

**Estensori:**

Ettore Amerio, Miguel Angel Carreño, Cristina Llana Durall, Giuseppe Mainas, Joseph M. Martinez Amargant, e Jesús Muñoz Peñalver con Jose Nart

**Affiliazione:**

Programma postgraduate in parodontologia e implantologia, Universitat Internacional de Catalunya (UIC), Barcellona

**Traduttore:**

Cosimo Loperfido Clinical teacher, Dipartimento di Parodontologia, Guy's & St. Thomas' Dental Institute, King's College, Londra

titolo

# La GBR negli impianti con deiscenza può non richiedere l'aggiunta di particolato di osso autogeno

**Autori:**

Andy Tiemmerman, Simone Cortellini, Jeroen Dessel, Alexander De Greef, Reinhilde Jacobs, Rutger Dhondt, Wim Teughels, Marc Quirynen

## Background

La rimozione singola o multipla di denti porta ad una serie di alterazioni del segmento edentulo del processo alveolare. Inoltre, né il posizionamento immediato di impianti né le tecniche di preservazione della cresta possono, difatti, prevenire il rimodellamento fisiologico che si manifesta in seguito alla rimozione dentaria.

Dopo quattro o otto settimane di guarigione spontanea, si ottiene una copertura completa del tessuto molle, la formazione di piccole quantità di nuovo osso (osso immaturo), la risoluzione delle infiammazioni croniche e il riassorbimento del "bundle bone" nella parte medio-buccale dell'alveolo. Il posizionamento "precoce" dell'impianto, anche chiamato "impianto immediato di tipo 2" è consigliato per ridurre il rischio di complicazioni post-operatorie.

Le procedure di rigenerazione ossea sono richieste per migliorare il volume osseo e per ridurre il rischio di recessione mucosa. Le procedure di rigenerazione guidata ossea (GBR) portano in una riduzione media dell'altezza verticale del difetto da 5,1 a 0,9 mm e a una risoluzione del difetto del 81,3%.

Tuttavia, c'è una evidenza limitata riguardo l'uso singolo dello xeno-innesto bovino utilizzando osso bovino mineralizzato (DBBM) o in combinazione con particolato di osso autogeno, o riguardo la velocità di riassorbimento dell'innesto.

## Scopo

Lo scopo del presente studio era quello di valutare clinicamente e radiograficamente l'uso del DBBM da solo o combinato con il particolato di osso autogeno per il trattamento delle deiscenze durante il posizionamento implantare.

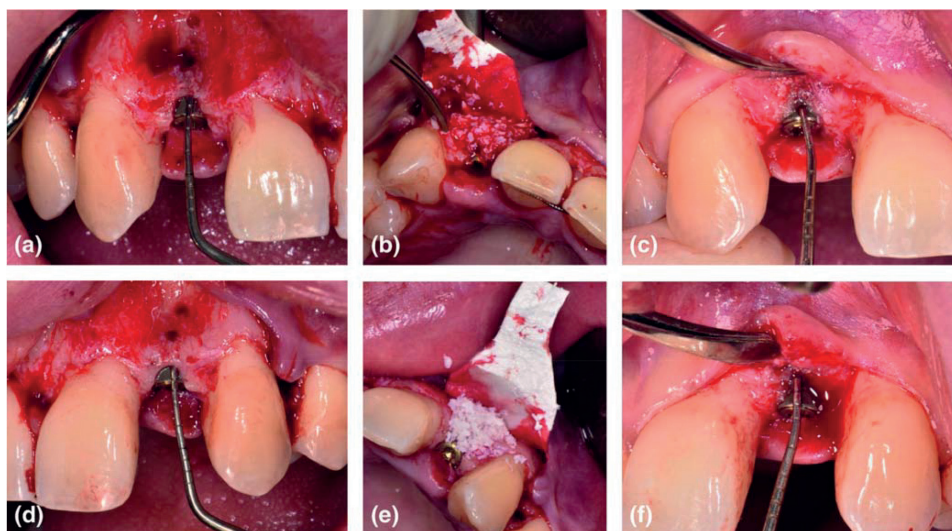
## Materiali e metodi

- Questo studio era uno studio clinico, controllato, randomizzato con un disegno "split-mouth" che includeva 14 pazienti (età media: 54,6 anni), che si sono sottoposti al posizionamento implantare bilaterale con GBR simultanea per trattare le deiscenze ossee. I soggetti erano stati randomizzati in gruppi test e di controllo.
- I criteri di inclusione erano la presenza di una cresta bilaterale parzialmente edentula con un dente mancante e con almeno un dente adiacente presente, l'esistenza di una tomografia computerizzata pre-operatoria (CBCT) e l'estrazione dentaria completata almeno otto settimane prima della GBR. I criteri di esclusione erano: il fumo, le malattie e i farmaci sistemici che potevano influenzare i risultati, la radioterapia dei mascellari e precedenti GBR nella stessa area.
- Sono stati inseriti impianti "bone level". Il gruppo test aveva ricevuto solamente DBBM e il gruppo di controllo osso particolato coperto da DBBM. La stessa quantità di innesto era stata messa in entrambi i lati. Una membrana di collagene riassorbibile era stata usata seguendo i principi della GBR. Quattro mesi dopo, le viti di guarigione erano state connesse agli impianti ed era stata installata la protesi definitiva.
- L'altezza verticale del difetto (VDH), la profondità orizzontale del difetto (HDD) e la larghezza orizzontale del difetto (HDW) erano state misurate a differenti livelli della piattaforma implantare dopo il posizionamento implantare e al posizionamento della vite di guarigione usando una sonda parodontale. Tomografie computerizzate erano state prese dopo il posizionamento implantare e quattro mesi dopo.
- L'outcome primario era il cambiamento dell'altezza verticale del difetto dopo 16 settimane. L'outcome secondario era il cambiamento delle dimensioni orizzontali del difetto e il cambiamento del livello di osso marginale dopo un anno di carico funzionale.

## Figura:

Xeno-innesto di origine bovina in combinazione con particolato di osso autogeno rispetto all' uso singolo di xeno-innesto per l'aumento osseo delle deiscenze ossee negli impianti dentari: uno studio clinico, randomizzato, controllato, split-mouth.

- (a) Misurazioni del difetto prima della procedura GBR (sito controllo);
- (b) Procedure di aumento osseo GBR con particolato di osso autogeno; e DBBM (sito controllo) e una membrana riassorbibile di collagene;
- (c) Misurazioni del difetto al rientro e connessione della vite di guarigione (sito controllo);
- (d) Misurazioni del difetto prima della procedura GBR (sito test);
- (e) Procedure di aumento osseo GBR (sito test) e una membrana riassorbibile di collagene;
- (f) Misurazioni del difetto al rientro e alla connessione della vite di guarigione (sito test).



## Risultati

- Quattordici pazienti, 28 impianti, per la maggior parte ricostruiti con corone avvitate (61%) su premolari (57%).
- La sopravvivenza implantare ad un anno era stata del 96,4%.

### “Outcomes” primari:

- Clinicamente, a quattro mesi, il cambiamento dell'altezza verticale del difetto era stato di 2,07 mm (46,7%) nel gruppo test e 2,28 mm (50,9%) nel gruppo di controllo, senza una differenza significativa.
- I difetti verticali era stati risolti completamente nel 14% dei casi nei siti test e nel 21% dei casi nei siti controllo.

- Radiograficamente, il livello medio di osso dopo un anno di carico era 0,01 mm (test SD 0,56) e 0.16 (controllo SD 0,31), ma non significamene differente.

### “Outcomes” secondari e terziari:

- Il difetto orizzontale alla piattaforma implantare era in media 1,85 (40,5%) nel gruppo test e 1,75 mm (40,9%) nel gruppo controllo, senza una differenza significativa.
- Cambiamenti nell' aumento dello spessore osseo non erano statisticamente differenti tra i gruppi: 68,9% (0,45 mm) per il gruppo test e 55% (0,64 mm) nel gruppo controllo.

## Limitazioni

- Il campione (14 pazienti) era relativamente piccolo.
- Il tempo per la scoperta implantare –quattro mesi– può essere stata troppo breve.
- C'era una distribuzione non uniforme degli impianti installati nel mascellare e nella mandibola.
- C'era una grossa variabilità nella tempistica del posizionamento implantare dopo l'estrazione dentaria (da cinque a 47 mesi).
- Tutti gli impianti erano stati installati “sommersi” e messi 1 mm sotto gengiva.
- Non ci sono dati riguardo le caratteristiche dei tessuti molli (cheratinizzazione, spessore e attacco).

## Conclusioni e impatto

- L' uso di DBBM insieme al particolato di osso autogeno non era associato con alcun vantaggio paragonato allo xeno-innesto da solo in termini di miglioramento osso verticale e orizzontale. Sembra che non ci sia nessun beneficio nella sua applicazione.
- Una deiscenza residua dovrebbe essere aspettata dopo il periodo di guarigione a prescindere dal tipo di innesto osseo.
- L'utilizzo di osso autogeno in combinazione con DBBM per trattare le deiscenze ossee al momento del posizionamento implantare non sembra essere proficuo dal punto di vista costi-benefici e non produce nessun miglioramento in termini dimensionali della cresta alveolare.
- Risoluzione sotto-ottimale delle deiscenze ossee sembra essere una ricorrenza frequente.

JCP Digest edizione numero 73 è un riassunto dell' articolo “ Xeno-innesto di origine bovina in combinazione con particolato di osso autogeno paragonato allo xeno-innesto da solo per l' aumento delle deiscenze ossee negli impianti dentari: uno studio clinico, randomizzato, split-mouth”, J Clin Periodontol. 2020, 47(1), 110-119. DOI: 10.1111/jcpe.13209

 <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.13209>

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