

Editore: Phoebe Madianos *Direttore, Commissione Affari Scientifici EFP*Vice editore: Lior Shapira *Vicepresidente, Commissione Affari Scientifici EFP*Traduttore: Gaia Maffei *Master in Parodontologia EFP (ACTA, Amsterdam), libera professionista in Parodontologia e Implantologia Milano e Perugia*Supervisore versione italiana: Cosimo Loperfido *Clinical teacher, Dipartimento di Parodontologia, Guy's and St. Thomas' Dental Institute, King's College, Londra*

## ESTENSORI

Frank Schwartz, Didem Hazar, Kathrin Becker, Robert Sader, Jürgen Becker

## AFFILIAZIONE

Programma Post-graduate in Parodontologia ed Implantologia, Dipartimento di Parodontologia, Facoltà di Odontologia, Università Paris Diderot, Ospedale Rothschild, Parigi, Francia

## titolo

# Radici dentali autogene utilizzate come innesti ossei a blocco

Frank Schwartz, Didem Hazar, Kathrin Becker, Robert Sader e Jürgen Becker  
J Clin Periodontol. 2018; 45: 996-1004

*Riassunto dall'articolo originale con il permesso di Wiley Online Library  
Copyright 1999-2018 John Wiley & Sons, Inc. All rights Reserved  
JCP Digest 08 pubblicato da EFP in luglio 2019*

## BACKGROUND

Molti studi hanno dimostrato che i denti estratti hanno un potenziale strutturale e biologico per supportare la rigenerazione dei difetti ossei. Questo vale specialmente per la dentina, che presenta una composizione simile a quella dell'osso.

Recenti studi su animali hanno testato l'efficacia delle radici di denti estratti (TR) per l'aumento della cresta alveolare laterale ed il posizionamento di impianti a due fasi. La maggior parte di questi studi hanno utilizzato radici separati da premolari superiori sani, trattati endodonticamente, non infetti o con malattia parodontale, usate come innesti a blocco in difetti orizzontali della cresta alveolare (0 pareti), mentre blocchi di osso autogeno corticale (AB) prelevati dalla zona retromolare servivano da controlli.

I risultati non hanno dimostrato nessuna differenza statistica significativa tra i gruppi sia per l'analisi istologica, immuno-istochimica, e tomografica micro-computerizzata. Un riassorbimento graduale è stato osservato sia per gli innesti TR, che AB.

Questi risultati sono stati confermati da un case report. Effettivamente, al rientro clinico, la radice impiantata era incorporata in maniera omogenea con il sito del pre-esistente difetto. L'aumento di spessore della cresta era di 4-5mm e consentiva un'ottimo posizionamento implantare. Questi risultati possono giustificare successivi studi sull'argomento.

## SCOPO

Lo scopo di questo studio clinico prospettico è di valutare l'efficacia di innesti a blocco autogeni TR e AB per l'aumento della cresta alveolare laterale ed il posizionamento di impianti a due fasi.

## METODI

Queste è uno studio clinico prospettico controllato monocentrico. Pazienti che necessitavano di terapia implantare ed aumento di cresta laterale sono stati suddivisi in gruppi paralleli per innesti di radici dentali autogene (TR) o blocchi autogeni di osso corticale (AB). Ogni gruppo era formato da un campione di 15 pazienti.

I pazienti dovevano avere uno spessore di cresta ossea insufficiente al sito ricevente la terapia implantare, ma sufficiente altezza ossea ed una mucosa orale in salute.

I criteri di esclusione erano: controindicazioni generali al trattamento chirurgico, malattie autoimmuni e infiammatorie del cavo orale, diabete non controllato (HbA1c >7%), neoplasie con pregresse chemioterapie o radioterapie, terapie immunosoppressive, con bifosfonati, o ad alto dosaggio di corticosteroidi, fumo di sigaretta, gravidanza e allattamento.

Sono stati effettuati lembi mucoperiostali per scoprire i siti di interesse. Nel gruppo TR un secondo lembo è stato effettuato per estrarre il terzo molare, che veniva poi adattato all'area del difetto. Nel gruppo AB un innesto corticale monoblocco è stato prelevato dalla zona retromolare.

Le radiografie sono state effettuate sia prima che dopo gli innesti di cresta, e il posizionamento degli impianti.

Il fine primario era uno spessore clinico sufficiente (CW) della cresta alveolare, che consentisse il posizionamento implantare, senza il bisogno di ulteriori innesti, in nessuno dei due gruppi.

CW è stato misurato sia prima (CWb) che dopo (Cwa) l'innesto e durante il controllo chirurgico a 26 settimane (CW26). Il fine secondario era la determinazione del guadagno di spessore di cresta, riassorbimento dell'innesto, deiscenze dei tessuti molli, ed infezioni della ferita.

## risultati

- In tutti i pazienti dei gruppi TR (15/15) ed AB (15/15) CW26 ha consentito il buon posizionamento di impianti di titanio di dimensioni adeguate (diametro 4.1mm). Le misurazioni a CW26 erano di  $10.06 \pm 1.85\text{mm}$  (mediana: 11.0; 95% CI: 9.03; 11.09) nel gruppo TR, e  $9.2 \pm 2.09\text{mm}$  (mediana: 8.50; 95% CI: 8.04; 10.35) nel gruppo AB, rispettivamente, senza differenze statistiche significative fra i gruppi ( $p = 0.241$ ).
- I valori medi Cwa e CWb non presentavano differenze statistiche significative fra i gruppi ( $p = 0.955$  e  $p = 0.164$ , rispettivamente).
- Lo spessore degli innesti (GT) era simile in entrambi i gruppi ( $p = 0.22$ ), con valori di  $5.66 \pm 1.75\text{mm}$  (mediana: 5.0; 95% CI: 4.69; 6.64) nel gruppo TR e  $4.96 \pm 1.75\text{mm}$  (mediana: 5.0; 95% CI: 4.24; 5.68) nel gruppo AB. Una correlazione positiva significativa è stata trovata tra le misurazioni CWg e GT.
- Il valore di CWg nel gruppo TR era significativamente più alto ( $5.53 \pm 1.88\text{mm}$ ; mediana: 5.00; 95% CI: 4.48; 6.57) rispetto a quello del gruppo AB ( $3.93 \pm 1.41\text{mm}$ ; mediana: 4.00; 95% CI: 3.15; 4.71), mentre il riassorbimento dell'innesto RT era significativamente più basso ( $0.13 \pm 0.97\text{mm}$ ; mediana: 0.00; 95% CI: -0.4; 0.67) se paragonato con quello del gruppo AB ( $1.03 \pm 1.15\text{mm}$ ; mediana: 1.50; 95% CI: 0.39; 1.67), con un valore di p rispettivamente 0.014 e 0.029.
- Infine, gli innesti AB erano spesso associati ad un riassorbimento da moderato a pronunciato della loro superficie esterna, mentre il contorno periferico degli innesti TR era in genere ben conservato.



## LIMITAZIONI

- Manca la descrizione delle caratteristiche della popolazione di pazienti esaminata.
- I gruppi di pazienti non sono stati randomizzati.
- E' stata riscontrata una differenza tra i gruppi riguardante il sito operato.
- Nonostante sia stato fatto un calcolo del campione esaminato, il numero esiguo di individui riduce la possibilità di trarre conclusioni definitive riguardanti il risultato primario.



## CONCLUSIONI

- Gli innesti TR si sono rivelati efficaci quanto gli innesti AB per l'aumento osseo dei difetti orizzontali, consentendo il posizionamento di impianti a due fasi.
- A 26 settimane gli innesti TR hanno mostrato minore riassorbimento crestale e maggiore guadagno di spessore della cresta, rispetto agli innesti AB.
- Il rimodellamento degli innesti TR e la sopravvivenza degli impianti dovrebbero essere accertati con studi longitudinali a lungo termine.



## IMPATTO

- L'innesto TR può essere considerato un'alternativa terapeutica agli innesti in blocco AB nell'aumento osseo crestale orizzontale.



PER L'ARTICOLO ORIGINALE CLICCHI IL SEGUENTE LINK:

[www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12977](http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12977)

Accesso tramite la pagina personale: [www.efp.org/members/jcp.php](http://www.efp.org/members/jcp.php)