



Reçu le :
21 décembre 2010
Accepté le :
23 décembre 2011
Disponible en ligne
15 février 2012

Disponible en ligne sur

SciVerse ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Reconstruction des sites donneurs calvariaux par biomatériau

Reconstruction of calvarial donor site using a biomaterial

G. Da Costa, D. Goga, F. Sury, B. Laure*

Service de chirurgie maxillofaciale et plastique de la face, université François-Rabelais de Tours, hôpital Trousseau, CHRU de Tours, 37044 Tours cedex, France

Summary

Introduction. Calvarial bone graft is widely used in cranio-maxillo-facial surgery. But the main sequel is an unsightly depression of the donor site. Reconstruction of the donor site using biomaterial could decrease this depression. The aim of this retrospective study was to evaluate the tolerance of biomaterials and the esthetic result of reconstruction.

Patients and methods. During a 24-month period, 18 patients were reconstructed with Hydroset™ cement after calvarial bone harvesting. They were followed up for 24 months. The clinical tolerance and esthetic result were assessed, using a questionnaire.

Results. There were neither complications nor residual pain. One patient complained of esthetic impairment. A feeling of depression on touch persisted in 44% of patients. Ninety-eight percent of patients would accept another calvarial graft if needed.

Discussion. Hydroset™ is well tolerated. It improves local esthetics by filling cranial bone defects after calvarial bone harvesting.

© 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Bone transplantation, Bone substitute, Skull

Résumé

Introduction. L'os calvarial est très utilisé en chirurgie cranio-maxillo-faciale. La principale séquelle de son prélèvement est une dépression inesthétique. La reconstruction du site donneur par biomatériau vise à diminuer cette déformation. Le but de cette étude rétrospective était d'évaluer la tolérance du biomatériau et d'apprécier subjectivement l'esthétique de cette reconstruction.

Patients et méthodes. Dix-huit patients ont été reconstruits par du ciment Hydroset™ après prélèvement calvarial. Le suivi a été de 24 mois. La tolérance clinique et le résultat esthétique ont été évalués par un questionnaire.

Résultats. Il n'y a eu ni complication, ni douleur résiduelle. Un patient a perçu une gêne esthétique légère. Une sensation de creux au toucher persistait chez 44 % des patients. Quatre-vingt-dix-huit pour cent auraient accepté un nouveau prélèvement calvarial.

Discussion. L'Hydroset™ est bien toléré. Il améliore l'esthétique locale en comblant les pertes de substance osseuses crâniennes après prélèvement pariétal.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Greffe osseuse, Substitut osseux, Calvaria

Introduction

L'os autologue est le matériau de référence pour les greffes en chirurgie cranio-maxillo-faciale [1,2]. La qualité de l'os calvarial est bien adaptée au comblement d'importants volumes. Le prélèvement est bien standardisé [3,4] et sûr, lorsque l'opérateur est expérimenté [5]. Les inconvénients des greffes

osseuses sont la résorption, l'allongement du temps opératoire et la morbidité du site donneur [6].

À cela s'ajoute l'inquiétude des patients vis-à-vis du site de prélèvement crânien, « trop proche du cerveau ». La diminution de la résistance mécanique de la zone prélevée a été discutée [7]. Les conséquences esthétiques sont la déformation pariétale en creux (fig. 1), la cicatrice et les troubles de la sensibilité.

Les biomatériaux sont une alternative à la greffe osseuse [8]. Pour être qualifié de bon substitut osseux, ils doivent être chimiquement inertes, avoir une bonne biocompatibilité, être

* Auteur correspondant.

e-mail : laure@med.univ-tours.fr (B. Laure).

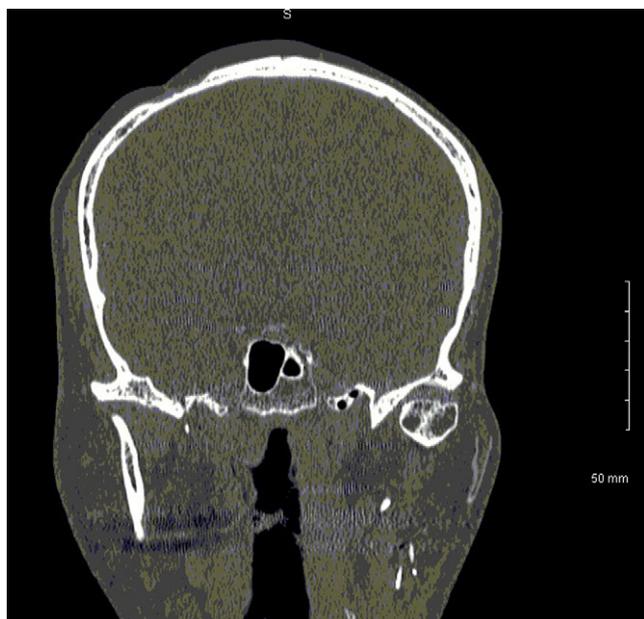


Figure 1. Coupe tomodensitométrique coronale montrant la dépression osseuse et du cuir chevelu.

facilement maniables, bien s'intégrer à l'os et être stables dans le temps.

Le ciment de phosphate de calcium a été utilisé pour reconstruire la voûte crânienne. L'Hydroset™ est un des ciments à prise rapide, actuellement sur le marché.

Nous avons évalué rétrospectivement la tolérance clinique de ce produit et le résultat esthétique de son application sur les sites de prélèvements calvariaux.

Patients et méthode

Biomatériau

L'Hydroset™ est un ciment de phosphate de calcium à prise automatique. Il est composé d'une solution aqueuse (sodium phosphate (accélérateur) + polyvinylpyrrolidone (liant)) et d'une solution de phosphate de calcium (dicalcium phosphate dihydrate + tétracalcium phosphate + triradium citrate).

Ces deux composants sont mélangés (fig. 2) pendant 45 secondes, jusqu'à obtenir une consistance homogène. Après trois minutes, le ciment facilement malléable est applicable. Le durcissement complet demande entre 4 min 30 et 8 min 30, à partir du début du mélange initial.

Patients

Les dossiers de 32 patients, opérés entre octobre 2008 et mai 2010, ont été étudiés rétrospectivement. Quatorze étaient des femmes de 22 à 59 ans (moyenne 49,2 ans) et 18 des hommes de 20 à 70 ans (moyenne 42,4 ans).



Figure 2. Mélange du composant solide et du composant liquide de l'Hydroset™.

Les greffes osseuses ont toutes été prélevées sur l'os pariétal : neuf pour des reconstructions orbitaires, une pour une séquelle de malformation craniofaciale, une pour une rhinoplastie, une pour une reconstruction malaire et 20 pour des greffes d'apposition maxillaire.

La chirurgie a été effectuée sous anesthésie générale. La voie d'abord a été coronale ou para-sagittale. Le prélèvement est resté à 2 cm de la suture sagittale latéralement et à au moins 1 cm en arrière de la suture coronale. L'Hydroset™ a été adapté sur le diploé (fig. 3a), jusqu'à obtenir une surface lisse comblant la perte de substance osseuse (fig. 3b).

Méthode

La tolérance clinique de l'Hydroset™, les conséquences esthétiques et psychologiques du prélèvement ont été évaluées par un questionnaire adressé par courrier aux patients. Ce questionnaire évaluait la douleur, la gêne esthétique, la sensibilité au toucher, la sensation de creux en postopératoire immédiat, à un mois et au jour de réception du questionnaire.

La douleur a été cotée en importante, modérée, légère ou aucune douleur. La gêne esthétique a été évaluée par le ressenti du patient face à un miroir et dans sa vie sociale. Elle a été cotée en importante, modérée, légère ou aucune gêne esthétique. La sensibilité du cuir chevelu au toucher a été cotée en plus sensible, normale et moins sensible. La sensation de creux a été cotée en importante, modérée, légère ou aucune sensation de creux. La dernière question évaluait l'acceptation éventuelle d'un nouveau prélèvement calvarial par rapport à un autre site donneur.

Les complications ont été relevées sur le dossier clinique. L'intégration du biomatériau a été jugée sur les TDM disponibles.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3174127>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3174127>

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