Scheda Clinica

IMPIEGO DI UN SOSTITUTO OSSEO IN PASTA LIOFILIZZATA PER LA GESTIONE DELL'ALVEOLO POST-ESTRATTIVO

Un sito post-estrattivo può essere innestato rapidamente e con ottimi risultati utilizzando un sostituto osseo in pasta.



Caso del Prof.
Danilo Alessio Di Stefano
Libero professionista a
Milano, Italia
distefano@centrocivitali.it

La riabilitazione protesica su impianti è oggi un approccio standard nella riabilitazione dei pazienti edentuli. Data la sua diffusione e la maggiore attenzione che i pazienti pongono al risultato estetico, si osserva una crescente consapevolezza da parte degli implantologi dei fattori che permettono l'ottenimento ed il mantenimento di un risultato estetico eccellente anche a lungo termine.

Si è osservato in molteplici studi come uno dei fattori chiave per la corretta gestione del sito post-estrattivo, al fine di eseguire una riabilitazione implanto-protesica, sia il mantenimento dei livelli ossei alveolari. Questi, soprattutto quando l'inserimento implantare non è contestuale all'inserimento implantare, tendono invece a modificarsi nel tempo, secondo un processo di riassorbimento ampiamente descritto in letteratura dovuto alla mancanza del carico masticatorio.

Una possibilità per prevenire o limitare il processo di riassorbimento è l'innesto di un sostituto osseo nel sito post-estrattivo secondo l'approccio noto come *socket preservation*. Questa tipologia di intervento richiede che il sostituto osseo impiegato sia di facile manipolazione. Tradizionalmente l'innesto è eseguito impiegando sostituti ossei in granuli. Il formato granulare può, però, non essere il più agevole da gestire: ad esempio nei siti posteriori o nell'arcata superiore. Un innesto osseo in forma di pasta liofilizzata, che assume una consistenza modellabile a contatto con i liquidi fisiologici aderendo alle pareti ossee dell'alveolo, può invece rendere l'operazione di innesto più semplice e rapida.

Materiali

L'intervento prevede l'impiego di un sostituto osseo (Bio-Gen Putty, Bioteck) composto di granuli d'osso spongioso equino, del diametro di 0,5-1 mm, miscelati a collagene equino di origine tendinea. I granuli sono ottenuti eliminando le componenti antigeniche dell'osso equino attraverso l'esclusivo processo enzimatico Zymo-Teck. Bio-Gen Putty si presenta come un cilindro solido di circa 5 x 10 mm che può essere innestato senza essere reidratato. A contatto col sangue si imbeve assumendo la consistenza di una pasta modellabile. Una leggera pressione pone la pasta a contatto con tutte le superfici interne dell'alveolo, alle quali aderisce efficacemente eliminando i *gap* che ostacolerebbero la rigenerazione ossea.

L'innesto può essere protetto con una membrana in collagene o in pericardio, oppure si può procedere direttamente a stabilizzare i margini gengivali con uno o più punti di sutura. Il posizionamento implantare può essere eseguito circa 3-4 mesi dopo.

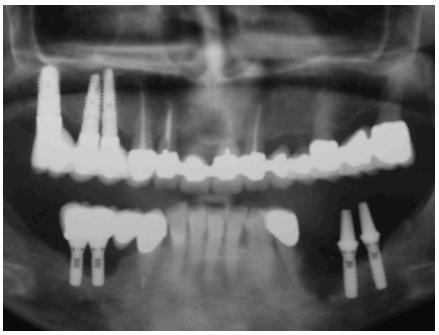


Fig. 1 *– Radiografia pre-operatoria. L'impianto in posizione 35 è già stato rimosso; l'elemento in posizione 34 è definitivamente compromesso.*

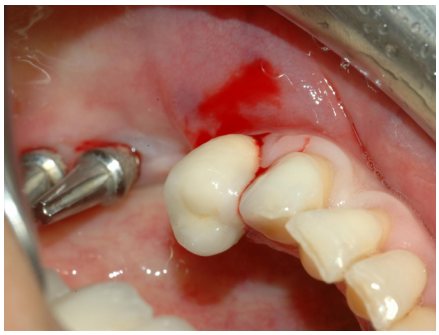


Fig. 2 *– L'elemento compromesso in posizione 34 durante la sua mobilizzazione atraumatica.*



Fig. 3 *– L'alveolo post-estrattivo dopo la rimozione dell'elemento compromesso.*



Fig. 4 *– L'innesto osseo Bio-Gen Putty si presenta come un cilindro solido, liofilizzato, di dimensioni circa 5 x 10 mm.*

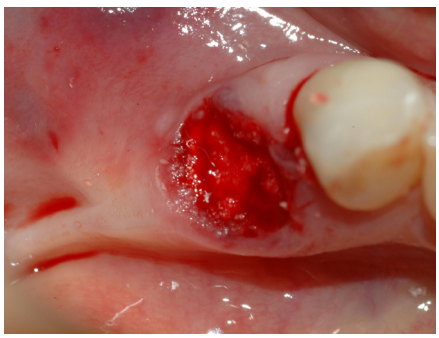


Fig. 5 *– L'alveolo post-estrattivo dopo il suo innesto con Bio-Gen Putty.*

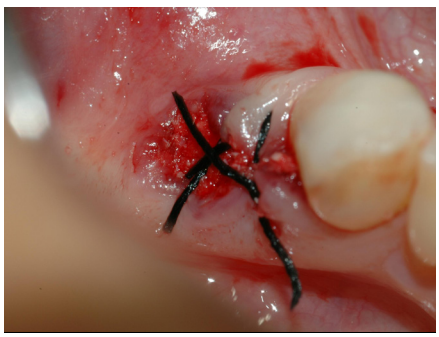


Fig. 6 *– I margini gengivali sono stabilizzati con un singolo punto a croce.*

IMPIEGO DI UN SOSTITUTO OSSEO IN PASTA LIOFILIZZATA PER LA GESTIONE DELL'ALVEOLO POST-ESTRATTIVO

Un sito post-estrattivo può essere innestato rapidamente e con ottimi risultati utilizzando un sostituto osseo in pasta.

Risultati

La scheda riepiloga il caso di una paziente di 42 anni che presentava l'elemento 34 compromesso a causa di una grave peri-implantite che aveva già costretto il chirurgo a rimuovere un impianto precedentemente inserito in posizione 35.

La paziente è stata trattata estraendo l'elemento compromesso ed eseguendo un innesto osseo ai fini della conservazione del processo alveolare utilizzando Bio-Gen Putty. Non è stato preparato alcun lembo e, dopo avere eseguito l'estrazione in modo atraumatico, si è proceduto all'innesto del Bio-Gen Putty posizionandolo direttamente all'interno del sito post-estrattivo senza eseguire alcuna idratazione preliminare.

L'innesto si è immediatamente imbevuto di sangue, aumentando leggermente di volume, assumendo la consistenza di una pasta modellabile ed aderendo al contempo alle pareti alveolari. Una ulteriore leggera pressione con strumenti smussi ha permesso di ottenere il contatto ottimale con tutta la superficie interna dell'alveolo. I margini gengivali sono stati stabilizzati con un unico punto a croce. La paziente si è presentata ai controlli mensili periodici. A tre mesi dall'innesto la radio-opacità dell'innesto era tale da potere ipotizzare un grado di rigenerazione ossea compatibile con l'inserimento di un impianto osteointegrato. Durante la chirurgia di posizionamento implantare è stata raccolta, in corrispondenza del sito di inserimento, una biopsia ossea che è stata oggetto di indagine istomorfometrica. Tre mesi dopo la paziente è stata riabilitata definitivamente.

L'esame istologico ha permesso di osservare una estesa struttura ossea in cui le particelle residue di biomateriale erano in intimo contatto col tessuto osseo di nuova formazione, segno di completa biocompatibilità dell'innesto. Non si sono osservati infiltrati infiammatori. Le indagini istomorfometriche hanno evidenziato una quantità di tessuto di nuova formazione e di biomateriale residuo rispettivamente pari al 36.4% e al 12.1%, mentre il rimanente volume (51.5%) era occupato da spazi midollari. In conclusione, il sostituto osseo impiegato ha permesso di ottenere un'efficace *socket preservation* a breve termine, ed una rigenerazione ossea soddisfacente in termini istomorfometrici.

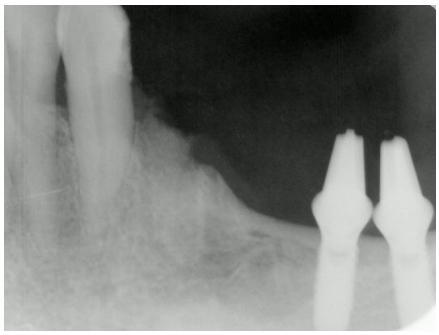


Fig. 7 *– Aspetto radiografico dell'innesto a tre mesi: la radioopacità della zona innestata non è significativamente differente da quella del tessuto osseo circostante.*

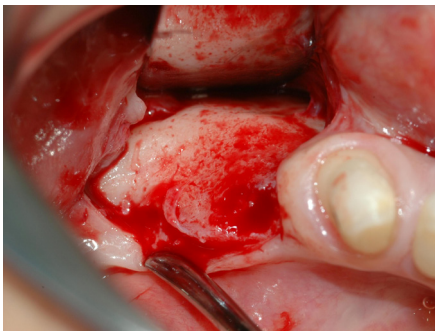


Fig. 8 *– Aspetto clinico dell'alveolo innestato alla riapertura a tre mesi.*

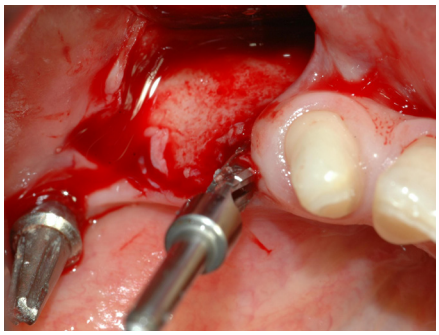


Fig. 9 *– Il momento del prelievo della biopsia ossea.*

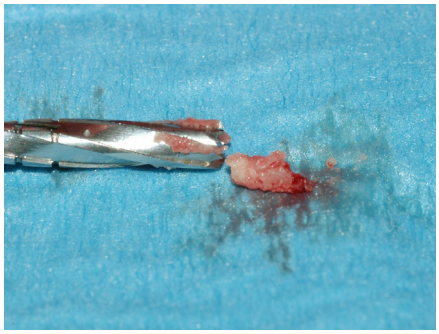


Fig. 10 *– Il campione bioptico prelevato.*

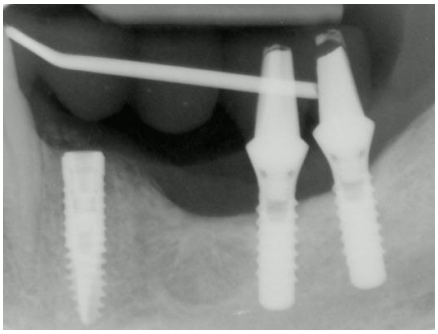


Fig. 11 *– Radiografia post-posizionamento implantare.*

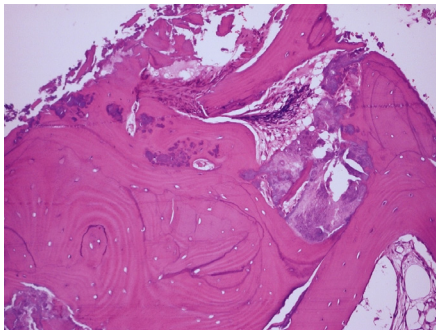


Fig. 12 *– Istologia ematossilina-eosina (20X). Una struttura ossea di nuova formazione (fucsia) incorpora particelle di biomateriale in fase di rimodellamento (viola scuro).*

Visita **www.bioteckacademy.com** per altre schede cliniche e per accedere alla sempre aggiornata letteratura scientifica.

Tutti i marchi sono registrati dai rispettivi proprietari

Cod. Y_DEN_SCH8_ITA Rev.20160930