

Riassunto da *Journal of Clinical Periodontology*, volume 49, edizione 4 (aprile 2022), 401-411

Editore: Andreas Stavropoulos (presidente della commissione affari scientifici EFP)

Estensori :

Chin Hoi Man Bonnie, Kwok Chee Yin, Lam Pok Man,
e Tsang Nichol Chun Wai, insieme a George Pelekos

Affiliazione:

Programma post laurea in parodontologia affiliato alla
Federazione Europea di Parodontologia, Università di Hong Kong

Traduttore:

Federico Ausenda Professore in odontoiatria, Università di Milan. Visiting assistant professor, Tufts University Boston, Stati Uniti

studio

Posizionamento implantare con innesto di tessuto molle: come e quando?

Autori:

Kwang-Seok Lee, Seung-Yun Shin, Christoph Hämmerle, Ui-Won Jung, Hyun-Chang Lim, Daniel Thoma

Background

Le procedure di innesto di tessuti molli vengono spesso effettuate per migliorare i risultati estetici e compensare i deficit di volume esistenti. Dati clinici hanno dimostrato che la chirurgia dei tessuti molli contribuisce per più del 40% del volume orizzontale o vestibolare finale. La procedura "gold standard" per l'aumento di volume di tessuti molli è l'utilizzo di un innesto di tessuto connettivale subepiteliale (CTG). Tuttavia, le procedure per prelevare l'innesto determinano un'umentata morbidity al paziente a seguito della presenza di un sito donatore.

Per superare queste criticità sono stati sviluppati sostituti dei tessuti molli. In studi preclinici su modello canino, i sostituti dei tessuti molli e CTG hanno un simile effetto sull'incremento volumetrico dei tessuti molli in siti implantari. Un recente studio clinico (Thoma et al., 2016) ha indicato la non inferiorità dei sostituti di tessuto molle in siti implantari rispetto al CTG.

Tuttavia, dati precedenti riguardo ai sostituti di tessuto molle sono limitati a specifici protocolli di trattamento implantare e, più specificamente, in caso di posizionamento implantare ritardato.

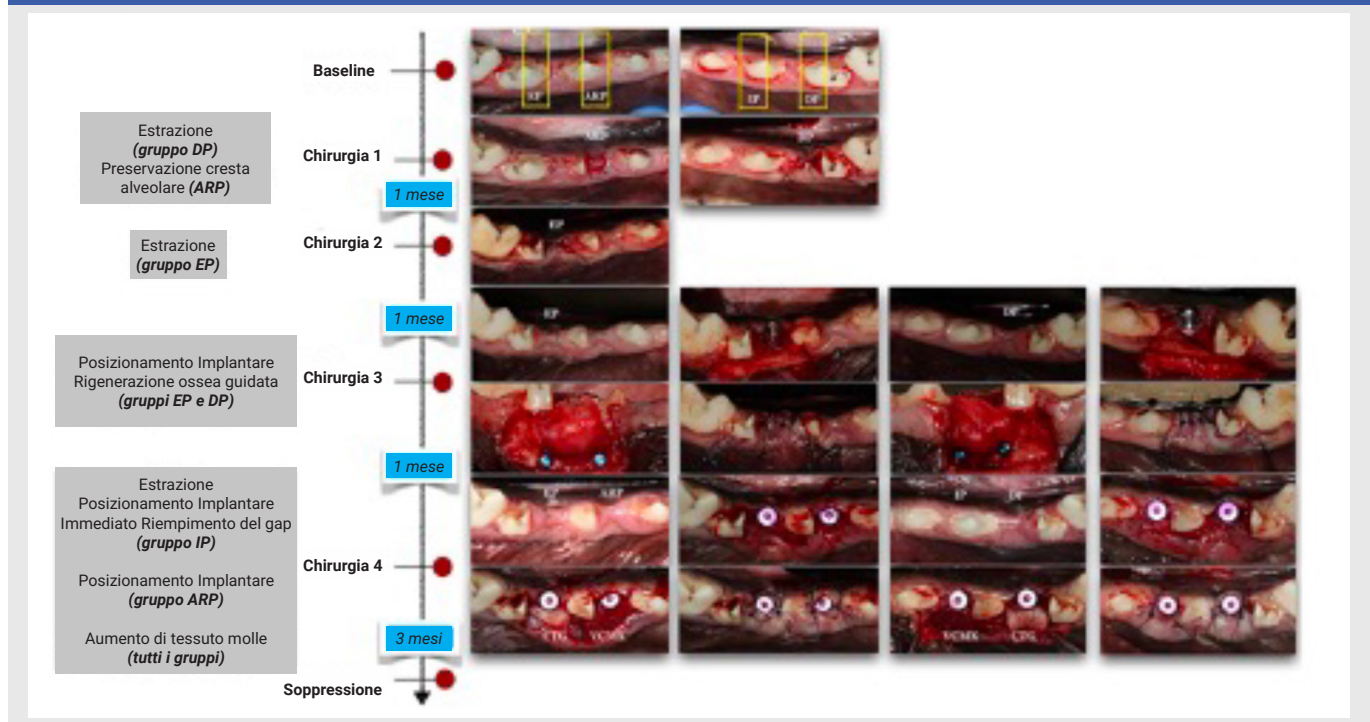
Considerando che esistono diversi protocolli di trattamento – come il posizionamento implantare immediato (IP), il posizionamento implantare precoce (EP) e il posizionamento implantare dopo procedura di preservazione della cresta alveolare (ARP) – è necessario valutare ulteriormente l'efficacia dei sostituti di tessuto molle per l'aumento di volume di tessuto molle utilizzando differenti protocolli di posizionamento implantare rispetto all'utilizzo di CTG.

Scopo

Il scopo di questo studio è di determinare l'effetto del timing di posizionamento implantare e il tipo di innesto di tessuto molle in relazione ai cambiamenti del profilo della cresta.

Materiali e metodi

- Venivano emisezionati i terzi molari e i quarti premolari e le radici mesiali venivano estratte. Gli impianti erano 4 x 10 o 12 mm (Luna, Shinhung, Seul, Corea) e le viti di guarigione erano 4 x 4 mm.
- Veniva eseguita ARP con innesto osseo bovino deproteinizzato (DPBM) con 10% collagene (Bio-Oss collagen, Geistlich, Wolhusen, Svizzera) bo e una membrana di collagene nativo doppio strato (BioGide, Geistlich) sul lato vestibolare dell'impianto. Gli impianti EP e DP venivano scoperti dopo un mese di guarigione.
- In tutti i gruppi, veniva sollevato un lembo a spessore parziale sul lato vestibolare dell'impianto per l'inserimento di un CTG o VCMX (Fibrogide, Geistlich).
- Tutti gli animali venivano sacrificati mesi dopo la chirurgia del tessuto molle. Una microtomografia computerizzata e anche una scansione intraorale venivano eseguite ai differenti intervalli di tempo.
- Venivano eseguite misurazioni lineari per osservare i cambiamenti del contorno della cresta ai differenti intervalli di tempo.
- Il cambiamento complessivo dello spessore della cresta attraverso lo studio, il cambiamento determinato dall'aumento di tessuto osseo, e il cambiamento causato dall'aumento di tessuti molli venivano misurati.
- Misurazioni profilometriche venivano eseguite in una regione 2 mm apicale al margine gengivale ed estese 2 mm apicalmente fino ad uno spessore di 4 mm. Venivano osservati i cambiamenti ai diversi intervalli.



Risultati

• Non sono stati osservati eventi avversi. Le scansioni micro-CT hanno rivelato rimodellamento osseo intorno agli impianti, e si osservavano deiscenze ossee sulla superficie vestibolare. Il gruppo IP ha mostrato i risultati più favorevoli.

• Misurazioni lineari:

- Cambiamento globale:

- Livello 2 mm: tutti tranne ARP/CTG (0,07 mm) hanno dimostrato un riassorbimento orizzontale, che andava da -0,09 mm in DP/VCMX a -1,87 mm in EP/CTG.
- Livello 3 mm: si osservava un simile spessore della cresta in DP/CTG (0 mm) e ARP/CTG (0,03 mm), c'era invece una contrazione, che andava da -0,13 mm in EP/VCMX a -1,59 mm in EP/CTG.

- Tessuto duro:

- Livello 2 mm: guadagno in EP (0,87 mm) e DP (0,93 mm).
- Livello 3 mm: guadagno in EP (0,95 mm) e DP (0,92 mm).

- Tessuto molle:

- Livello 2 mm: tutti tranne EP/VCMX (-0,20 mm) mostravano un guadagno, che andava da 0,13 mm in EP/CTG a 1,25 mm in DP/CTG.

- Livello 3 mm: guadagno in tutti i gruppi, che andava da 0,16 mm in EP/VCMX a 0,97 mm in EP/CTG.
- Non c'erano differenze statisticamente significative tra i vari gruppi (globale, tessuto duro, tessuto molle).

• Misurazioni profilometriche:

- Cambiamento globale:

- Rilevato guadagni in ARP/CTG (0,17 mm) e DP/CTG (0,05 mm), ma perdite osservate negli altri casi, che andavano da -0,02 mm in ARP/VCMX a -1,19 mm in EP/CTG.

- Tessuto duro:

- Maggiore aumento mediano in DP (0,82 mm) rispetto a EP (0,52 mm)

- Tessuto molle:

- Guadagni in tutti i gruppi, che andavano da 0,14 mm in DP/VCMX a 0,79 mm in DP/CTG.
- Non c'erano differenze statisticamente significative tra i vari gruppi (globale, tessuto duro, tessuto molle).

Limitazioni

- Lo studio potrebbe non essere in grado di riflettere l'intero spettro del rimodellamento dei tessuti molli dopo le procedure per gli animali utilizzati e grandi trials clinici sono necessari.
- Non sono state fatte discussioni dettagliate sui materiali e sui metodi utilizzati per l'analisi volumetrica dello studio.

Conclusioni e impatto

- Date le limitazioni del presente studio, ARP e DP con CTG hanno portato ai minori cambiamenti tissutali tra gli intervalli temporali pre estrazione e l'ultimo intervallo analizzato, rispetto alle altre modalità di trattamento (senza differenza statisticamente significativa).
- CTG e VCMX hanno aumentato il contorno tissutale globale a livello dei siti implantari, quando applicati a EP o DP e ARP.
- Sebbene l'aumento di tessuti molli e riempimento del gas erano stati eseguiti i siti hippie mostravano un ridotto contorno dei tessuti i cambiamenti dimensionali della cresta variavano tra i vari protocolli di trattamento. ARP con CTG ha portato ai minori differenze in profilo della cresta. Sia CTG e VCMX erano in grado di migliorare il contorno della cresta. Sulla base dei risultati di questo studio pilota preclinico, sono necessari grandi trials clinici per determinare il tempo più favorevole per il posizionamento implantare e la modalità di innesto di tessuti molli preferibile per ottenere un profilo tissutale ottimale.

JCP Digest 100 è un riassunto dell'articolo "Cambiamenti dimensionali della cresta con quattro protocolli di timing di posizionamento implantare e due tipi di innesti di tessuti molli: uno studio pilota pre clinico" J Clin Periodontol. 49(4):401-411. DOI:10.1111/jcpe.13594.

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13468>

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