

Lambeau homodigital en hélice pour la couverture des pertes de substances des extrémités des doigts longs : étude anatomique

Homodigital propeller flap for fingertip reconstruction: anatomical study

Steven Roulet*, A. Delgove**, P. Chirez**, V. Casoli**, P. Pelissier**, V. Pinsolle**, J.C. Lepivert** (Tours*, Bordeaux**)

Introduction :

Le lambeau idéal pour le traitement des pertes de substances des extrémités des doigts longs doit permettre une couverture osseuse de qualité tout en évitant la flexion des articulations afin de limiter le risque de raideur séquellaire. Nous proposons un nouveau lambeau homodigital en hélice (LHH) pour mieux répondre à ces exigences.

Matériel et méthode :

Vingt-quatre doigts longs de sujets anatomiques frais ont été disséqués. Une broche longitudinale d'arthrorise a été utilisée pour maintenir les articulations interphalangiennes proximale (IPP) et distale en extension complète. La perte de substance était standardisée : en sifflet emportant les 2/3 des tissus mous distaux pulpaire de la troisième phalange. La palette cutanée du lambeau était semblable à un lambeau homodigital en îlot (LHI). Le pédicule neurovasculaire a été disséqué sans dépasser l'IPP. La moitié proximale de la palette cutanée a été séparée du pédicule. Le lambeau était ensuite tourné à 180 degrés sur lui-même selon le principe du "propeller". Un mélange d'encre de chine et de sulfate de baryum a été injecté pour analyser le réseau vasculaire de la palette cutanée grâce à une étude radiographique.

Résultats :

L'avancement obtenu était en moyenne de 18 mm (de 15 à 22) et permettait de couvrir la totalité des pertes de substances sans fléchir les articulations interphalangiennes et métacarpo-phalangiennes. La coloration à l'encre de chine a mis en évidence une vascularisation complète de la palette cutanée, démontrant la fonctionnalité du réseau sous-cutané résiduel. Les images radiographiques ont également confirmé la bonne perméabilité du réseau vasculaire sous-dermique après clivage de la partie proximale de la palette cutanée de son pédicule.

Discussion :

Pour les LHI, la mise en flexion des doigts et la dissection proximale étendue jusqu'en MCP pour obtenir des avancements maximums de 20 à 22 mm sont connues pour être des causes d'enraidissement. A longueur de pédicule disséqué égale (jusqu'à l'IPP), les avancements du LHH sont presque 5 fois supérieurs à ceux d'un LHI, lorsque les articulations interphalangiennes sont en strict extension. Cette technique a déjà été utilisée par les auteurs pour plusieurs patients et les lambeaux ont été un succès.

Conclusion :

La technique proposée permet de limiter la dissection en regard de l'IPP tout en procurant un avancement du lambeau permettant de couvrir les pertes de substances les plus distales sans aucune mise en flexion des articulations digitales et sans immobilisation. Le risque de raideur post-opératoire est ainsi indéniablement réduit.