**Caractéristiques supplémentaires :**

**Brevet :**

IBI est la seule entreprise à avoir obtenu le brevet de la combinaison entre le Xénograpft, les polymères et les substances nutritives cellulaires.

**Utilisation dans d’autres domaines médicaux :**

En plus du domaine dentaire, IBI propose des substituts osseux en orthopédie, en chirurgie pédiatrique et oncologique pour lesquelles le traitement et les exigences du produit sont très élevés.

**Le chauffage du substitut osseux :**

1. Dans le processus de la création d’un substitut osseux, les sociétés concurrentes chauffent l’os à de hautes températures, impliquant un changement dans la morphologie osseuse et rend difficile l’acceptation complète de l’os greffé. Les résidus granuleux de l’os greffé l’affaiblissent l’os pendant le processus de régénération sur le plan biomécanique.
2. Les températures de chauffage sont : pour IBI 45ºC, pour Geistlich >450ºC et pour Bottis > 1000ºC

**Greffe osseuse des sociétés concurrentes :**

1. On remarque une quantité relativement moindre de régénération du nouvel os sur la durée et une importante quantité de substitut osseux et de tissu conjonctif.
2. Chez Geistlish par exemple, le résultat de la régénération n’est que de 28% à 40% du nouvel os du patient, environ 30% de substitut osseux et le reste en tissu conjonctif.
3. Le Bioactive Bone qui se greffe se renouvelle en totalité dans les 9 mois après la greffe !

Voici des photos illustrant la différence entre les résultats de régénération d’une société concurrente et notre résultat après l’utilisation de Bioactive Bone.

Bioactive Bone

Concurrent

Les résultats de la recherche In Vitro qui a été menée en Israël a testé la capacité de liaison des cellules souches à la greffe osseuse. La comparaison résidait entre :

Bioactive Bone (Alpha Bio Tec.) et Bio-Oss® (Geistlich). Le résultat de l’étude montre que 69% des cellules se sont liées à Bioactive Bone, comparé à 12% des cellules pour Bio-Oss® ! Ce qui met en lumière le rôle qu’ont le polymère et les substances nutritives cellulaires dans le processus d’attraction des cellules enclenchent la guérison de la plaie, dans les premières minutes après la pose de la greffe.

**Opacité :**

1. le substitut osseux concurrent montre une opacité importante au moment de la greffe, identique 4 mois après et même plus, et par conséquent ne permet pas un suivi jusqu’à la guérison du nouvel os qui a été créé.
2. Le niveau d’opacité de Bioactive Bone augmente progressivement pendant le processus de guérison et permet de suivre la création du nouvel os à l’emplacement de la greffe.

Ces clichés radiographiques illustrent la recherche qui a été menée à l’Université de Milan par les Dr. Silvio Taschieri, Dr.Massimo del Fabbro, Prof. Ofer Moses et Prof. Carlos Nemcovsky et témoignent de l’augmentation d’opacité.

3 mois après la greffe osseuse

Immédiatement après la greffe osseuse

Avant la greffe osseuse

**Conseil :**

Il est conseillé de mouiller le substitut osseux avec quelques gouttes de solution saline ou de sang du patient et de ne pas l’imbiber de liquide afin de préserver la couche de polymère.

Bioactive Bone est distribué par Alpha-Bio Tec.Ltd