

Osteostimulation

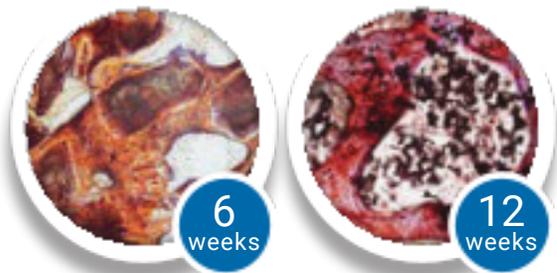
NovaBone Granules are osteostimulatory! The granules not only act as an osteoconductive scaffold but also facilitate release of ions that signal and recruit bone precursor cells to the defect site and stimulate osteoblast differentiation and proliferation. This phenomenon is unique to NovaBone technology and has been demonstrated in over 25-30 clinical publications.



Histomorphometric Evaluation

Comparative study evaluating NovaBone Granules with Anorganic Bovine Bone was done in a Sheep Spine model to evaluate % residual graft and % new bone. Histology & Histomorphometric data (below) suggest that at both time periods NovaBone showed significantly greater % of new bone and subsequently lesser volume of residual graft material as compared to the xenograft. Histology sections at both 6 and 12 weeks show active osteoblast/osteoclast activity around NovaBone particles.

NovaBone Granules



Bio-Oss



	NovaBone Granules		Bio-Oss	
	6 weeks	12 weeks	6 weeks	12 weeks
% New Bone	29-50	54.90	18.06	23.01
% Residual Graft	37.50	23.30	66.72	57.98

Comparison of Granules to BioOss in sheep lumbar spine; data on file.





Osteoestimulação

Os grânulos NovaBone são osteoestimulatórios! Os grânulos não só agem como um andaime osteocondutor, mas também facilitam a liberação de íons que sinalizam e recrutam células precursoras ósseas para o local do defeito e estimulam a diferenciação e proliferação de osteoblastos. Esse fenômeno é exclusivo da tecnologia NovaBone e foi demonstrado em mais de 25-30 publicações clínicas.

Avaliação Histomorfométrica

Estudo comparativo avaliando NovaBone Granules com osso bovino inorgânico foi feito em um modelo de lombar de ovelhas para avaliar % de enxerto residual e % de osso novo. Dados histológicos e histomorfométricos (abaixo) sugerem que em ambos os períodos de tempo NovaBone mostrou % significativamente maior de osso novo e subsequentemente menor volume de material de enxerto residual em comparação com o xenoenxerto. Cortes histológicos em 6 e 12 semanas mostram atividade osteoblástica/osteoclasto ativa ao redor das partículas NovaBone.

NovaBone



Bio-Oss



	NovaBone		Bio-Oss	
	6 semanas	12 semanas	6 semanas	12 semanas
% Osso Novo %	29,50	37,50	18,06	66,72
Enxerto Residual	54,90	23,30	66,72	23,01
				57,98

Comparação de grânulos com Bio-Oss na coluna lombar de ovelhas; dados em arquivo.

