Scheda Clinica

CHIRURGIA RIGENERATIVA DI UN DIFETTO ENDO PARODONTALE

Gli innesti granulari Bioteck permettono di trattare con successo i difetti ossei di origine parodontale.

Caso del Dott. Francesco Bellucci
Libero professionista ad Avellino, Italia
infostudiobellucci@gmail.com

La cresta alveolare è in continuo rimodellamento. L'equilibrio tra assorbimento e deposizione di nuovo tessuto è il risultato dell'attività di diversi elementi cellulari, la cui azione è controllata da differenti meccanismi di segnale inter- ed intracellulare.

Nei soggetti più a rischio, la risposta infiammatoria alla colonizzazione batterica può alterare significativamente questo equilibrio e dare inizio alla parodontite, un processo distruttivo che porta alla perdita di parte del tessuto osseo e connettivale, così come alla migrazione apicale degli epiteli giunzionali. Il biofilm microbico subgengivale e lo stato infiammatorio da esso causato, possono essere eliminati attraverso approcci non chirurgici, ma questo normalmente non permette di ottenere la *restitutio ad integrum* dei tessuti compromessi. Spesso si osservano sia una parziale compromissione parodontale che la presenza di difetti ossei residui a carico del processo alveolare.

Da questo scaturisce la necessità clinica di ricorrere ad interventi di rigenerazione ossea, con l'obiettivo di migliorare la prognosi a lungo termine, ovvero la conservazione per un tempo il più possibile lungo degli elementi originariamente affetti dalla parodontite. In questo contesto, l'utilizzo di un sostituto osseo che presenti caratteristiche di osteoconduttività, rimodellamento osteoclastico e maneggevolezza può essere di significativo ausilio nel raggiungimento del successo clinico a lungo termine. Altrettanto fondamentale è l'impiego di opportune membrane per rigenerazione tessutale guidata.

Materiali

L'intervento prevede l'impiego di un sostituto osseo equino Bioteck composto di una miscela 1:1 di granuli spongiosi e corticali, del diametro di 0,5-1 mm e di una membrana in pericardio equino (Heart, Bioteck).
Entrambi sono ottenuti eliminando gli antigeni del tessuto equino di origine attraverso l'esclusivo processo enzimatico Zymo-Teck. Grazie a Zymo-Teck il collagene osseo viene mantenuto all'interno dei granuli ed i legami intermolecolari delle catene collageniche del pericardio sono conservati.

L'innesto osseo, contenendo collagene nativo, rappresenta uno *scaffold* che, essendo soggetto a rimodellamento osteoclastico, consente la formazione di una quantità significativa di nuovo tessuto osseo.

La membrana, grazie alla specifica conformazione molecolare tridimensionale delle fibre collageniche, è resistente, maneggevole, e ha un tempo di protezione che, a differenza di quelle in collagene denaturato e non cross-linkato, può raggiungere i tre-quattro mesi.

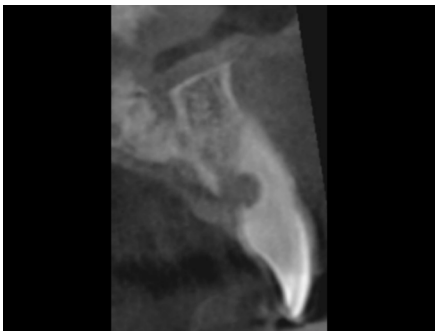

Fig. 1 *– Sezione sagittale CBCT: si evidenzia lo spostamento vestibolare del canale senza la sua compromissione.*

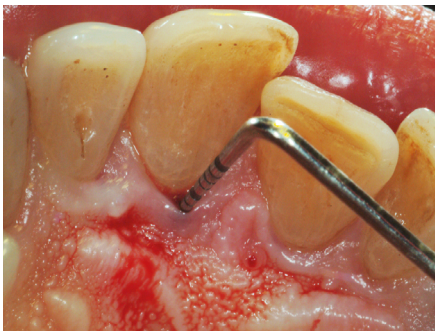

Fig. 2 *– Il sondaggio iniziale sul versante palatino è di circa 10 mm.*

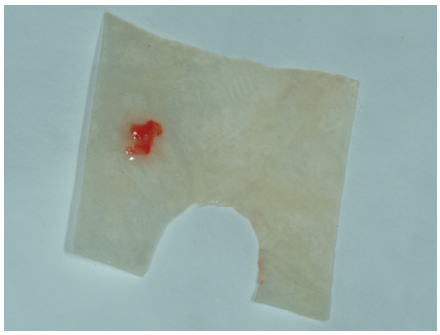

Fig. 3 *– La membrana in pericardio è opportunamente sagomata prima di procedere all'innesto osseo.*

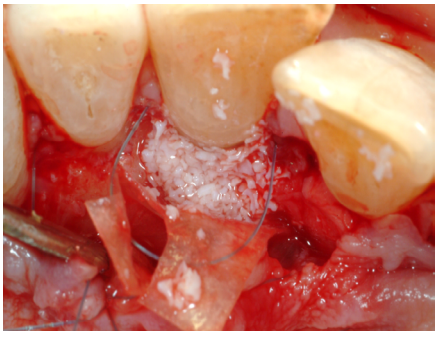

Fig. 4 *– Dopo avere posizionato la membrana, che agisce da ausilio per il contenimento dei granuli, si procede all'innesto osseo.*

Fig. 5 *– L'innesto è protetto con la membrana, ripiegata in modo tale da sovrapporne parzialmente le due estremità.*

Fig. 6 *– Si procede alla sutura al colletto e, per i lembi, a posizionare due punti staccati.*

CHIRURGIA RIGENERATIVA DI UN DIFETTO ENDO PARODONTALE

Gli innesti granulari Bioteck permettono di trattare con successo i difetti ossei di origine parodontale.

Risultati

La scheda riepiloga il caso di un paziente presentatosi all'attenzione del chirurgo per una problematica parodontale.

Al sondaggio parodontale, si evidenziava una tasca di 10 mm sul versante palatino a carico dell'elemento 21. Le radiografie endorali mostravano una lesione endo-parodontale di origine endodontica a carico della radice, compatibile con un riassorbimento esterno. L'elemento si presentava positivo ai test di vitalità, ed il paziente non riferiva alcuna sintomatologia dolorosa. Si decideva quindi di eseguire una CBCT per meglio definire i limiti della lesione e pianificare opportunamente il trattamento. L'esame evidenziava come il canale endodontico si fosse spostato vestibolarmente con l'avanzare della lesione pur senza esserne coinvolto.

Sulla base della valutazione del profilo di rischio (paziente parodontale, morso profondo con asimmetria dei due centrali, giovane età) si decideva di salvare l'elemento mediante un approccio combinato endo-dontico e chirurgico.

Inciso e scollato un lembo a tutto spessore con preservazione delle papille palatali, si è proceduto ad eseguire una pulizia chirurgica del tessuto di granulazione presente intorno al difetto, mediante strumenti manuali ed ultrasonici. Si è quindi eseguita la chiusura del riassorbimento con cemento Super Eba, preferendolo al più comune MTA per ottenere da subito un sostegno stabile per la successiva rigenerazione. Rifinito e lucidato il cemento, si è proceduto all' in-nesto del biomateriale in granuli e al posizionamento della membrana di pericardio al fine di favorire una stabilizzazione ottimale del coagulo e ridurre il rischio di deiscenze. La membrana è stata suturata al colletto dell'elemento con una sutura a fionda ed il lembo richiuso con punti staccati. Contestualmente si è proseguita la cura canalare dell'elemento. Ad un anno dal trattamento la CBCT di controllo evidenzia il riempimento della lesione e la stabilità della cresta ossea. Al controllo a 3 anni si evidenzia una buona integrità e tonicità dei tessuti marginali confermata dalla ridotta profondità di sondaggio. Dalle radiografie di controllo, si evidenzia una maturazione dell'osso marginale.

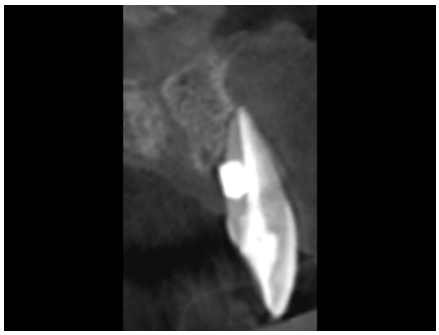

Fig. 7 *– CBCT di controllo ad un anno, sezione sagittale. Si evidenzia un ottimo mantenimento dei livelli ossei parodontali.*

Fig. 8 *– Il sondaggio parodontale a 2 anni è di circa 4 mm.*

Fig. 9 *– Radiografia di controllo a due anni: si evidenzia un buon mantenimento dei livelli ossei parodontali.*

Fig. 10 *– Il sondaggio parodontale a 3 anni è ridotto a circa 2 mm.*

Fig. 11 *– Aspetto vestibolare dell'elemento 21 a 3 anni: i tessuti appaiono integri e tonici.*

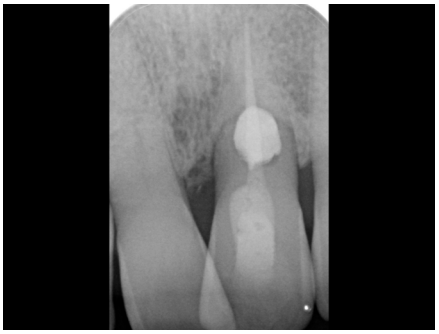

Fig. 12 *– Radiografia di controllo a 3 anni: si evidenzia una maturazione del tessuto osseo marginale.*

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

Tutti i marchi sono registrati dai rispettivi proprietari