

## Chapitre 4. Chirurgie reconstructive des membres

### Reconstruction des traumatismes complexes du membre inférieur

Moutet F<sup>1</sup>, Forli A<sup>1</sup>, Chedal-Bornu B<sup>1</sup>, Bouyer M<sup>1</sup>, Corcella D<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Chirurgie de la Main et des Brûlés, CHU de Grenoble & SOS Main Grenoble, France

Par traumatismes complexes il faut entendre : « qui lèsent au moins 3 tissus nobles ». La solution chirurgicale n'est ici que rarement évidente. Il faut à notre sens :

- Une gestion raisonnée. Elle appelle une analyse systématique et précise des lésions cutanées, squelettiques et vasculo-nerveuses. Il faut envisager d'emblée le risque septique et ses conséquences potentielles, immédiates, à moyen terme mais aussi à long terme.

- Une décision. Elle va de l'amputation de nécessité, de chirurgie réparatrice, à la reconstruction, parfois lourde et complexe, aux suites semées d'embûches.

- Un objectif. C'est à l'appui fiable et indolore permettant la marche. Il ne faut donc ni inégalité de longueur, ni troubles trophiques sévères, ni infection osseuse. Toutes raisons qui poussent à ne pas réimplanter les amputations des membres inférieurs mais de choisir entre amputation appareillable et reconstruction.

- Une stratégie. Elle comporte 6 temps successifs  
1- Le parage : extensif et complet. Il faut garder à l'esprit qu'un trou propre vaut toujours mieux qu'un couvercle sale (attention aux débris telluriques).

2- La stabilisation osseuse : elle recourt avantagement au fixateur externe qui permet surveillance, pansements et éventuelles corrections d'axe. La perte de substance pose en elle-même des problèmes complexes que la technique de la membrane induite décrite par Masquelet en 1986 permet parfois de résoudre.

3- La réparation vasculaire : suture ou pontage, ils doivent être couverts.

4- La réparation nerveuse : suture directe ou greffe en urgence.

5- La réparation musculo-tendineuse : techniquement la suture musculaire n'est pas toujours aisée (points appuyés) à l'inverse de la suture tendineuse, ici en règle simple.

6- La couverture : Elle reste un défi récurrent en chirurgie réparatrice. De la greffe de peau au lambeau micro-anastomosé en passant par les lambeaux locaux ou pédiculés les techniques sont multiples. La plupart permettent une couverture satisfaisante et fiable au prix de séquelles esthétiques ou fonctionnelles importantes. Les lambeaux perforants et/ou en hélices tout à fait fiables et assez facile de réalisation, introduits dans les années 80, sont basés sur la notion de « perforasome » ou de « cluster ».

Parmi toutes ces techniques, le chirurgien doit avoir une « boîte à outils » bien remplie lui permettant toujours de choisir la plus simple et la plus fiable.

---

### Chirurgie de couverture de sauvetage des fractures et des os ouverts, après osteotaxis ou ostéosynthèse: expérience locale

Kibadi K<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Unité de Chirurgie Plastique Reconstructive et Esthétique, Chirurgie des Brûlures, Chirurgie de la Main et des Nerfs Périphériques & Microchirurgie, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo

Les auteurs illustrent à travers des cas cliniques les différentes modalités qu'ils utilisent pour couvrir les fractures ou les os à nu après ostéotaxis ou ostéosynthèse au niveau de la jambe.

Au tiers proximal de la jambe, ils utilisent des lambeaux musculaires (les lambeaux de jumeau interne), les lambeaux fascio-cutanés à pédicule proximal interne, externe, et antéro-externe de jambe, les lambeaux hétéro-jambiers : surtout fascio-cutanés à pédicule proximal. Au tiers moyen de la jambe, le lambeau musculaire greffé de soléaire à pédicule proximal, les lambeaux fascio-cutanés à pédicule proximal (interne,

antéro-externe), ou à pédicule distal (postérieur), les lambeaux hétéro-jambiers fascio-cutanés.

Ils adaptent les techniques chirurgicales (cicatrisation dirigée, greffes cutanées, lambeaux) aux conditions de précarité rencontrées.

Mots-clés : fractures, os, couverture, jambe

---

## **Chirurgie reconstructive et de sauvetage au Centre de Chirurgie de la Main et des Paralysies de Douala**

H. Tiemdjo H<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Centre de Chirurgie de la Main et de Paralysies de Douala, Cameroun

Nous rapportons notre expérience dans la chirurgie reconstructive et surtout de sauvetage des membres depuis l'ouverture du centre en 2013 jusqu'à nos jours. Au total 14 patients âgés en moyenne de 39,46 ans avec des extrêmes de 6 mois à 63 ans majoritairement de sexe masculin (10 cas) ont été retenus, le membre inférieur était touché dans 9 cas. Il s'agissait 2 reconstructions complexes digitale (pouce et majeur) os, tendon et peau, de lambeau de couverture dans 5 cas dont 3 pour exposition osseuse et matériel d'ostéosynthèse, de syndrome des loges dans 4 cas (3 cas au membre inférieur) compliqué dans un cas d'une fasciite nécrosante, de sauvetage du genou dans une gangrène de moignon d'amputation, de gangrène diabétique dans 2 cas (pieds et cheville). Les résultats à distance ont été favorables dans la majorité des cas avec des patients qui ont retrouvés un chaussage correct et une marche autonome sans béquilles certes avec boiterie malgré quelques orteils et quelques muscles perdus dans la bataille. Au membre supérieur, les patients ont retrouvé une fonction correcte avec reprise du travail.

En conclusion, cette chirurgie que nous qualifierons de « kamikaze » dans la majorité des cas est très exigeante et nécessitant beaucoup de temps et d'énergie mais est extrêmement gratifiante quand le pari est remporté à la fin.

Mots clés : chirurgie reconstructive, sauvetage, lambeau, membres

## **Chirurgie reconstructive secondaire dans les traumatismes de la main**

Dap F<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Centre Hospitalier Universitaire de Nancy, France

La chirurgie reconstructive post-traumatique secondaire de la main peut intéresser tous les tissus. Dans certains cas, c'est dès l'urgence qu'il faut imaginer, préparer, planifier cette reconstruction, d'où l'importance de la prise en charge par des chirurgiens spécialisés des traumatismes complexes de la main dès l'urgence. Il faut savoir par exemple garder un moignon qui pourra être secondairement utilisé comme doigt-banque, ne pas réséquer nerfs et tendons sur une amputation digitale lorsqu'un transfert d'orteil pourrait être envisagé.

La priorité de la reconstruction secondaire est d'améliorer la fonction de la main, plus rarement l'esthétique. Les techniques sont multiples, des plus simples (plastie cutanée, amputation digitale) aux plus compliquées (pollicisation, transferts microchirurgicaux d'orteil). Il faut tenir compte des besoins du patient, de son âge, de son activité professionnelle, de sa main dominante, de ses loisirs, mais aussi des moyens et compétences de l'équipe de chirurgie et de rééducation.

En voici quelques exemples :

Reconstruction cutanée : les lambeaux cutanés locaux permettent d'ouvrir une commissure, de relâcher une bride cicatricielle, de matelasser une pulpe ou un moignon atrophique. Un lambeau à distance pédiculé ou libre permet de resurfer tout ou partie de la main, parfois en vue d'un geste de reconstruction digitale (pollicisation ou transfert d'orteil).

Reconstruction nerveuse : la chirurgie nerveuse secondaire (greffes) sera envisagée dans une autre conférence. La pulpe du pouce peut être resensibilisée par un lambeau hétérodigital selon Littler.

Reconstruction des tendons fléchisseurs : les pertes de substance des tendons fléchisseurs sont traitées, si un bénéfice fonctionnel est espéré, par une greffe en un temps (doigt sensible, souple

avec canal digital respecté). Le plus souvent, une greffe en deux temps est nécessaire. Le premier temps reconstruit le doigt : assouplissement, resensibilisation, resurfaçage, reconstruction de poulies et mise en place d'une tige d'induction de la gaine. Le second temps comporte le remplacement de la tige par un greffon tendineux.

La reconstruction des tendons extenseurs est beaucoup plus rare, car la fibrose cicatricielle dorsale peut se dynamiser pour donner un tissu en partie fonctionnel.

Reconstruction osseuse : en urgence, la perte de substance osseuse est souvent comblée par du ciment selon Masquelet, et greffée à trois mois avec un greffon iliaque. Les cals-vicieux font l'objet en cas de gêne fonctionnelle majeure d'une ostéotomie - ostéosynthèse. Les pseudarthroses sont réséquées en zone saine puis greffées.

Reconstruction articulaire : en cas de destruction articulaire, l'arthrodèse est souvent la meilleure solution, donnant une articulation stable et indolore. Lorsque la mobilité est absolument souhaitée, il convient de discuter les implants en silicone (IPP, MP). Chez l'enfant et le jeune homme, le transfert articulaire vascularisé d'orteil peut être choisi afin de garder un potentiel de croissance malgré son caractère très sophistiqué.

Reconstruction du pouce : les techniques sont innombrables : allongement d'un moignon trop court selon Matev, pollicisations selon le principe du doigt banque d'un moignon, d'un doigt traumatisé ou non, transferts complets ou partiels microchirurgicaux d'orteils.

Le chirurgien de la main doit posséder le maximum de ces techniques pour planifier dès l'urgence au moins en partie la reconstruction secondaire des mains complexes.

La place de la rééducation (kinésithérapie, ergothérapie, orthèses) est essentielle dans toutes les étapes de cette chirurgie, de même que la motivation du patient qui doit totalement adhérer au programme de reconstruction.

## **Main bote radiale : évolution des idées**

Moez Turki<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Soukra medical C2-2, Tunisie

<sup>2</sup> Société Tunisienne de Chirurgie de la Main, Tunisie

La main bote radiale est une malformation congénitale de la main survenant tôt pendant la grossesse et caractérisée par une agénésie longitudinale externe. Elle se traduit cliniquement par une déformation en inclinaison radiale du poignet et de la main associée le plus souvent à une agénésie du pouce.

La correction de cette déviation se base sur la relaxation du poignet sur le cubitus parfois le seul os présent au niveau de l'avant-bras.

Cette centralisation ou mieux la radicalisation du carpe, geste jusque-là laborieux, a été nettement facilité par l'utilisation de l'ILIZAROV.

Nous vous rapportons notre expérience en la matière.