



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Microchirurgie chez l'enfant

Microsurgery in children



F. Duteille ^{a,*}, S. Yeo ^a, P. Perrot ^{a,b}

^a Service de chirurgie plastique et reconstructrice, centre des brûlés, hôpital Jean-Monnet, CHU de Nantes, 44093 Nantes cedex 01, France

^b Inserm U957, laboratoire de physiopathologie de la résorption osseuse, université de Nantes, 44035 Nantes, France

MOTS CLÉS

Microchirurgie ;
Lambeau libre ;
Enfant

KEYWORDS

Microsurgery;
Free flap;
Children

Résumé Alors que nous avons dépassé le quarantième anniversaire du premier lambeau libre chez l'enfant, de nouvelles techniques apparues dans l'arsenal thérapeutique (TPN, dermes artificiels...) en ont réduit indiscutablement les indications. Cependant, la microchirurgie conserve chez l'enfant comme chez l'adulte des applications cliniques. Elles sont parfois indiscutables, font parfois plus appel à un choix d'école, mais persistent quoi qu'il en soit en raison des services rendus en chirurgie reconstructrice infantile. Les lambeaux libres restent donc indispensables dans certaines situations cliniques où ils sont les seuls à pouvoir apporter une capacité de croissance et une stabilité cicatricielle, deux éléments indispensables à l'avenir fonctionnel, social et personnel de l'enfant.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary While we celebrated the fortieth anniversary of the first free flap in children, new techniques emerged in reconstructive surgery (NPT, artificial dermis...) and reduced microsurgery procedures. However, microsurgery in children as in adults still have clinical applications in reconstructive surgery. Free flaps remain essential in clinical situations where they are the only ones to provide capacity for growth and stability scarring, two elements essential to the future quality of life of the children.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

La réalisation d'un premier transfert tissulaire dit « libre » [1] a véritablement révolutionné la chirurgie reconstructrice en lui ouvrant des capacités jusqu'alors impossibles. La réalisation d'anastomose vasculaire sous microscope était alors apparue comme une réelle prouesse technique. La multiplication des séries cliniques et la propagation à l'échelle

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : franck.duteille@chu-nantes.fr (F. Duteille).

mondiale a été très rapide. Pour autant, son application chez l'enfant a été retardée de quelques années et l'on retient habituellement la publication de Harii et Ohmori en 1975 [2] comme le premier cas rapporté dans la littérature. Les nombreuses séries publiées par la suite [3–7] ont montré la possibilité, l'intérêt, ainsi que la fiabilité de cette technique chez l'enfant, autant d'arguments avancés par certains au départ pour craindre ou contre-indiquer la microchirurgie et la réalisation de lambeaux libres dans ce contexte.

Alors que nous avons dépassé le quarantième anniversaire du premier lambeau libre chez l'enfant, de nouvelles techniques apparues dans l'arsenal thérapeutique en ont réduit indiscutablement les indications. Cependant, la microchirurgie conserve chez l'enfant comme chez l'adulte des applications cliniques. Elles sont parfois indiscutables, font parfois plus appel à un choix d'école, mais persistent quoi qu'il en soit en raison des services rendus en chirurgie reconstructrice infantile.

Notes techniques

La microchirurgie est une technique qui nécessite une formation spécifique et rigoureuse chez l'animal avant de pouvoir être appliquée de façon encadrée chez le patient. Pour la microchirurgie nerveuse, les modalités techniques ne diffèrent en rien de celles de l'adulte. Les micro-anastomoses vasculaires seront également réalisées selon les mêmes modalités que chez l'adulte mais les vaisseaux seront différents. La taille des vaisseaux reste pour nous un faux problème, ainsi une publication a rapporté le succès d'une réimplantation digitale chez un nouveau-né [8].

Leur diamètre chez l'enfant est évidemment plus petit, nécessitant un opérateur expérimenté, mais est surtout source de spasme pouvant parfois compromettre le succès microchirurgical.

Afin d'éviter le spasme, la dissection des vaisseaux doit être douce, précautionneuse et toujours réalisée sous fort grossissement (loupes ou microscope) avec des instruments adaptés imposant parfois l'utilisation à un stade précoce d'instruments de microchirurgie. La dissection doit être réalisée au plus proche du vaisseau et de façon légèrement étendue afin d'essayer de le dénervé. Enfin, avant l'anastomose, les vaisseaux doivent être mis au contact pendant quelques minutes avec de la xylocaïne non adrénalinée ou de la papavérine afin d'obtenir un certain degré de vasoplégie. On peut également essayer de réaliser un bloc plexique (au niveau des membres) qui permettra d'accentuer cette vasoplégie et de la prolonger.

Si par malheur le spasme est présent, que l'anastomose n'est pas fonctionnelle et qu'il n'existe pas de doutes techniques, il existe peu de solution sinon de réchauffer le patient, d'imbibé à nouveau les vaisseaux de xylocaïne ou de papavérine et se donner du temps d'attente (parfois plusieurs dizaines de minutes). Le plus dur est parfois d'attendre sans rien faire, toute stimulation des vaisseaux potentialisant à nouveau le spasme. En dernier recours, on peut proposer du sodium nitroprussiate. Il doit cependant être utilisé avec parcimonie, sous contrôle anesthésique en raison du risque de vasoplégie majeure qu'il peut entraîner.

Applications de la microchirurgie chez l'enfant

Nous limiterons notre exposé à la microchirurgie vasculaire et nerveuse. Comme nous venons de le voir, l'aspect technique présente des particularités qui ont été explicitées précédemment.

Nous essaierons de dégager dans le chapitre suivant les particularités concernant les indications microchirurgicales chez l'enfant. Cette attitude n'a aucune volonté hégémonique mais n'est que la traduction de notre expérience développée au fil des années.

Traumatologie

Traumatologie nerveuse

Les plaies nerveuses sont relativement fréquentes chez l'enfant et peuvent être pourvoyeuses de graves séquelles. Le risque tient parfois chez le jeune enfant, dont l'examen clinique est compliqué, à une sous-estimation de la gravité des lésions. La réparation microchirurgicale des nerfs ne diffère en rien sur le plan technique de celle de l'adulte. La différence tient essentiellement à la qualité des résultats obtenus (en particulier sur la récupération sensitive) [9]. L'origine intime de la qualité de ces résultats reste encore source de débat [10] : origine centrale par réorganisation des territoires sensitifs ou qualité de repousse nerveuse.

Les résultats obtenus, le potentiel évolutif de l'enfant ainsi que son avenir fonctionnel imposent de toujours tenter une réparation microchirurgicale (par suture directe ou par greffe) y compris dans des situations considérées comme très péjoratives. Il faut savoir prendre en compte ce potentiel et s'engager dans une attitude de reconstruction en lieu et place d'un geste radical. Par exemple, en raison du potentiel de récupération important chez l'enfant, tout doit être tenté dans les amputations traumatiques de membres sauf cas exceptionnel d'écrasement de l'extrémité distale (Fig. 1a et b, 2a et b).

Perte de substance

Indications « formelles »

Les enfants sont malheureusement soumis aux mêmes accidents que l'adulte et nous sommes donc également confrontés à la même traumatologie parfois délabrante. Dans ce contexte, les lambeaux libres microchirurgicaux sont un atout majeur pour de nombreuses raisons : apport d'un élément vascularisé à action anti-infectieuse, capacité à combler une perte de substance « sur mesure » en quantité et en qualité...

Un des éléments clefs dans les indications de transfert libre chez l'enfant est également leur potentiel de croissance.

Comme pour les plaies nerveuses, l'enfant possède de hautes capacités de récupération fonctionnelle, de cicatrisation et de consolidation osseuse.

Il s'agit d'un élément important dans la prise en charge de la traumatologie lourde de l'enfant, en particulier au stade aigu. Il faut donc savoir réaliser un lambeau libre de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5644619>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5644619>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)