

Selezione dei lavori clinici

Meier J, Wolf E, Bienengraeber V - Application of the synthetic nanostructured bone grafting material NanoBone in sinus floor elevation. *Implantologie* 2008;16(3):301-314

- Casi trattati con osseo residuo inferiore a 5 mm; 43 istologie con prelievi a tre mesi

*"In comparazione con altri sostituti ossei abbiamo osservato un'organizzazione accelerata e una nuova formazione ossea che **dopo soli 3 mesi ha portato un solido strato osseo** per un posizionamento degli impianti con stabilità primaria nell'aumento del seno mascellare. Un inserimento impiantare precoce e un carico funzionale stimola il nuovo osso e previene la perdita di volume".*

*"L'idrossiapatite nanocristallina immersa in un gel amorfo di silicio conduce ad un vasto allargamento della superficie interna che attrae i precursori della rigenerazione ossea attraverso l'assorbimento di trombociti, fibrinogeni, fattori complementari e glicoproteine e che spiega **l'angiogenesi e la formazione di nuovo osso significativamente più veloce** rispetto ad altri sostituti ossei."*

Heinemann F. et al. - A 3-year clinical and radiographic study of implants placed simultaneously with maxillary sinus floor augmentations using a new nanocrystalline hydroxyapatite. *J Physiol Pharmacol.* 2009 Dec;60 Suppl 8:91-7.

- 100% di successo impiantare e quantità ossee mantenute a tre anni.

*"I pazienti di questa serie di casi avevano una severa atrofia ossea nella regione del seno mascellare. Tuttavia, il risultato indica che il posizionamento degli impianti simultaneamente all'aumento del seno con l'impiego al 100% di HA nano cristallina ha un **alto grado di successo a tre anni** e mostra un osso stabile sia marginale che nell'area dell'innesto".*

Canullo L., Patacchia O, Sisti A, Heinemann F. - Clin Implant Dent Relat Res. 2010 Oct 21. doi: 10.1111/j.1708-8208.2009.00261.x. [Epub ahead of print]. Implant restoration 3 months after one stage sinus lift surgery in severely resorbed maxillae: 2 year results of a multicenter prospective clinical study.

- Casi trattati con osso residuo tra 1 e 4 mm; chirurgia in un solo step, carico a tre mesi, risultati a due anni.

*"Nei limiti di questo studio prospettico, i risultati clinici ottenuti potrebbero permettere di sostenere che quando si usano impianti totalmente ruvidi, l'idrossiapatite nanocristallina che abbiamo esaminato potrebbe essere **efficace anche in condizioni critiche** quali: carico precoce, assenza di membrana sulla parete buccale e modesta altezza dell'osso residuo nelle procedure di sollevamento del seno mascellare".*

Bosshardt DD., Carrel JP, Bornstein M, Buser D, Bernard JP - Maxillary sinus grafting with (NanoBone) hydroxyapatite embedded in a porous silica gel matrix in human: histological, histochemical and histomorphometric results.

Poster presentato a Osteology, Cannes 2011.

16 biopsie, risultati tra i 7 e i 24 mesi.

*"L'ammontare di nuovo osso dopo l'impiego di NanoBone® nell'elevazione del seno mascellare nell'umano è **comparabile con i valori più alti trovati in letteratura per altri materiali sostituti ossei sintetici o eterologhi quali Straumann BoneCeramic® o Bio-Oss®**. Cellule TRAP positive tipo osteoclasti sembrano essere coinvolte nella degradazione del materiale sintetico".*

Ghanaati S. et al. - Nanocrystalline Hydroxyapatite Bone Substitute Leads to Sufficient Bone Tissue Formation Already after 3 Months: Histological and Histomorphometrical Analysis 3 and 6 Months following Human Sinus Cavity Augmentation. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2012 Jan 17. doi: 10.1111/j.1708-8208.2011.00433

• Istologie prelevate nel seno mascellare in 14 pazienti a 3 e a sei mesi
*"... a 6 mesi l'osso neofornato era presente anche nelle parti più craniali in tutte le biopsie. L'analisi istomorfometrica ha rivelato una densità vascolare significativamente più alta nella regione d'aumento rispetto all'osso residuo in accordo con precedenti dati della letteratura, **si può considerare l'inserzione impiantare nelle regioni zone trattate con questo sostituto osseo già dopo tre mesi.**"*

NanoBone®

