

Informations aux patients

bone & tissue
regeneration

botiss
biomaterials

Régénération osseuse avec des biomatériaux

 **straumann**
simply doing more



éprouvé

sûr

naturel

Implantation –

La stabilité est décisive

Un volume osseux suffisant est la condition essentielle pour poser un implant de manière sûre et obtenir une réussite à long terme. Si le volume osseux est insuffisant en raison d'une résorption de l'os de la mâchoire (crête alvéolaire), ce dernier doit être reconstruit avant la pose de l'implant. Sinon cette situation peut être assimilée à l'insertion d'une vis dans un mur très mince : sa tenue sera insuffisante.

Atrophie de la crête alvéolaire –

Résorption de l'os après la perte d'une dent

Dans de nombreux cas, il est possible d'observer une diminution du volume de l'os de la mâchoire (atrophie de la crête alvéolaire) suite à la perte d'une dent survenue il y a longtemps ou dû au port d'une prothèse pendant plusieurs années.

La structure osseuse est un tissu dynamique renforcé aux endroits très sollicités de notre anatomie; et qui se résorbe aux endroits où notre squelette ne subit aucune stimulation. Dans une mâchoire saine, les dents exercent une pression sur l'os lors de la mastication et stimulent ainsi celui-ci afin d'assurer sa conservation. Après la perte d'une dent, ce stimulus n'est plus déclenché et par conséquent l'os se résorbe. Dans ce cas, il est nécessaire de reconstruire l'os avant la pose de l'implant. En plus des nombreux avantages fonctionnels et esthétiques procurés par une prothèse dentaire implanto-portée, un des principaux atouts de cette technique résulte également du fait que les implants exercent une pression sur l'os lors de la mastication et contribuent ainsi à sa préservation.

Reconstruction osseuse –

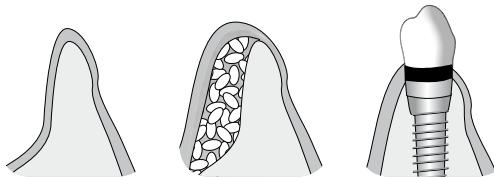
Régénération de volume osseux perdu

Dans plus de la moitié des cas, une reconstruction osseuse est aujourd'hui nécessaire pour assurer une pose d'implant optimale.

En fonction de l'étendue du défaut osseux, la reconstruction osseuse peut être réalisée soit, simultanément à l'insertion des implants (procédure en une étape), soit en tant qu'intervention préalable à la pose ultérieure des implants. Dans ce cas, les implants seront posés après une phase de cicatrisation (procédure en deux étapes).

Pour la reconstruction de l'os, l'implantologue peut prélever de l'os à de nombreux endroits de la cavité buccale (os autologue) sous forme de petits morceaux et le placer dans le site à reconstruire. L'os du patient est, d'un point de vue biologique, le matériau optimal pour la reconstruction, néanmoins son utilisation implique également quelques désavantages.

Tout d'abord, la quantité d'os pouvant être prélevée dans la cavité buccale est limitée. En outre, le prélèvement d'os autologue entraîne, une résorption du site prélevé et une intervention chirurgicale supplémentaire, ce qui multiplie les risques d'infection et de complications. Par conséquent, différents matériaux de comblement osseux ont été développés comme alternative à la greffe autologue pour combler le volume osseux manquant.



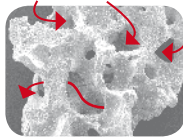
Matériaux de comblement osseux —

Des alternatives fiables au prélèvement de l'os autologue



Les matériaux de comblement osseux possèdent une structure et une composition très semblables aux os humains.

.....
La structure poreuse du matériau de comblement osseux permet aux vaisseaux sanguins de le traverser aisément.

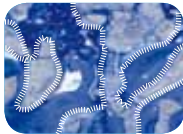


Les cellules se servent du matériau de comblement osseux comme guide, elles prolifèrent à l'intérieur et forment l'os nouveau.



A terme, le matériau de comblement osseux (gris) est intégré dans l'os nouveau (bleu).

.....



La plupart du temps, ils sont appliqués sous forme de particules sur le défaut osseux de la mâchoire, mais ils peuvent également être fixés sous forme de blocs. Ils servent de support aux vaisseaux sanguins et aux cellules qui jouent un rôle essentiel dans la régénération osseuse.

Les cellules spécialisées, responsables de la régénération osseuse, migrent le long du matériau de comblement et démarrent la formation d'os nouveau qui durcira par la suite. Le matériau est ainsi petit à petit entrecroisé avec l'os nouveau et transformé ou intégré dans l'os du patient. Les matériaux de comblement osseux peuvent être d'origine animale (majoritairement bovins), synthétique ou provenir de donneurs humains.

cerabone® –
os naturel d'origine bovine

cerabone® est un matériau de comblement osseux naturel prélevé des têtes fémorales bovines destinées à l'industrie agro-alimentaire.

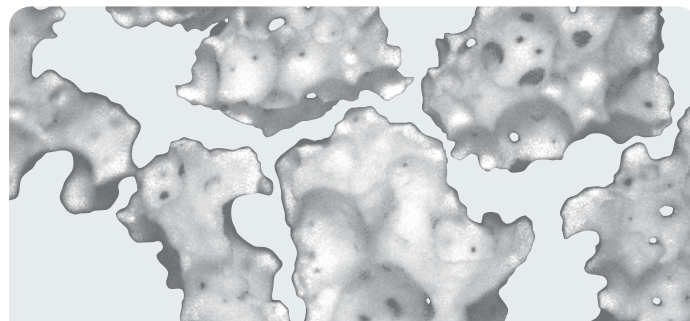
Les têtes fémorales sont chauffées à 1200°C, brûlant ainsi tous les composants irritants et allergéniques. Ce procédé détruit en outre toutes les bactéries et tous les virus potentiellement présents et pouvant transmettre des maladies. Des études ont mis en évidence que de tels niveaux de température permettent également d'éliminer les prions responsables de la transmission de l'ESB. Une irradiation concomitante assure la stérilité finale du produit. cerabone® satisfait ainsi aux normes nationales et internationales de sécurité les plus élevées. Il s'agit d'un produit médical ayant obtenu une certification CE en 2002 et soumis à des contrôles de qualité et de sécurité stricts au cours de sa production.

Après sa pose, le matériau s'intègre dans l'os en formation. Il peut encore être repéré des années après son implantation et y assure une stabilité de volume à long terme.

maxresorb® et maxresorb® inject –
matériau de comblement osseux synthétique

maxresorb® est un matériau de comblement osseux entièrement synthétique composé de phosphate de calcium, la composante principale de l'os. Sa structure très poreuse est similaire à celle de l'os humain.

L'utilisation de maxresorb® permet d'exclure fondamentalement tout risque d'infection. Sa composition et sa structure permettent de régénérer l'os de manière optimale. Les particules maxresorb® sont tout d'abord intégrées dans l'os en formation. Elles se résorbent cependant graduellement de façon naturelle, permettant ainsi à l'os nouveau d'occuper sa place. Le matériau est complètement résorbé quelques années après l'implantation.



maxgraft® – Greffe allogénique traitée

maxgraft® est un matériau de régénération osseuse, biocompatible et d'origine humaine.

Ce matériau est fiable, stérile et se compose d'os de donneurs vivants d'Allemagne, de Suisse et d'Autriche. Les os de donneurs sont traités par la banque de tissu Cells and Tissue Bank Austria (C+TBA) selon un processus de stérilisation respectant des directives européennes très strictes qui garantissent une sécurité maximale.

La structure et la composition de maxgraft correspondent à celles de l'os humain ; permettant ainsi une régénération optimale. Après implantation, maxgraft s'intègre tout d'abord progressivement dans l'os nouveau pour ensuite s'entregreffer avec l'os du patient.

La durée de ce processus dépend de différents facteurs et se termine après environ six à douze mois. Maxgraft est le premier choix pour une augmentation en bloc verticale ou horizontale de la crête alvéolaire.



Membranes – Protection du site greffé

Afin d'assurer une cicatrisation harmonieuse, le matériau de comblement osseux est la plupart du temps recouvert d'une membrane. Cette dernière garantit d'une part la stabilité locale du matériau de comblement et empêche d'autre part que des tissus mous (gencive) ne s'interposent au sein du site greffé.

Ce procédé est important, car les cellules des tissus mous se développent beaucoup plus rapidement que les cellules osseuses qui sont donc en compétition lors de la régénération. Le recouvrement par une membrane permet aux cellules osseuses d'obtenir un avantage compétitif nécessaire (du temps et de l'espace) pour reproduire de l'os sur la crête osseuse/le défaut osseux.

Les membranes en collagène sont employées depuis de nombreuses années comme produits médicaux. Les collagènes sont des protéines très stables produisant des fibres, elles sont très répandues dans le corps et constituent la composante principale de la plupart des tissus conjonctifs et des tissus de soutien des dents. Le collagène animal est très similaire au collagène humain. Cette protéine fait preuve d'une compatibilité naturelle et de bonnes capacités de cicatrisation après avoir été purifiée. Les membranes de collagène cicatrisent sans provoquer d'inflammations et elles sont entièrement résorbées par le corps avec le temps.



Jason® membrane et
collprotect® membrane –
des membranes naturelles
en collagène d'origine porcine

Les membranes de collagène botiss sont issues de différents tissus d'origine porcine. Le collagène porcine fait preuve d'une similitude particulièrement grande avec le collagène humain et se caractérise donc par une compatibilité très élevée.

Il s'agit de cochons élevés biologiquement et destinés à l'industrie agro-alimentaire. Le processus de purification en plusieurs étapes garantit d'une part la sûreté et l'antigénicité du matériau et préserve d'autre part ses propriétés naturelles. Tout au long du processus, le matériau subit des contrôles de qualité et de sécurité stricts. Les membranes satisfont aux normes de sécurité nationales et internationales.

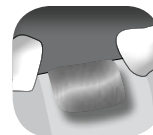
Jason® membrane est prélevé sur la peau du cœur (péricarde) de cochons et est éliminé par le corps dans une période comprise entre trois et six mois. collprotect® se compose de peau (derme) de cochon nettoyée. Cette membrane est entièrement remplacée par des tissus corporels après deux à trois mois.



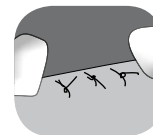
Défaut osseux
après la perte
d'une dent



Comblement du
défaut avec du
matériau de com-
blement osseux



Couverture d'un
défaut avec une
membrane



Fermeture de la
plaie par suture

Jason® Fleece et collacone® – Soutien de la cicatrisation des plaies

Jason® fleece et collacone® sont des éponges de collagène porcine. Elles peuvent être utilisées par ex. suite à l'extraction d'une dent ou pour protéger une plaie afin de stopper de façon naturelle le saignement et favoriser la cicatrisation. Comparé à d'autres produits, ces éponges offrent l'avantage de se dégrader entièrement et par conséquent, ne nécessitent pas d'être enlevées plus tard.



Tissus mous

Éducation

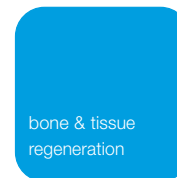
Tissus osseux

Votre dentiste traitant peut vous conseiller sur les avantages et les inconvénients des produits présentés.

Les produits botiss listés ci-dessous sont des dispositifs médicaux* fabriqués par botiss et ses fournisseurs dont l'évaluation de la conformité a été réalisée par des organismes certifiés**. Ils sont destinés aux professionnels de santé dans le cadre de la régénération des tissus et de l'os. Lire attentivement la notice d'utilisation. Dispositifs médicaux non remboursés par la sécurité sociale.

Document publicitaire à destination des professionnels de santé. [PISFr, 01, 08-2014]

	* Classe de dispositif médical	**Organisme certifié
maxresorb®	III	BSI Group America Inc
maxresorb® inject	III	BSI Group America Inc.
cerabone®	III	TÜV Süd Product Service GmbH
collprotect® membrane	III	Société Nationale de Certification et d'Homologation s.à.r.l.
mucoderm®	III	Société Nationale de Certification et d'Homologation s.à.r.l.
collacone®	III	Société Nationale de Certification et d'Homologation s.à.r.l.
Jason® fleece	III	LGA InterCert GmbH
Jason® G	III	LGA InterCert GmbH
Jason® membrane	III	TÜV Rheinland LGA Products GmbH
maxgraft® surgical kit	I/IIa	DQS Medizinprodukte GmbH



Innovation.

Regeneration.

Aesthetics.

Distribué par:

Straumann France
3, rue de la Galmy
CS 70264 Chessy
77701 Marne-la-Vallée Cedex 4

Tél: +33 164 17 30 00
Fax +33 164 17 30 10

www.straumann.fr

botiss biomaterials GmbH
Hauptstr. 28
15806 Zossen nr. Berlin
Germany

Tel.: +49 30 20 60 73 98 30
Fax: +49 30 20 60 73 98 20

contact@botiss.com
www.botiss.com
www.facebook.com/botissdental

Rév. : PISFr-02/2016-02