

# **Grefte osseuse de type Allomatrix dans le modèle de la fracture du radius distal. Essai clinique prospectif randomisé contrôlé.**

**Priscilla D'AGOSTINO and Olivier BARBIER**

Cliniques Universitaires St-Luc, Bruxelles, Belgique.

## **Abstract**

**Introduction** : L'effet ostéo-inducteur des matrices osseuses déminéralisées (DBM) a été démontré dans le modèle animal. Néanmoins, l'effet thérapeutique de cette greffe osseuse doit encore être démontré chez l'humain.

**Méthodes** : Les propriétés cliniques de l'Allomatrix, matrice osseuse déminéralisée injectable combinée au sulfate de calcium, ont été étudiées dans une étude prospective randomisée d'un groupe de 50 patients présentant une fracture instable du radius distal isolée, traitée par embrochage percutané. La randomisation a inclus 24 patients dans le groupe greffé et 26 dans le groupe non-greffé.

A 1-3-6-9 semaines, 6 mois et un an après la chirurgie, les patients ont subi une évaluation clinique objective de leur mobilité, de la force de serrage (Grip) et de prise latérale (Pinch), subjective de leur évolution (DASH) et des examens radiologiques.

Les patients ont subi à 1,6 semaines et un an après la chirurgie des densitométries de leurs 2 poignets. A chaque temps post-opératoire, les complications ont été relevées.

**Résultats** : Aucune différence statistique significative n'a pu être mise en évidence entre les 2 groupes quant à la mobilité du poignet et à la vitesse de récupération, au taux et à la vitesse de consolidation ainsi que pour la densité minérale osseuse.

Le temps opératoire était significativement plus élevé ( $P = 0,004$ ) dans le groupe greffé.

Il existe une différence statistique de l'écart de force entre le côté sain et le côté atteint, significativement supérieure pour la force de prise latérale ( $P=0,01$ ) à 6 semaines et pour la force de serrage ( $P=0,04$ ) à 9 semaines dans le groupe greffé.

Il n'existe aucune différence du taux de morbidité ou de reprise chirurgicale entre les 2 groupes.

Tous les dépôts d'Allomatrix observés dans les tissus mous sur les radiographies ont disparu après 9 semaines.

**Conclusion** : L'étude n'a pas démontré d'effet clinique significatif de l'Allomatrix DBM dans cet essai prospectif randomisé contrôlé.