

La technique de distraction-réduction en deux temps permet une meilleure conservation dans le temps de la réduction que les techniques sur les parties molles et s'affranchit des complications suite aux libérations extensives des parties molles et aux résections carpiennes. Elle respecte la croissance de l'ulna distale et est plus simple que les techniques de transfert d'os vascularisé.

La technique en deux temps de distraction par fixateur externe puis centralisation par broche permet de bons résultats à long moyen terme. La complication principale est la migration des broches de centralisation. Des avancées technologiques concernant le matériel qui suivrait l'allongement de l'ulna pendant la croissance permettrait de limiter ces complications.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.052>

CO51

Pollicisation dans la prise en charge des hypoplasies et aplasies congénitales du pouce, résultat fonctionnel : à propos de 12 cas

P. Curings^{1,*}, H. Tilliet Le Dentu², A. Leduc², P. Ridel², P. Perrot², A. Hamel², F. Duteille²

¹ CH Saint-Luc Saint-Joseph, Lyon, France

² CHU de Nantes, Nantes, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pierre.curingss@gmail.com (P. Curings)

Le traitement chirurgical de l'aplasie/hypoplasie congénitale du pouce reste une intervention exigeante sur le plan technique. Elle est généralement bien acceptée dans les aplasies, plus difficilement dans les hypoplasies sévères en raison de la persistance d'un pouce même non fonctionnel. C'est pourtant souvent la seule solution afin de redonner à l'enfant les possibilités d'une prise pollici-digitale, garant d'une excellente fonction de la main. Nous avons décidé d'évaluer à distance les résultats de cette intervention.

Nous avons revu tous les enfants opérés d'une pollicisation de l'index dans le cadre d'une aplasie congénitale du pouce entre 2006 et 2018.

La consultation et l'évaluation était réalisée en présence d'un rééducateur spécialisé. Les caractéristiques analytiques et fonctionnelles des néo-pouces étaient évaluées, ainsi que le retentissement sur la vie quotidienne de l'enfant.

Douze pollicisations ont été réalisées, sur 10 patients. L'âge moyen lors de l'intervention était de 20 mois (10 ; 43). Il s'agissait d'un stade Blauth IIIB dans 3 cas, d'un stade IV dans 3 cas, et d'un stade V dans 6 cas. Sept enfants, et 8 mains pollicisées, ont pu être réévalués. Le recul postopératoire moyen était de 6,5 ans. L'âge moyen à l'examen était de 7,7 ans (3,3 ; 12,1). Ils présentaient un score de Percival moyen de 18 sur 22. Le « video assisted scoring system » adapté retrouvait un score moyen de 11 sur 14. Les enfants décrivaient pour 5 d'entre eux une gêne psychosociale momentanée, et chez 3 d'entre eux une gêne toujours présente.

La pollicisation de l'index dans l'aplasie/hypoplasie congénitale du pouce reste pour nous le seul moyen de redonner une fonction normale à la main. Les résultats rapportés (validés par une évaluation reproductible et chiffrée) sont bons à très bons chez la majorité des patients. Cette intervention permet d'améliorer la qualité de vie des patients ayant bénéficié de cette intervention.

La pollicisation reste pour nous la seule intervention capable de recréer un néo-pouce et une prise pollici-digitale en cas d'aplasie ou d'hypoplasie sévère du pouce (stade IIIB). L'évaluation des résultats de notre série sont bons et montrent le gain apporté par cette intervention.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.053>

CO52

Libération circonférentielle des sillons de constrictions des membres en un temps dans la maladie amniotique et fermeture cutanée directe circulaire

B. Dufournier^{1,*}, S. Guero², M. De Tienda², C. Dana², C. Glorion², A. Salon², S. Pannier²

¹ Paris, France

² Necker, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : benjamindufournier@gmail.com (B. Dufournier)

La maladie des brides amniotiques est une maladie rare caractérisée par des sillons de constrictions en particulier au niveau des membres. La technique classique associe l'excision du sillon et la réalisation d'une plastie en Z ou en W-Y en un ou deux temps. L'objectif de cette étude est de rapporter les résultats esthétiques et fonctionnels d'une suture directe circonférentielle après résection circulaire en un temps des sillons de constrictions.

Cette étude rétrospective et multicentrique a porté sur la faisabilité et les résultats d'une chirurgie de résection directe en un temps d'un ou des sillon(s) d'un membre. Tous les enfants atteints de maladie des brides amniotiques et opérés entre 2000 et 2018 ont été inclus. Les critères d'exclusion étaient l'absence de maladie amniotique et l'utilisation d'une plastie en Z ou WY. L'évaluation clinique rétrospective était basée sur la fonction du membre et l'aspect clinique de la cicatrice au cours du suivi, l'existence de complications postopératoires et la nécessité ou non d'une reprise chirurgicale. Les échelles POSAS et de Vancouver ont permis d'évaluer la qualité de la cicatrice et d'établir un score global de satisfaction.

18 patients présentant une maladie amniotique et opérés d'une résection d'au moins un sillon par résection circulaire ont été inclus. L'âge moyen de la chirurgie était de 11 mois [0–32]. Le recul moyen était de 4 ans [0–19]. Un seul patient a été réopéré pour persistance d'un lymphœdème et résection insuffisante. Pour les autres, aucune complication cicatricielle, vasculaire, neurologique ni lymphatique n'a été relevée en postopératoire ni au dernier recul. Les résultats esthétiques objectivés par les médecins et par les parents étaient satisfaisants. Concernant l'échelle POSAS, le score de l'observateur était de 11,3 [7–16] et celui des parents de 11,5 [8–19], l'opinion générale de l'observateur était de 2,1 [2–3] et celui des parents de 2,1 [1–4]. Concernant l'échelle de Vancouver, le résultat moyen était satisfaisant de 2,5 [1–4].

La résection circulaire et la fermeture directe en un temps par suture simple a apporté des résultats fonctionnels et esthétiques satisfaisants. Il s'agit d'une technique simple nécessitant néanmoins l'excision totale de tous les tissus pathologiques contracteurs.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.054>

CO53

La chirurgie de la main de l'enfant lors des missions dans un SOS Main D'Afrique Noire Francophone

H. Tiemdjo^{1,*}, P.Y. Milliez², F. Moutet³, B. Salazard⁴, R. Beccari², P. Meredith⁵, Y. Pichot³

¹ Centre de chirurgie de la main et des paralysies de Douala, Douala, Cameroun

² CHU de Rouen, Rouen, France

³ CHU de Grenoble, Grenoble, France

⁴ CHU de Marseille, Marseille, France

⁵ CHU de Nyon, Nyon, Suisse

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : huguestito@yahoo.fr (H. Tiemdjo)

L'Afrique noire francophone compte très peu de chirurgiens de la main et la spécialité est encore inconnue même du corps médical. La chirurgie de la main de l'enfant est encore plus dramatique, le conseil donné aux parents étant d'aller en Europe ou d'attendre que l'enfant soit grand. Le but de ce travail était d'évaluer la

chirurgie de la main de l'enfant dans le cadre de missions chirurgicales effectuées dans un centre SOS Main d'Afrique noire Francophone.

Il s'agissait d'une étude rétrospective de février 2014 à janvier 2019 concernant six missions, avec cinq chirurgiens de la main et un médecin anesthésiste, tous séniors, ainsi que le chirurgien de la main hôte. Trois rééducateurs de la main, membre du Gemmsor, ont participé à trois missions permettant de rééduquer et d'appareiller les mains d'enfants opérés ou non.

Les six missions ont comporté des consultations, 5 missions des actes chirurgicaux. Sept enfants ont été opérés pour neuf mains. Il s'agissait de mains congénitales dans six cas, de séquelles de brûlures dans deux cas et d'une main traumatique. La chirurgie bilatérale a concerné une main botte radiale et un syndrome d'Apert. Les interventions se sont bien déroulées, l'évolution favorable sans complications majeures. Quelques nécroses de pointes de lambeaux et de greffes de peau ont été gérées par le chirurgien hôte. Chirurgiens, anesthésiste et rééducateurs ont affirmé avoir beaucoup appris lors de ces missions.

Les bénéfices de ces missions sont multiples : pour les enfants qui obtiennent un résultat fonctionnel et esthétique réduisant leur handicap avec leur cortège de drames familiaux et sociétaux. Pour le chirurgien hôte, qui reçoit un compagnonnage pour ces interventions, lui permettant de les réaliser seul par la suite. Le chirurgien en mission ressent un enrichissement humain d'avoir été utile, mais les bénéfices sont également professionnels par la richesse des cas rencontrés, par les échanges avec le chirurgien local, car le contact avec l'esprit d'ingéniosité et de débrouillardise des chirurgiens locaux qui obtiennent beaucoup avec peu de moyens est toujours stimulant.

Les missions de chirurgie de la main de l'enfant auprès des chirurgiens de la main exerçant en Afrique noire Francophone sont à encourager et à promouvoir. La présence de médecin anesthésiste et de rééducateur de la main est un véritable plus dans les soins apportés aux enfants.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.055>

CO54

Traitement des duplications du pouce Wassel IV : intérêt de l'abord dorso-palmar et du recentrage tendineux, étude comparative à recul moyen de 5 ans

M. De Tienda*, S. Pannier, S. Guero, A. Salon
CHU Necker-Enfants-Malades, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : marine.detienda@gmail.com (M. De Tienda)

Les duplications du pouce de forme métacarpophalangienne (MP), ou type 4 selon Wassel présentent des enjeux difficiles : mobilité, stabilité MP, et prévention des déviations. Les techniques classiques règlent de façon extemporanée les désaxations MP et interphalangienne (IP) par des ostéotomies étagées par abord dorsal ou latéral et brochage. Si les résultats immédiats sont bons, les interlignes dévient avec la croissance. Nous avons défini de nouveaux tracés permettant un abord dorso-palmar. Cette étude compare les techniques classiques à l'abord dorso-palmar et montre l'intérêt d'une meilleure compréhension des anomalies tendineuses.

Cette étude rétrospective comparative menée entre 2003 et 2016 portait sur un premier groupe d'enfants opérés entre 9 et 36 mois par voie dorsolatérale avec ostéotomie du métacarpien et/ou de la première phalange synthésée par broche axiale. Un deuxième groupe de duplications était abordé par une incision hélicoïdale. Les résultats fonctionnels, radiographiques et esthétiques étaient évalués par un examinateur indépendant.

L'abord proximal de la voie hélicoïdale débutait dans les plis cutanés dorsal et radial de la MP permettant la chondrotomie de P1 et la recoupe des condyles. L'incision se poursuivait obliquement en Bruner palmaire à la pulpe permettant un abord du canal digital pour recentrer le fléchisseur, lever les adhérences et reconstruire les poulies. Une clinodactylie jusqu'à 20° était tolérée chez les enfants de moins de 3 ans.

Trente-neuf patients ont été revus avec un recul moyen de 5 ans. Le taux de reprise était significativement supérieur dans le premier groupe, 44 % vs 32 %, $p < 0,05$. Les mobilités IP étaient significativement meilleures dans le deuxième groupe, $[-10/30]$ vs $[-5/45]$, $p < 0,05$, avec moins d'hyperlaxité. Les reprises

étaient des ostéotomies ou recentrages par un contre abord palmaire dans le premier groupe et plasties cutanées ou greffes dans le second.

L'amélioration des résultats fonctionnels nécessite un recentrage tendineux et la limitation des ostéotomies. L'abord hélicoïdal permet de ne pas encourir les risques vasculaires et trophiques d'un double abord et les reprises, cutanées, sont plus faciles à gérer.

Le traitement des Wassel 4 est difficile et le taux de reprise est important. L'abord hélicoïdal dorso-palmar permet une meilleure compréhension des anomalies tendineuses et le recentrage du fléchisseur limite les désaxations secondaires. Cette voie comporte un faible risque vasculaire et laisse peu de séquelle esthétique à la face sociale 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.2019.10.056>

CO55

Utilisation d'ancillaires personnalisés pour la réalisation d'ostéotomies des deux os de l'avant-bras chez l'enfant : résultats préliminaires

R. Laurent^{1,*}, M. Bachy², M. Le Hanneur², F. Fitoussi¹

¹ AP-HP, Paris, France

² Université médicale Sorbonne, AP-HP, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : romain.laurent@aphp.fr (R. Laurent)

Les déformations post-traumatiques ou malformatives des deux os de l'avant-bras sont souvent responsables d'une gêne fonctionnelle, douloureuses et/ou esthétique. Lorsqu'une correction chirurgicale est indiquée, l'analyse des déformations et la planification des ostéotomies est parfois complexe. Elle est néanmoins facilitée par la reconstruction tridimensionnelle du segment anté-brachial. Grâce à l'impression tridimensionnelle, cette reconstruction permet aussi la fabrication d'ancillaires chirurgicales personnalisées. Les objectifs de cette étude sont l'évaluation de la fiabilité de ces ancillaires et leur bénéfice sur la réalisation et la durée de l'acte chirurgical.

Six avant-bras de six patients d'âge médian 13,9 ans (10,6–17,3) et tous opérés en 2018 ont été inclus. Il s'agissait de trois cas viciés post-traumatiques, d'une épiphysiodèse du radius distal et deux déformations de Madelung.

Les ostéotomies des deux os de l'avant-bras ont été réalisées grâce à des ancillaires sur mesure. Ils étaient conçus par impression tridimensionnelle au cours d'une planification préopératoire avec des ingénieurs sur des scanners des 2 avant-bras. Ils étaient composés d'un guide d'ostéotomie et d'un guide de préforage des vis de la plaque d'ostéosynthèse. La réduction après ostéotomie s'effectue sur des plaques d'ostéosynthèse conformées en préopératoire. La durée opératoire a été quantifiée. Les complications per- et postopératoires ont été rapportées. Des mesures radiologiques postopératoires ont été comparées aux données de la planification.

La correction de la déformation était conforme à la planification dans tous les cas. La durée médiane de garrot était de 120 min (90–120). Une paralysie radiale régressive a été constatée en postopératoire.

Les ancillaires personnalisées ont permis des corrections précises et conformes à la planification. La durée opératoire a été réduite et devrait encore diminuer avec l'expérience. Le bon positionnement des guides doit prendre en compte les parties molles, non représentées sur les reconstructions osseuses lors de la planification, ainsi que leur encombrement, ce qui oblige à anticiper le type d'abord chirurgical. La fabrication de ces ancillaires représente néanmoins un coût non négligeable. Leur conception nécessite à ce jour la réalisation d'une tomodynamométrie source d'une irradiation supplémentaire pour ces jeunes patients. Une alternative pourrait être l'utilisation de coupes d'IRM.

L'utilisation d'ancillaires personnalisés pour la correction des déformations de l'avant-bras permet la réalisation précise de la planification préopératoire. Leur bénéfice semble supérieur aux contraintes liées au temps passé à la planification préopératoire.

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

<https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.10.057>