Scheda Clinica

GUARIGIONE DI UN ALVEOLO POST-ESTRATTIVO PER SECONDA INTENZIONE

Utilizzo di una membrana in pericardio equino per ottenere una guarigione per seconda intenzione dei tessuti molli nei siti post-estrattivi.



Caso del Dott. Claudio Modena
Libero professionista
Verona, Italia
info@dottormodena.it

I primi stadi della guarigione dell'alveolo post-estrattivo implicano la formazione di un coagulo, la sua maturazione, la sua infiltrazione da parte di diversi tipi cellulari, la stabilizzazione della matrice extracellulare e la successiva formazione di nuovo tessuto osseo.
La rigenerazione può essere favorita se l'alveolo è innestato utilizzando un biomateriale osteoconduttivo e se è protetto da una membrana con effetto barriera che eviti l'infiltrazione di cellule epiteliali e connettivali nel sito di innesto. Relativamente alle membrane, si è osservato che quelle riassorbibili – quando esposte – tendono a causare meno complicanze di quelle non riassorbibili.

Tuttavia, l'integrità della membrana dovrebbe essere conservata per un tempo sufficiente per permettere una rigenerazione adeguata del volume alveolare, favorendo al contempo la ricrescita dei tessuti molli al di sopra di essa. Per questo è importante considerare, nella scelta della membrana riassorbibile, il suo tempo di protezione – ovvero il tempo per cui la membrana rimane integra dopo l'innesto. Se lasciate esposte, le semplici membrane in collagene possono presentare un tempo di protezione troppo breve.
Le membrane in pericardio possono essere invece una valida soluzione: pur avendo la stessa maneggevolezza di una membrana in collagene non cross-linkata, il fitto intreccio di fibre collageniche, mantenuto da legami chimici naturali (purché preservati nel processo produttivo), ne allunga il tempo di protezione in modo significativo e risulta essere un substrato idoneo per la crescita dei tessuti molli.

Materiali

L'intervento è stato eseguito utilizzando un innesto osseo in granuli (Bioteck) composto da una miscela cortico-spongiosa in proporzione 1:1 e una membrana in pericardio (Heart, Bioteck). Entrambi gli innesti sono ottenuti applicando al tessuto equino di origine l'esclusivo processo Bioteck di eliminazione enzimatica degli antigeni, Zymo-Teck. L'applicazione di un processo a base di enzimi permette di eliminare selettivamente le molecole indesiderate mantenendo invece quelle che possono arrecare beneficio ai processi rigenerativi o che conferiscono al tessuto particolare caratteristiche meccanico-strutturali. Nel caso dell'innesto osseo, Zymo-Teck è calibrato per mantenere il collagene osseo all'interno del biomateriale: numerosi studi hanno mostrato che questa caratteristica permette la formazione di una quantità significativa di tessuto osseo di nuova formazione.[1-3] Nel caso della membrana in pericardio sono conservati i legami intermolecolari che conferiscono alla membrana elasticità e resistenza, allungandone il tempo di protezione.

1. Gungormus M & Kaya O. *J Oral Maxillofac Surg*, 60(5), 541-545 (2002).
2. Wagner-Ecker M, et al. *Acta Biomater*, 9(7), 7298-7307 (2013).
3. Di Stefano DA, et al. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 31(2), 406-412 (2016).

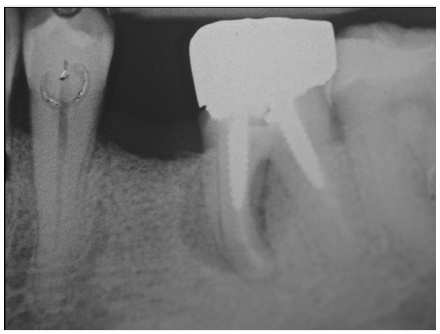


Fig. 1 *– Radiografia endorale. L'elemento 3.6 è compromesso a causa di una fattura e deve essere estratto.*



Fig. 2 *– Aspetto clinico dell'elemento prima dell'estrazione, visione linguale.*

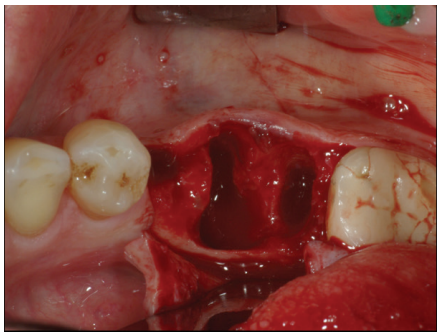


Fig. 3 *– L'alveolo post-estrattivo prima dell'applicazione della tecnica di ridge preservation.*

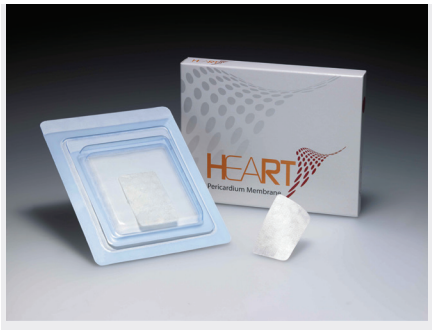


Fig. 4 *– La membrana Heart è fornita in doppio confezionamento sterile.*

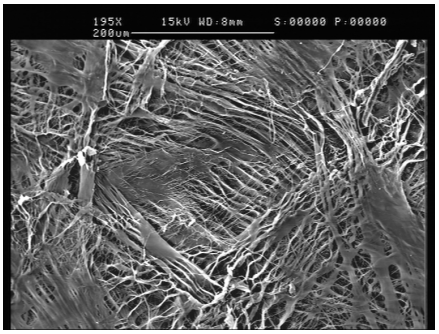


Fig. 5 *– Struttura al microscopio elettronico della membrana Heart: si noti il fitto intreccio di fibre di cui essa e composta.*

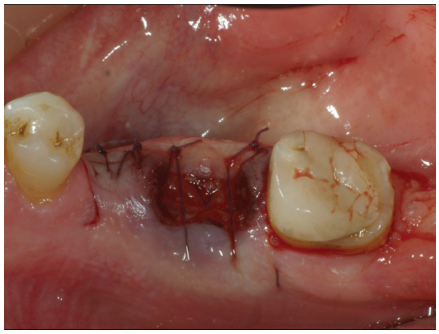


Fig. 6 *– L'alveolo è stato riempito con il sostituto osseo equino e protetto con una membrana in pericardio in doppio strato, lasciata esposta.*

GUARIGIONE DI UN ALVEOLO POST-ESTRATTIVO PER SECONDA INTENZIONE

Utilizzo di una membrana in pericardio equino per ottenere una guarigione per seconda intenzione dei tessuti molli nei siti post-estrattivi.

Risultati

La scheda riepiloga il caso di un paziente che si è presentato all'osservazione del chirurgo con un molare (3.6) compromesso a causa di una frattura verticale, lamentando dolore alla masticazione.
Al paziente è stato proposto inizialmente di eseguire una riabilitazione attraverso una corona posizionata su di un impianto post-estrattivo immediato.
Il paziente tuttavia rifiutava a causa di preoccupazioni economiche. Si è quindi optato per l'estrazione dell'elemento compromesso e per la conservazione, per quanto possibile, dei volumi ossei attraverso un innesto osseo ed il posizionamento di una membrana secondo i principi della *ridge preservation*. Il paziente ha fornito il proprio consenso informato.
Dopo avere estratto atraumaticamente il molare compromesso, e proceduto alla pulizia dell'alveolo, si è innestato il sostituto osseo granulare dopo averlo idratato con fisiologica sterile. Il sito di innesto è stato protetto con la membrana in pericardio, posizionata in due strati. La membrana è stata imbustata sotto i due piccoli lembi, mesiale e distale e senza incisioni di scarico, creati in precedenza per facilitare l'estrazione dentaria. I margini alveolari e la membrana sono stati quindi stabilizzati con un singolo punto a croce eseguito con sutura non riassorbibile. La membrana è stata quindi lasciata esposta all'ambiente orale e la gengiva lasciata guarire per seconda intenzione.

La rimozione delle suture è avvenuta a 7 giorni dall'intervento ed il paziente è stato controllato dopo ulteriori 21 giorni e ogni mese per i successivi 12 mesi. Successivamente è stato richiamato per controlli ogni 6 mesi. Il paziente non ha sofferto di alcuna complicanza post-operatoria. La guarigione completa della gengiva per seconda intenzione è avvenuta nell'arco dei 60 giorni successivi all'intervento.
Attualmente il paziente ha eseguito la visita di controllo a 24 mesi e non ha ancora voluto eseguire la chirurgia implantare. Sia ai controlli intermedi che al controllo a 24 mesi non si è osservata perdita del volume alveolare, né in senso verticale né in senso orizzontale.

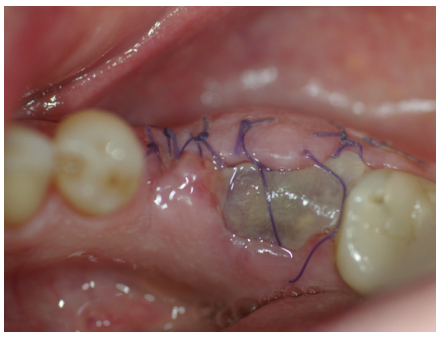


Fig. 7 – *Aspetto a 7 giorni. Il processo di guarigione della mucosa è in corso e non si rilevano segni di infiammazione o infezione.*



Fig. 8 – *A 21 giorni si osserva la presenza di tessuto di granulazione e la guarigione è in fase avanzata.*

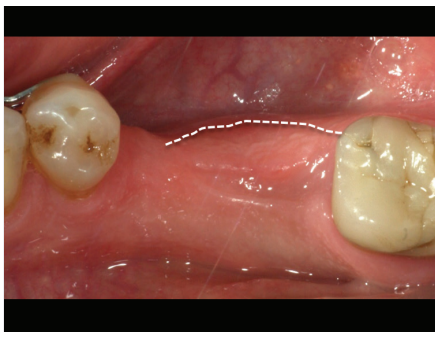


Fig. 9 – *Spessore crestale a 8 mesi dalla chirurgia rigenerativa.*

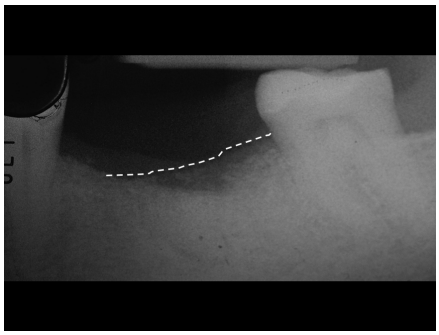


Fig. 10 – *Radiografia endorale a 8 mesi, il profilo crestale è buono.*



Fig. 11 – *Aspetto clinico del sito a 24 mesi dall'innesto, lo spessore crestale appare inalterato.*



Fig. 12 – *Radiografia endorale a 24 mesi. Anche l'altezza crestale appare preservata.*

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

Tutti i marchi sono registrati dai rispettivi proprietari