plaies. Au dernier recul, seulement 10 % des patients ont développé un flexum de doigt ou de main sur bride cutanée malgré le caractère longitudinal et étendu avec nécessité de réaliser une deuxième intervention.

Les plaies de main par grillage sont associées à des plaies cutanées délabrantes mais exposent moins aux lésions tendineuses et vasculonerveuse. Leur évolution est favorable au plan des brides cutanées dans la majorité des cas et les plasties en Z préventives n'ont donc pas d'indication à titre systématique.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.058>

C057

Rétablissement de l'extension du pouce par transfert d'extenseur propre de l'index chez les enfants atteints de pouce flexus adductus : à propos de neuf cas

M. El Kinani*, F. Duteille
CHU de Nantes, Nantes, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : monia.elkinani@gmail.com (M. El Kinani)

Le pouce flexus adductus est une affection congénitale rare caractérisée par une flexion permanente de l'articulation métacarpophalangienne donnant l'aspect de « pouce dans la paume ». Le traitement chirurgical intervient généralement en cas d'échec d'un traitement orthopédique. Nous présentons une série de 6 enfants atteints de pouce flexus adductus ayant bénéficié d'une réanimation par transfert de l'extenseur propre de l'index dans notre centre.

Nous avons réalisé un recueil rétrospectif de données à partir de notre logiciel informatique. La période étudiée s'étend de 2001 à 2018.

Les dossiers des enfants vus en consultation pour pouce flexus adductus ont été analysés. Les enfants ayant bénéficié d'une chirurgie ont été recontactés voire vus en consultation à distance. L'évaluation portait sur l'amplitude d'extension métacarpophalangienne et les éventuelles séquelles au site donneur.



Sur plus de dix enfants vus en consultation, six ont été opérés (neuf mains). Cinq enfants (83 %) présentaient d'autres malformations associées. L'âge moyen lors de l'intervention chirurgicale était de 19 mois (12 à 20 mois). Pour chaque cas (100 %) le transfert tendineux a été réalisé à partir de l'extenseur propre de l'index. Lors de la consultation postopératoire à 6 semaines, tous les enfants présentaient une extension physiologique du pouce. Une seconde intervention pour allongement du transfert a été nécessaire dans un cas (11 %). Un déficit d'extension de l'index a été retrouvé dans un cas (11 %). À 6 mois, tous les enfants ont pu être revus et tous présentaient une extension active complète.

La chirurgie dans le traitement du pouce flexus adductus doit intervenir lorsque le traitement orthopédique est insuffisant. Nos résultats sont concordants avec ceux retrouvés dans la littérature. Nous n'avons toutefois pas de données concernant le traitement des malformations complexes, comme l'arthrogrypose (pourrait cause fréquente de pouce flexus adductus) et dont la prise en charge doit intégrer l'ensemble des éléments pathologiques.

La réalisation d'un transfert tendineux à partir de l'extenseur propre de l'index pour rétablir l'extension du pouce, après échec du traitement orthopédique, nous paraît être la technique de choix chez les enfants présentant un pouce flexus adductus.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.059>

C058

Les duplications vraies du pouce sont des fentes radiales

S. Guero
IFCM, Paris, France

Adresse e-mail : sguero2@gmail.com

Le pouce est le dernier doigt à se former. Pour certains auteurs, cela explique sa plus grande sensibilité aux dysembryoplasies.

Matériel Revue de la littérature récente de l'embryologie humaine et de la Biologie du Développement du membre supérieur, illustrée par de nombreux exemples cliniques tirés de notre expérience dans le traitement des duplications du pouce et des polydactylies pré-axiales complexes.

Au regard des dernières avancées de la biologie du développement, il est possible de faire la différence entre les polydactylies pré-axiales associées à des triphalangies et les duplications vraies. Dans le premier cas, il s'agit de mutation sur la zone de contrôle (ZRS) du gène de *Sonic Hedgehog* responsable de l'expression de la zone de polarisation (ZPA). Dans le second cas, il semble s'agir d'une anomalie de l'interaction entre l'ectoderme de la crête apicale et du mésoderme sous-jacent lors de l'induction de la plaque pré-cartilagineuse du premier rayon. Ce phénomène est connu dans les fentes centrales et peut probablement se produire sur le premier rayon, sensible aux dérèglements embryologiques.

La compréhension de l'origine des duplications vraies a de nombreuses implications en pratique. Elle permet de comprendre les confusions des différentes classifications y compris celle de Wassel. Elle est un modèle très commode pour expliquer aux parents les anomalies anatomiques des pouces « dupliqués » car il s'agit d'un pouce qui s'est séparé en deux. Aucun pouce n'est totalement normal et cela explique les difficultés du traitement chirurgical : il ne s'agit pas seulement d'enlever un pouce surnuméraire mais de reconstruire un pouce esthétique, fonctionnel et ce, pendant toute la durée de la croissance.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.060>

C059

Libération des syndactylies congénitales simples sans greffe de peau par utilisation du lambeau Oméga dorsal modifié : à propos de 37 cas

C. Leblanc^{1,*}, F. Accadbled², A. Abid²

¹ CHU de Toulouse, Toulouse, France

² CHU de Purpan, Toulouse, France



* 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

aesthetics 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