

CHIRURGIE RECONSTRUCTRICE DU MEMBRE SUPERIEUR PORTEUR DE SEQUELLES DE BRULURES MAJEURES

RECONSTRUCTIVE SURGERY OF THE UPPER LIMB BEARER OF SEQUELAES OF MAJOR BURNS

BERTIN DEMBELE^{1*}, MOUSSA BABA DAOU², JHON RAUSKY³, FANTA NIARE¹
TIEOMOKO MOULAYE HAIDARA^{1,4}, LASSENY DIARRA¹, KARIM KONATE¹, OUMOU DIALLO¹
MAMADOU COULIBALY¹, OUMAR TOURE¹,
KADIDIA TANGARA¹, BAKARY TIENIGUI DEMBELE²

¹Hôpital de Dermatologie de Bamako Ex CNAM, Bamako-Mali 2-Département de chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Bamako-Mali

²Département de chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Bamako-Mali

³Service de chirurgie Plastique Reconstructive, Esthétique ; Microchirurgie et régénération tissulaire du Dr Michael ATLAN, Paris-France

⁴Centre hospitalier Mère-Enfant ‘‘ Le Luxembourg’’ Bamako-Mali

***Auteur correspondant :** Dr Bertin DEMBELE, chirurgien plasticien et brûlologue à l’Hôpital de Dermatologie de Bamako Ex CNAM, Bamako-Mali.

E-mail: bertindembele@yahoo.es

Résumé

Les séquelles de brûlures sont fréquentes, d’ordre fonctionnel mais aussi esthétique. Elles présentent des tableaux cliniques divers allant de la simple dyschromie à l’amputation pluri digitale en passant par des rétractions sévères. L’objectif de ce travail est de rapporter les résultats de reconstruction d’un cas de séquelles de brûlures majeures de la main. Il s’agissait d’une jeune dame de 23 ans avec une séquelle de rétraction dorsale de la main de 19 ans d’évolution. La patiente a bénéficié d’une libération des zones affectées, des ténotomies-réinsertion basse et de la couverture de la plaie résultante par une plastie en Trident et une greffe de peau totale. Le traitement chirurgical a été complété par l’utilisation d’atèles et des séances de rééducation. Une bonne fonctionnalité du membre a été retrouvée avec un résultat esthétique acceptable. Le traitement des séquelles de brûlures constitue un véritable défi. Il est avant tout préventif. Au stade de séquelles constituées, plusieurs techniques s’utilisent de manière systématique pour reconstruire les difformités dues à ces séquelles avec surtout un résultat fonctionnel satisfaisant.

Mots clés : Séquelles de brûlures, reconstruction, greffe de peau, plastie en Trident

Abstract

Burns sequelae are frequent; it could be functional as well as aesthetic. They present various clinical tables ranging from simple dyschromia to multi-digital amputation to severe retractions. The aim of this work is to report the results of reconstruction of a case of severe sequelae of hand burn. This was a 23-year-old lady with a 19-year-old dorsal retraction effect of the hand. The patient was released from the affected areas, tenotomy, low resettlement and the resulting wound cover through Trident plasty and a total skin graft. Surgical treatment was supplemented by splinting and rehabilitation sessions. A good functionality of the limb has been found with an acceptable aesthetic result. Burns sequelae treatment is a challenge. It is primarily preventive. At the stage of sequelae, several techniques are used systematically to reconstruct the deformities due to these after-effects with above all a satisfactory functional result.

Keywords: Burn scars, reconstruction, skin graft, Trident plastic surgery

1. Introduction

Les séquelles de brûlures sont imputables fondamentalement à deux causes : la thérapeutique mal conduite et la gravité de la brûlure même. Comme on peut comprendre, en prolongeant le traitement des plaies sans procéder à la greffe, on permet la formation exubérante d'un véritable durillon fibreux rétractile qui donne des chéloïdes et brides causants de graves déformations (Kirschbaum, S.M ,1987).

Les séquelles cutanées peuvent être majeures : les cicatrices pathologiques (cicatrices hypertrophiques et chéloïdes) sont la conséquence de brûlures profondes ayant cicatrisées spontanément ou de façon dirigée. Les rétractions sont une autre forme de séquelles cutanées majeures, apparaissant en zone fonctionnelle. Elles se font à partir des bords de la lésion attirant ainsi, selon le principe d'économie, la peau saine vers le centre de la brûlure. Elles créent une perte de substance cutanée virtuelle, mise en évidence lors du débridement chirurgical (Chafiki N., Fassi Fihri J., Boukind E.H, 2007).

Dans une étude réalisée au Mali par Bakayoko en chirurgie pédiatrique, 47,1% des brûlés guérissaient avec des séquelles (Bagayogo.A ,2007).

Les séquelles de brûlure de la main sont fréquentes, d'ordre fonctionnel mais aussi esthétique. Elles présentent des tableaux cliniques divers allant de la simple dyschromie à l'amputation pluri digitale (destruction tissulaire plus ou moins importante). Les brides et les rétractions cutanées représentent le problème majeur des séquelles de brûlure de la main (Benbrahim A. et al.,2009) .Les mains représentent moins de 5% de la surface corporelle (Fufa DT, Chuang SS, Yang JY,2014) mais la perte des mains constitue 57 % de la perte de fonction de la personne toute entière. Les mains sont impliquées dans plus de 80 % des brûlures graves (Nonavinakere PS et al., 2015). Coulibaly et al ont noté au mali, une prédominance des séquelles au niveau des mains (Coulibaly O et al, 2015).

Au Mali il existe très peu d'écrits sur les séquelles de brûlures. Face à cette situation et à la complexité de ce cas que nous présentons, nous avons jugé nécessaire de rapporter les résultats de reconstruction de séquelles de brûlures majeures du point de vu fonctionnel et esthétique.

2. Matériel et méthodes

2.1 Observation

Il s'agissait d'une jeune dame de 23 ans qui a été victime d'une brûlure de par de l'eau chaude depuis l'âge de 4 ans environ au niveau du membre supérieur droit. La lésion c'est cicatrisée en laissant une séquelle provoquant une contracture dorsale de la main et une bride cicatricielle au niveau de l'avant bras. Environ 19 ans après elle a été reçue par notre équipe pour une meilleure prise en charge.

A l'examen clinique, il y avait la contracture dorsale de la main ayant entraîné une hyper extension des articulations métacarpo phalangiennes, une bride cicatricielle sur l'avant bras et des difficultés de fonctionnalités de la main avec une atteinte psychologique.

2.2 Traitement chirurgical

Le traitement a été chirurgical et a consisté à la libération de la main par incision, une ténotomie des extenseurs au niveau du poignet de la main affectée et leur insertion commune à un niveau plus bas et une greffe de peau totale a été prise au niveau de l'hypogastre à type Pfannestiel pour couvrir le dos de la main et le tiers inférieur de l'avant bras ; la zone donatrice a été fermée par rapprochement ; une plastie en trident a été réalisée sur la bride impliquant l'articulation du coude et l'avant bras . Les suites opératoires ont été simples.

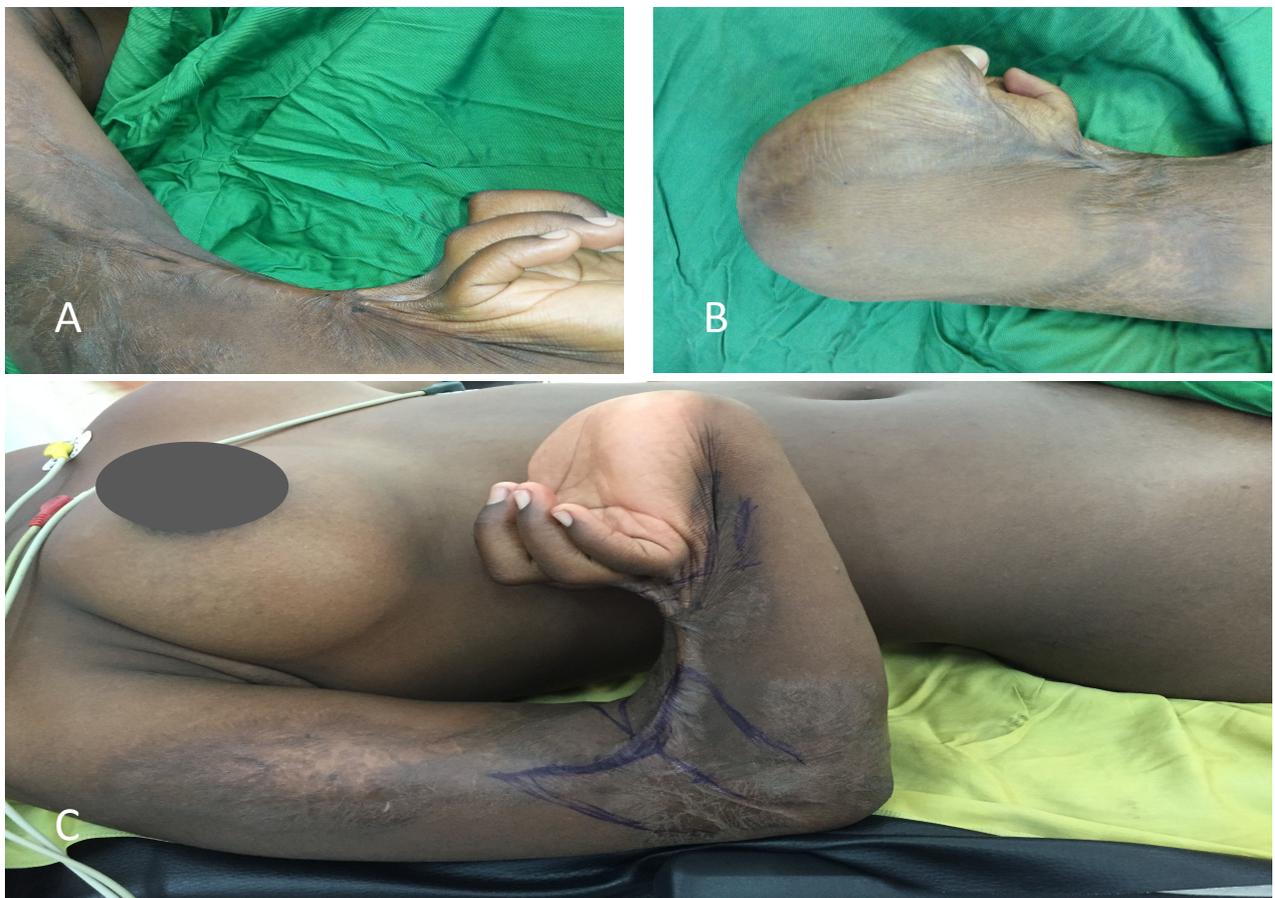
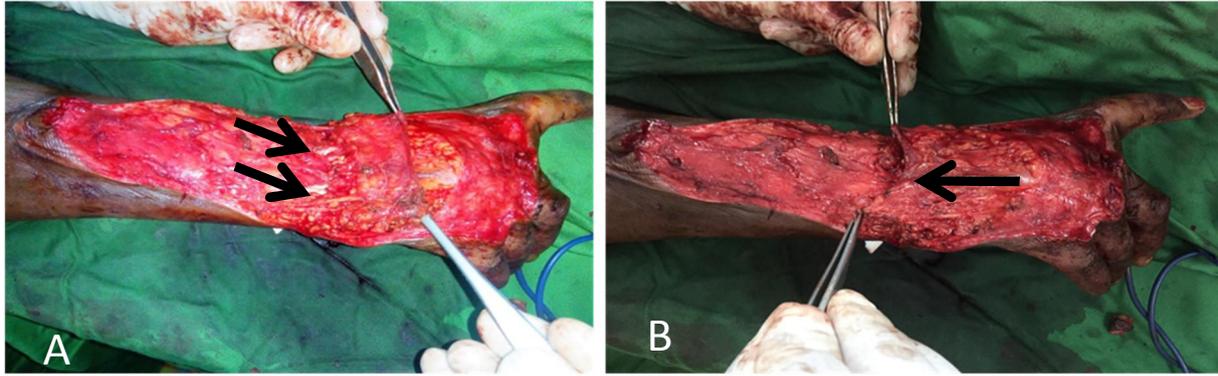


Photo 1 : Préopératoire. A : vue cubitale de la difformité B : vue radiale de la difformité C : Dessin de la planification chirurgicale (trait d'incision au niveau du poignet et dessin de la plastie en trident au niveau du coude



Photos 2 : Per opératoire (Débridement et libération) A. Exposition partielle d'éléments nobles (tendons)
B. Couverture des éléments noble préalable à la greffe de peau totale

3. Résultats

Les résultats postopératoires nous ont permis d'avoir chez la patiente une bonne extension du membre à l'immédiat sans laisser de perte de substance (figure 3) ce qui a facilité une bonne cicatrisation et déjà à 75 jours (figure 4) après l'intervention elle était capable de s'en servir de son membre ce qui était pratiquement très difficile avant voir même impossible. Après un an de suivi elle avait considérablement amélioré cette capacité d'autonomisation de son membre même si l'index était resté un peu rétracté pour non suivi régulier de la kinésithérapie (figure 4).



Photos 3 : Résultat post opératoire immédiat A. La main en pronation et avec une greffe de peau totale et une partie de la plastie en trident B. La main et le bras en extension



Photos 4 : Résultats post opératoire A. J 75 postopératoire B. A un an post opératoire.

4. Discussion

Il existe plusieurs techniques qui s'utilisent de manière systématique pour reconstruire les difformités corporelles (les cicatrices anti esthétiques, les contractures cicatricielles ou encore les contractures articulaires) fréquentes suites aux brûlures (Ted Huang, 2009).

Le traitement en phase de séquelles de brûlures constituées est éminemment chirurgical.

Il a pour but la libération de la bride en l'incisant et en interposant de la peau saine apportée par la greffe, des plasties ou des lambeaux cutanés (Chafiki N., Fassi Fihri J., Boukind E.H, 2007). Traditionnellement, s'il n'y a pas de déficit et les tissus locaux peuvent être mobilisés, l'excision et la fermeture directe par rapprochement ou une plastie en Z peut être envisagée. Cependant s'il ya un déficit de tissus, le besoin de remplacement de peau devient critique. Avec les avancés dans la reconstruction des brûlés, lespanseurs tissulaires sont devenus une bonne option non seulement pour l'amélioration du résultat cosmétique mais aussi pour diminuer la morbidité de la zone donatrice (Paul M. Glat, Anahita Azharian, and John F,2010). L'utilisation des lambeaux constituent un volet très important dans le traitement des séquelles de brûlures. Malgré leurs inconvénients, la stratégie de réparer une partie détruite du corps avec une pièce de tissu semblable est techniquement attirante et l'intervention peut rétablir la fonction et la forme de cette partie du corps. La récente innovation technique d'incorporer une couche de muscle, fascia, ou les deux dans le dessin du lambeau cutané, surtout dans la zone de brûlure, donne encore plus de possibilité de reconstruire (Ted Huang, 2009).

Au Mali, dans une étude réalisée par Coulibaly et al, le débridement par la technique de la plastie en Z sous anesthésie générale a donné 61,5% de bons résultats (Coulibaly Yet al, 2010).

L'efficacité et l'intérêt de la greffe de peau totale dans le traitement des séquelles de brûlures de la main ne sont plus à démontrer (les organes nobles ne sont pas mis à nu) la greffe de peau totale associée à une rééducation efficace permet aux patients de reprendre la mobilité des mains dans les brefs délais (Kibadi K., Moutet F, 2010).

Pour pouvoir utiliser la greffe cutanée comme moyen de réparation des séquelles de brûlures de la main, deux conditions sont nécessaires: un sous-sol de bonne qualité et l'absence d'éléments nobles à nu. Cette greffe peut être de peau mince, qui a l'avantage d'avoir une excellente prise, mais elle est fine et fragile avec un risque de rétraction secondaire important. Elle nécessite l'immobilisation en position de capacité cutanée maximale. Par contre, la greffe de peau totale donne un résultat fonctionnel plus stable et un bon aspect esthétique mais sa prise est difficile et se heurte au problème du faible capital cutané à prélever. La greffe de peau totale donne plus de satisfaction chez les patients que la greffe de peau mince (Bagayogo. A ,2007)

En république Démocratique du Congo, Kibadi et Moutet dans leur étude, les excision-greffes ont été réalisées dans 43 % des cas. L'utilisation de la greffe cutanée à la face dorsale de la main donne de bons résultats dans la plupart de séries (Kibadi K., Moutet F, 2015). Au Sénégal, parmi les méthodes thérapeutiques, la libération des brides suivie de greffe cutanée a donné les meilleurs résultats (Sankale-Diouf AA et al, 1999).

5. conclusion

Le traitement des séquelles de brûlures constitue un véritable défi. Fort heureusement en stade de séquelles constituées, il existe plusieurs techniques qui s'utilisent de manière systématique pour reconstruire les difformités corporelles fréquentes suites aux brûlures avec des résultats fonctionnels et esthétiques satisfaisants. La priorité maximum consiste à obtenir le meilleur résultat fonctionnel possible bien que le traitement soit avant tout préventif.

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références

- Bagayoko A. (2007). Etude des brûlures corporelles thermiques chez l'enfant dans le service de chirurgie pédiatrique du Chu de Gabriel TOURE. Thèse Méd, Bamako 2007 ; N 07, M 167.
- Benbrahim A. et al., (2009). Chirurgie plastique des séquelles de brulures de la main. Expérience du centre national des brulés, Centre hospitalier Universitaire de Casablanca. *Annals of Burns and Fire Disasters* - vol. XXII - n. 3 - September 2009.
- Chafiki N. et al., (2007). Les séquelles de brulures: épidémiologie et traitements. *Annals of Burns and Fire Disasters* - vol. XX - n. 3 - September 2007:129-136
- Coulibaly O et al. (2015). Les séquelles de brûlures en chirurgie pédiatrique au CHU Gabriel Touré de Bamako. *Rev. Afr.Chir.Spéc.*2015.N°003 Sept - Dec : 29-34
- Coulibaly Y et al., (2010). Séquelles De Brulure De La Main : Aspects Epidemio-Cliniques Et Thérapeutiques Au Chu Gabriel Toure. *MALI MEDICAL* 2010 TOME XXV N°4 :39-42
- Fufa DT, Chuang SS, Yang JY. (2014). Post burn contractures of the hand. *Journal of Hand Surgery*. 2014; 39(9):1869–76
- Kibadi K., Moutet F., (2015) Traitement des séquelles de brûlures de la main dans les pays à ressources limitées ; notre expérience en république démocratique du congo. *Annals of Burns and Fire Disasters* - vol. XXVIII - n. 1 - March 2015
- Kirschbaum, S.M., (1987). *Quemaduras y Cirugía Plástica de sus secuelas* 2^{da} Ed., Ciudad de la Habana, Ed. Revolucionaria, 1987: 267-318.
- Nonavinakere P S et al., (2015). Study on Surgical Management of Post Burn Hand. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015 Aug, Vol-9(8): 6-10.
- Paul M. Glat et al., (2010). Anahita Azharian, and John F. Hsu. *Pediatric Burn Reconstruction: Color Atlas of Burn Reconstructive Surgery*; Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010:108-131

Sankale-Diouf AA. (1999). Les cicatrices rétractiles de la main brûlée chez l'enfant: Une revue de 79 cas. Ann Chir Main, 18: 21-7, 1999.

Ted Huang. (2009). Visión general de la reconstrucción de las quemaduras: Tratamiento integral de las quemaduras. 3er ed. Elsevier España 2009: 473-484