

I SOSTITUTI OSSEI PYROST ED OSTEOPLANT IN ORTOPE- DIA E TRAUMATOLOGIA: RISULTATI A CINQUE ANNI IN 64 CASI

¹L. Pisano, ¹M. Stopponi, ²L. Costarelli, ³G. Ferretti

¹II U.O.D. Ortopedia, ²U.O.D. Anatomia Patologica, ³Dipartimento di Radiologia, Azienda Ospedaliera S. Giovanni Addolorata, Roma

L'uso di innesto osseo spongioso o cortico spongioso è largamente diffuso [1], per le sue qualità osteogenetiche, ma pone il problema del tempo chirurgico supplementare con eventuali complicanze nel sito donatore [2]. Abbiamo pertanto iniziato ad utilizzare tessuto osseo sostitutivo di origine animale valutando a distanza i risultati clinici. Abbiamo trattato 64 pazienti in 5 anni con problemi ortopedici (artrodesi della caviglia e del piede, revisioni di artroprotesi di anca) o traumatologici (fratture del piatto tibiale, malconsolidazioni o pseudoartrosi) con due tipi di materiale osseo sostitutivo (Pyrost o osteoplant). In uno studio clinico prospettico, questi sostituti sono stati impiantati in 64 pazienti in 5 anni: il difetto osseo è stato riempito con il sostituto osseo (generalmente 5 ml); abbiamo valutato la rigenerazione del difetto osseo con le radiografie, la risonanza magnetica e la valutazione istologica degli osteociti (alla rimozione della sintesi). Nell'85% dei casi la rigenerazione del difetto osseo è stata completa, in altri casi si è trovata una rigenerazione parziale od insufficiente. In differenti studi su animali e clinici il Pyrost e l'osteoplant hanno dimostrato effetti osteoconduttivi ed osteoinduttivi [3, 4] questi sostituti non hanno proprietà antigeniche. In condizioni di bassa potenzialità osteogenetica, la combinazione dei sostituti ossei con il midollo osseo autogenico aumenta la formazione di osso. In un letto osseo atrofico i sostituti ossei possono essere associati a midollo autologo ed in caso di ampi difetti è raccomandato l'uso di spongiosa autologa. Il presupposto per l'applicazione dei sostituti ossei in larghi difetti è una sufficiente stabilità primaria dell'osso ricevente. È sconsigliabile l'uso in presenza di infezione attiva.

Bibliografia

1. Enneking WF, Eady JL, Burchardt H (1980) Autogenous cortical bone grafts in the reconstruction of segmental skeletal defects. *J Bone Joint Surg Am* 62:1039-1058
2. Younger EM, Chapman M (1989) Morbidity at bonegraft donor sites. *J Orthop Trauma* 3:192-195
3. Mittelmeier H, Mittelmeier W, Gleitz M (1998) Pyrost, a spongy, mineral bone substitute. Experimental bases and 13-years clinical experience in over 1000 cases. *Orthopaede* 27(2):126-135
4. Tsuang YH, Lin FH, Sun JS et al (1997) In vitro cell behaviour of osteoblasts on Pyrost bone substitute. *Anat Rec* 247(2):164-169