

Scheda Clinica

RIGENERAZIONE OSSEA PERI-IMPLANTARE ATTRAVERSO UNA PASTA OSSEA DI NUOVA GENERAZIONE

Le paste ossee possono essere un utile ausilio nella gestione di difetti ossei a natura contenitiva.



Caso del Dott. Giacomo Tarquini
Libero professionista a Roma,
Italia
g_tarquini@libero.it

L'inserimento di un impianto post-estrattivo immediato permette, in presenza di un'anatomia alveolare adeguata, di posizionare una *fixture* contestualmente all'estrazione dentaria. Questo approccio è particolarmente gradito al paziente, in quanto permette di evitare un secondo intervento chirurgico, con conseguente riduzione della morbilità, minore esposizione al rischio di complicanze intra- e post-operatorie e riduzione del tempo necessario alla riabilitazione protesica.

Le condizioni anatomiche dell'alveolo post-estrattivo possono determinare una varietà di situazioni in cui l'impianto inserito rimane parzialmente esposto. In presenza di un'atrofia verticale si assiste generalmente all'esposizione delle spire implantari su tutti e quattro i versanti, mentre nel caso di una fenestrazione/deiscenza della cresta ossea buccale o orale, la porzione esposta dell'impianto consiste, tipicamente, in alcune spire sul versante ove il difetto è presente. Inoltre, il posizionamento di un impianto post-estrattivo immediato, soprattutto nei settori posteriori dove sono presenti elementi pluriradicolarati, può realizzare una condizione in cui l'impianto ingaggia il tessuto osseo residuo nella sola regione apicale, con la creazione di un *gap* tra impianto e pareti ossee dell'alveolo. In tutti questi casi, per riguadagnare un corretto profilo osseo e quindi un adeguato sostegno per i tessuti molli, può essere indicato ricorrere all'innesto di un sostituto osseo associato al posizionamento di una membrana barriera che abbia un tempo di protezione adeguato all'entità del *minus* osseo oggetto di innesto, secondo i criteri della Rigenerazione Ossea Guidata (GBR).

Materiali

Il sostituto osseo impiegato nel caso presentato in questa scheda è una pasta ossea di consistenza modellabile (Activabone Mouldable, Bioteck) ottenuta miscelando un *hydrogel* polimerico riassorbibile addizionato di vitamina C (chiamato Exur) con microgranuli di spongiosa equina, granuli ossei a collagene preservato e matrice ossea demineralizzata (DBM) di origine equina prodotti mediante l'esclusivo processo di deantigenazione enzimatica Zymo-Teck. La particolare consistenza di questa pasta agevola l'apposizione e

facilita un riempimento omogeneo dei difetti ossei. L'osteoconduzione fornita dai granuli ossei è abbinata alle proprietà osteopromozionali della DBM in grado di accelerare i tempi della rigenerazione ossea. La pasta ossea è stata protetta con una membrana in pericardio equino (Heart, Bioteck). La naturale trama di fibre collageniche di questa membrana le permettono di essere resistente alla trazione e di essere eventualmente fissata con opportuni mezzi da osteosintesi e/o suture. Il suo tempo di protezione è di 3-4 mesi.



Fig. 1 – Estrazione atraumatica dell'elemento 2.3 fratturato mediante dispositivo piezoelettrico.



Fig. 2 – L'ispezione dell'alveolo post-estrattivo evidenzia un'ampia deiscenza della parete buccale.

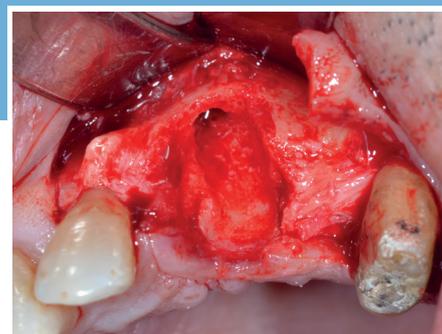


Fig. 3 – Al sollevamento del lembo viene confermata la presenza di un'ampia deiscenza della corticale buccale.

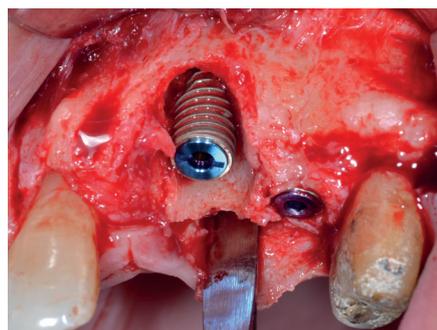


Fig. 4 – Inserimento di impianti in sede 2.3 e 2.4: l'impianto in sede 2.3 presenta una notevole esposizione della superficie in titanio.

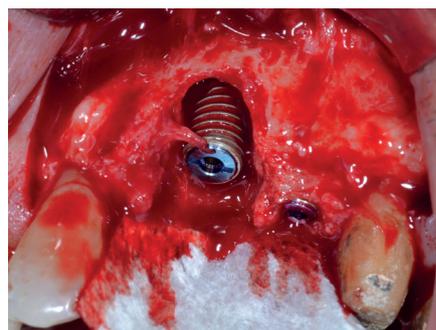


Fig. 5 – La membrana in pericardio è fissata dapprima sul versante palatale.



Fig. 6 – La pasta Activabone viene estrusa nel sito di innesto direttamente dalla siringa.

RIGENERAZIONE OSSEA PERI-IMPLANTARE ATTRAVERSO UNA PASTA OSSEA DI NUOVA GENERAZIONE



Le paste ossee possono essere un utile ausilio nella gestione di difetti ossei a natura contenitiva.

Risultati

Il paziente si presentava all'attenzione del chirurgo lamentando una frattura a carico dell'elemento 2.3, che clinicamente si presenta dolorabile. L' E.O. e l'indagine radiografica endorale confermavano la presenza di una frattura radicolare verticale; l'elemento dentale veniva pertanto giudicato irrecuperabile e, previa acquisizione del C.I. da parte del paziente, si procedeva con il piano di trattamento programmato, comprendente l'estrazione dell'elemento ed il posizionamento di due impianti osteointegrati in sede 2.3 e 2.4 allo scopo di sostenere una ricostruzione protesica di tipo fisso. Dopo assunzione della profilassi antibiotica prescritta, l'elemento fratturato veniva estratto con l'ausilio di strumenti piezoelettrici. L'alveolo post-estrattivo presentava un'anatomia sufficiente a garantire un'adeguata stabilità primaria dell'impianto, ma all'ispezione intra-alveolare si rilevava un'ampia deiscenza della parete buccale. Si optava quindi per l'inserimento contestuale di un impianto in sede 2.3 associato ad una tecnica di Rigenerazione Ossea Guidata (GBR) e all'inserimento di un impianto in sede 2.4.

La rigenerazione ossea guidata perimplantare attorno all'impianto in posizione 2.3 è stata eseguita dapprima

fissando la membrana in pericardio (Heart) sul versante palatale utilizzando dei pin in titanio, procedendo quindi all'estrusione della pasta ossea modellabile (Activabone) nel sito di innesto ed esercitando una leggera pressione con uno strumento smusso per farla aderire alle pareti ossee del sito ricevente. La pasta, data la sua composizione a base di tessuto eterologo a collagene preservato ottenuto mediante trattamento enzimatico nonché grazie alla presenza della DBM, presenta proprietà di completo rimodellamento in tempi particolarmente rapidi, condizione ottimale per il raggiungimento di una rigenerazione ossea predicibile e per il ripristino del naturale volume osseo attorno all'impianto.

La membrana veniva quindi riflessa sul versante buccale e fissata stabilmente mediante l'impiego di pins in titanio. Si procedeva quindi alla sutura con filo non riassorbibile 4-0. Al momento del rientro chirurgico, si osservava una completa rigenerazione ossea e una totale ricopertura delle spire implantari precedentemente esposte. Al termine di un adeguato periodo di condizionamento dei tessuti molli, veniva consegnata la protesi definitiva in metallo - ceramica. Il follow-up radiografico a 12 mesi dimostrava una sostanziale stabilità dei risultati ottenuti.



Fig. 7 - L'innesto si adatta facilmente al difetto, riempiendolo in maniera completa e uniforme. Si evidenzia l'ottima idrofilicità a contatto col sangue.



Fig. 8 - La membrana viene riflessa sul versante buccale e fissata stabilmente con pins in titanio.

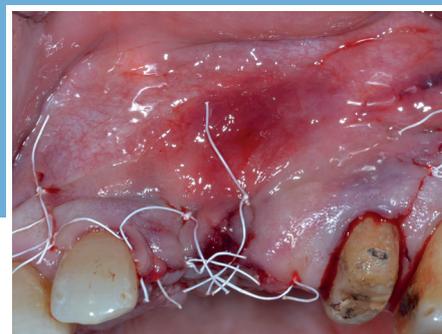


Fig. 9 - Si procede alla sutura con filamento non riassorbibile (PTFE 4-0).

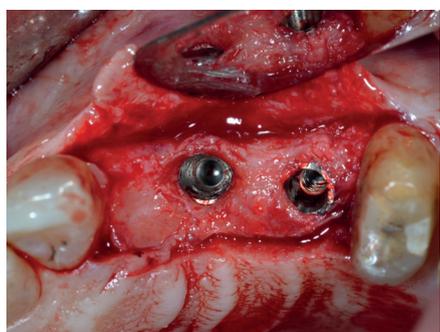


Fig. 10 - Al sollevamento del lembo è evidente una completa rigenerazione ossea peri-implantare.



Fig. 11 - La protesi definitiva in metallo-ceramica.



Fig. 12 - Follow-up radiografico a 12 mesi.



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