

Riassunto da *Journal of Clinical Periodontology*, volume 49, edizione 5 (maggio 2022), 480-495

Editore: Andreas Stavropoulos, presidente della commissione affari scientifici EFP

Estensori:

Javier Calatrava e Antonio Nobili con Prof. Mariano Sanz e Prof. David Herrera

Affiliazione:

Programma post laurea in parodontologia affiliato EFP presso Università Complutense di Madrid, Spagna

Traduttore:

Federico Deli Odontoiatra, programma post laurea avanzato in parodontologia, Università di Torino. Libero professionista, Roma

Supervisore versione italiana:

Lucrezia Paternò Specialista in parodontologia ed implantologia, Tufts University (Boston, Stati Uniti). Master of Science (Boston)

studio

Una matrice in collagene aumenta la stabilità dimensionale in rigenerazione ossea guidata?

Autori:

Goran Benic, Stefan Bienz, Young Woo Song, Jae-Kook Cha, Christoph Hammerle, Ui-Won Jung, Ronald Jung

Background

Nei casi in cui non vi è sufficiente disponibilità ossea per il posizionamento di un impianto, la rigenerazione ossea guidata (GBR) contestuale al posizionamento implantare viene spesso impiegata.

Essa è sovente eseguita impiegando materiali da innesto particolati in combinazione con membrane riassorbibili, come viene menzionato nella revisione sistematica di Thoma et al., (2019).

Tuttavia, in assenza di un difetto contenitivo la combinazione di tali materiali potrebbe non essere sufficiente per assicurare una rigenerazione predicibile, particolarmente a causa della mancata stabilità dimensionale di tali materiali.

Tuttavia, non vi è ancora una sufficiente quantità di evidenza scientifica da studi clinici e proclitici *in vivo*, in particolare in merito ai risultati a lungo termine quando si usano questi materiali.

Scopo

Lo scopo era quello di comparare le dimensioni dei tessuti duri e la stabilità dimensionale dopo GBR di difetti peri-implantari, utilizzando un materiale da innesto morbido a blocchi nel quale l'innesto era incorporato all'interno di una matrice in collagene oppure un osso particolato.

Materiali e metodi

- Studio clinico randomizzato che includeva almeno 40 pazienti, i quali necessitavano di almeno un impianto dentale e simultaneamente un aumento osseo dei difetti peri-implantari, con un follow-up di sei mesi. Sono stati utilizzati criteri di inclusione ed esclusione tradizionali, e i forti fumatori sono stati esclusi.
- Un totale di 40 pazienti sono stati randomizzati in due gruppi di trattamento paralleli. Nel gruppo controllo, i pazienti ricevevano un particolato sintetico a base di calcio fosfato bifasico (BCP). Quest'ultimo comprendeva un totale di 60% di idrossiapatite e 40% di beta tricalcio fosfato (HA/TCP). Nel gruppo test invece si utilizzava lo stesso BCP sintetico, immerso in una membrana in collagene (CM) per aumentarne la stabilità.
- Il posizionamento degli impianti veniva eseguito almeno due mesi post-estrazione del dente lasciando dei difetti ossei che venivano riempiti e sovra-aumentati con il materiale da innesto durante l'intervento.
- Le deiscenze ossee sono state classificate in difetti contenitivi e non- e le loro dimensioni apici-coronali sono state misurate sulla superficie ossea vestibolare. Nel periodo di guarigione sono stati prescritti antibiotici locali e sistemici.
- Le chirurgie di rientro sono state eseguite sei mesi dopo il posizionamento degli impianti, e la presenza di deiscenze ossee residue è stata misurata, così come altri parametri clinici.
- Tac Cone Beam (CBCT) sono state realizzate al baseline, subito dopo il posizionamento implantare, e dopo sei mesi. Sono state valutate da un esaminatore in cieco. La dimensione orizzontale dell'osso aumentato a livello della spalla dell'impianto è stata considerata come esito primario per calcolare la numerosità campionaria.
- Altre variabili radiografiche, quali la dimensione ossea verticale ed orizzontale dell'osso aumentato sono state anch'esse valutate alle diverse visite di controllo.



Situazione al baseline dopo posizionamento implantare (a). GBR con innesto osseo selezionato (b), stabilizzazione della membrana in collagene (c), completa risoluzione del difetto alla chirurgia di rientro (d), CBCT sei mesi dopo il posizionamento dell'impianto (e).

Risultati

- Trentacinque soggetti sono stati finalmente inclusi nell'analisi a sei mesi (17 nel gruppo test, 18 nel gruppo controllo).
- In merito alle deiscenze dei tessuti molli, ne è stata trovata solo una per gruppo.
- Le variazioni orizzontali dei tessuti duri, misurate sulla CBCT, mostravano valori di aumento medio di 1,15 mm (test) e 0,93 mm (controllo) senza differenze statisticamente significative.
- Nella misurazione clinica delle variazioni apico-coronali dei tessuti duri alla chirurgia di rientro, 58,8% dei siti test e 55,6% dei siti controllo hanno mostrato un riempimento completo del difetto.

Quando è stata eseguita la valutazione con CBCT, è stata notata una più alta percentuale di riempimento completo del difetto verticale (82,4% nel gruppo test, 88,9% nel gruppo controllo).

- Combinando le informazioni dai due gruppi, sono stati inclusi 14 difetti contenitivi e 21 difetti non-contenitivi. A sei mesi, solo due dei 14 difetti contenitivi (7,1%) non hanno ottenuto un completo riempimento del difetto (entrambi nel gruppo controllo), mentre 13 dei 21 (61,9%) difetti non-contenitivi non hanno ottenuto una completa risoluzione del difetto, con risultati sovrapponibili tra i due gruppi.

Limitazioni

- Campione: informazioni mancanti sulle abitudini al fumo dei pazienti (solo che i pazienti forti fumatori sono stati esclusi); Uso del termine "malattia parodontale attiva", non contemplata dalla classificazione attuale.
- Procedura chirurgica: lungo periodo di tempo tra estrazione dell'elemento dentario e inserimento dell'impianto, la stabilizzazione della membrana sarebbe potuta essere migliorata e vi era un alto tasso di esposizione della membrana in entrambi i gruppi a 2 e 4 settimane.
- L'esito clinico primario potrebbe non essere adatto, visto che le misurazioni cliniche mostrano meno risoluzione e non sono ideali poiché sono state necessarie tre diverse CBCT nell'arco di sei mesi.
- Non è chiaro se la mancanza di significatività statistica derivava dal calcolo della numerosità campionaria, la quale era soltanto empirica, basata su un trial di superiorità. Solo 35 pazienti erano presenti alla visita di controllo a breve termine.

Conclusioni e impatto

- Immediatamente dopo la guarigione della ferita, GBR con un BCP di tipo morbido e un blocco in collagene combinato con una CM e pins di fissaggio hanno dimostrato una maggiore quantità di tessuto duro in confronto con un innesto particolato ed una membrana in collagene (CM).
- Tuttavia, al rientro sei mesi dopo questa stabilità dimensionale che favoriva il gruppo test non è stata osservata, e nessuna differenza è stata trovata in merito alle dimensioni del tessuto duro.
- L'uso di un innesto osseo di tipo morbido contenente collagene o un innesto particolato in combinazione con una CM fissata con chiodini non è un'opzione predicibile nell'ottenimento di una risoluzione completa del difetto in difetti peri-implantari non-contenitivi.
- Nel trattamento di difetti non-contenitivi simultanei con il posizionamento implantare, nè un innesto osseo con BCP in formato particolato nè un innesto sostenuto con una membrana in collagene che ricrea un blocco morbido sembrano essere l'opzione di trattamento ideale.

JCP Digest 101 è un riassunto di "Studio randomizzato controllato sul confronto tra GBR in difetti peri-implantari con blocco morbido versus sostituti ossei particolati: risultati a sei mesi e cambiamenti dei tessuti". J Clin Periodontol. 49(5), 480-495. DOI: 10.1111/jcpe13606

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13552>

Accesso per i membri tramite il portale EFP : <http://efp.org/members/jcp.php>