

Concetto di trattamento del Prof. Massimo Simion e della D.ssa Isabella Rocchietta, Istituto per la Ricerca e l'Educazione dentale, Università di Milano, Italia

> Aumento crestale verticale con osso autologo, Geistlich Bio-Oss® e una membrana rinforzata non riassorbibile

1. Indicazioni

Regione	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> regione estetica <input checked="" type="checkbox"/> regione non estetica <input type="checkbox"/> dente singolo mancante <input checked="" type="checkbox"/> cresta parzialmente edentula: <input type="checkbox"/> spazio vuoto <input checked="" type="checkbox"/> edentulia parziale distale <input type="checkbox"/> cresta completamente edentula <p>Commento: La procedura illustrata è applicabile anche nella regione estetica, in caso di denti singoli mancanti e spazi vuoti.</p>
Situazione ossea	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> difetto osseo verticale <input type="checkbox"/> difetto osseo orizzontale <input checked="" type="checkbox"/> difetto osseo verticale e orizzontale combinato <input checked="" type="checkbox"/> uso di frammenti ossei autologhi + Geistlich Bio-Oss® <input type="checkbox"/> uso di blocchi ossei autologhi + Geistlich Bio-Oss® <p>Commento: La procedura illustrata è applicabile anche in difetti verticali o orizzontali.</p>
Situazione dei tessuti molli	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> aumento tessuti molli non necessario <input checked="" type="checkbox"/> aumento tessuti molli necessario: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prima dell'aumento osseo <input checked="" type="checkbox"/> durante l'impianto <input type="checkbox"/> contemporaneamente all'aumento <input type="checkbox"/> in successiva fase chirurgica <p>Commento: Dipende dalla situazione individuale dei tessuti molli.</p>
Impianto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sì, contemporaneamente all'aumento osseo <input checked="" type="checkbox"/> sì, in una seconda fase chirurgica dopo 6 mesi <input type="checkbox"/> no <p>treatmento protesico: mascella: 4 mesi dopo l'impianto mandibola: 0 – 4 mesi dopo l'impianto</p> <p>Commento: Quando l'impianto può essere posizionato con stabilità primaria, è possibile un approccio simultaneo.</p>

Informazioni preliminari

Prof. Massimo Simion e D.ssa Isabella Rocchietta:

«L'aumento verticale delle creste alveolari edentule gravemente atrofiche localizzate è tuttora un problema. La tecnica con membrana (rigenerazione ossea guidata) ha dimostrato di essere un metodo di trattamento valido e prevedibile^{1,2,3}. Mentre le membrane riassorbibili, in particolare le membrane di collagene nativo (Geistlich Bio-Gide®), sono state ampiamente utilizzate, con successo, per la rigenerazione ossea nei difetti di dimensioni piccole o medie, nell'aumento verticale della cresta si richiede attualmente una membrana di maggiore stabilità. Pertanto, preferiamo usare la membrana in ePTFE rinforzata con titanio.

Tuttavia, la chirurgia con questa membrana è tecnicamente complessa e comporta un rischio elevato di esposizione prematura della membrana, con conseguente contaminazione batterica.

Sotto la membrana applichiamo frammenti ossei autologhi. In questo modo aumentiamo il potenziale di rigenerazione ossea al di fuori dell'alloggiamento osseo. L'aggiunta di granuli di Geistlich Bio-Oss® all'osso autologo contribuisce a mantenere la stabilità dell'osso rigenerato, grazie al lento processo di degradazione di Geistlich Bio-Oss®^{4,5}.»

2. Obiettivi terapeutici

- > Rigenerazione ossea verticale nel mascellare (parzialmente) edentulo al fine di fornire una stabilità sufficiente e di lunga durata per restauri dentali su impianto.

3. Procedura chirurgica



Fig. 1 Visione clinica della parte inferiore destra edentula della mandibola del paziente. Si osservano la grave atrofia e la presenza di una gengiva minima cheratinizzata.

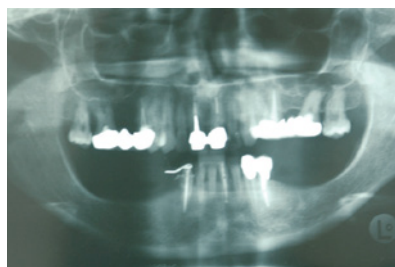


Fig. 2 Ortopantomografia del paziente. È presente un'atrofia mandibolare bilaterale. Si presenterà il trattamento del lato destro.

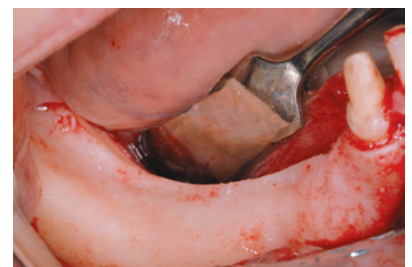


Fig. 3 Si esegue l'intervento chirurgico dopo anestesia locale combinata con premedicazione sedativa. Si esegue un'incisione a tutto spessore all'interno della mucosa cheratinizzata a partire dall'aspetto distale della cuspidale. Si esegue poi un'incisione intrasulcolare buccale intorno alla cuspidale e linguale fino all'incisivo laterale. Si esegue un'incisione verticale di distacco sull'angolo mesiobuccale e sull'aspetto distale dell'incisione crestale. Si rovesciano i lembi buccali e linguali con un elevatore periostale. Una volta esposto l'osso corticale, lo si curetta con uno scalpello a retroazione per rimuovere tutto il tessuto connettivo residuo. Vista intraoperatoria dopo il sollevamento del lembo.

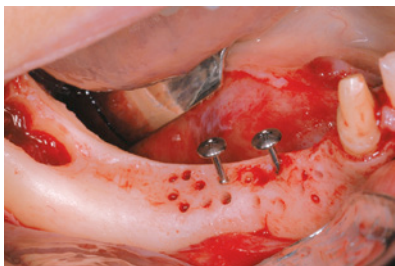


Fig. 4 Si eseguono perforazioni corticali con una fresa diamantata rotonda per accentuare e favorire il sanguinamento. Si inseriscono due viti di supporto per sostenere la membrana sovrastante e l'innesto di particolato osseo. Si raccolgono frammenti di osso autologo in situ sull'aspetto distale-laterale del ramo mandibolare.

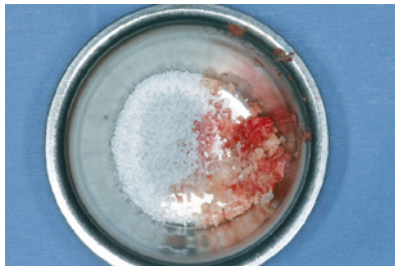


Fig. 5 Si mescolano i frammenti ossei autologhi con Geistlich Bio-Oss® in proporzione 1:1.



Fig. 6 Si posiziona l'innesto di particolato intorno alle viti di supporto e sulla mandibola atrofica. Prima di questa fase, la membrana viene fissata in senso linguale mediante una vite mesiale e una distale.

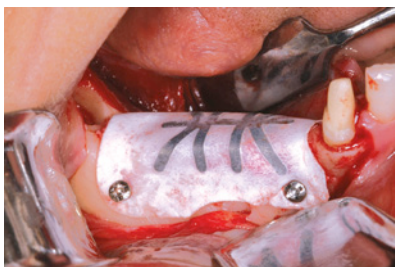


Fig. 7 Si adatta al difetto la membrana in e-PTFE rinforzata in titanio senza toccare il margine distale del dente adiacente. Si blocca la membrana in senso buccale con due viti di fissaggio.



Fig. 8 Si pratica un'incisione di distacco nel peristio alla base del lembo buccale per favorire l'elasticità e ottenere un adattamento privo di tensioni alla chiusura. Si esegue la chiusura primaria della ferita alternando punti di sutura non riassorbibili orizzontali a materasso e suture a punti staccati. Si somministra al paziente una profilassi antibiotica e gli si consigliano lavaggi orali con clorexidina gluconato 0,2% per 15 giorni. Per minimizzare il gonfiore e il dolore, si somministrano al paziente steroidi (una volta post-intervento) e agenti antinfiammatori (per 4 giorni post-intervento).



Fig. 9 Controllo radiologico delle membrane in e-PTFE rinforzate con titanio in posizione con le viti di supporto e di fissaggio. Le suture vengono rimosse dopo 12 giorni. La guarigione è stata normale. Il paziente è stato sottoposto a controllo ogni settimana durante il primo mese e poi una volta al mese fino alla seconda fase dell'intervento.



Fig. 10 Aspetto clinico dopo 6 mesi. Il sito aumentato appare guarito correttamente. È apprezzabile il volume del tessuto duro sottostante.

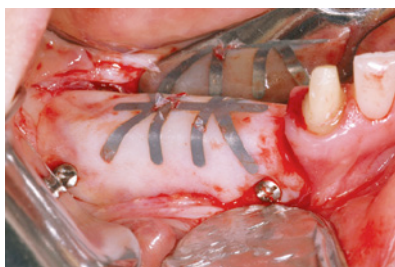


Fig. 11 Vista clinica della riapertura del sito. La membrana rinforzata in titanio appare stabile, con le viti di fissaggio in posizione.

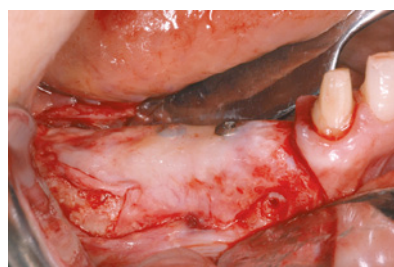


Fig. 12 Si eliminano le quattro viti di fissaggio (due buccali e due linguali) e si rimuove la membrana. È sempre visibile uno strato di tessuto connettivo molle di spessore variabile. Sono visibili le teste delle viti di supporto.

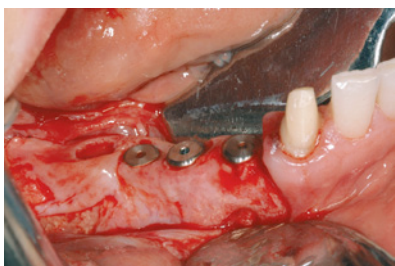


Fig. 13 Si rimuovono le viti di supporto e si posizionano i tre impianti dentali in titanio.

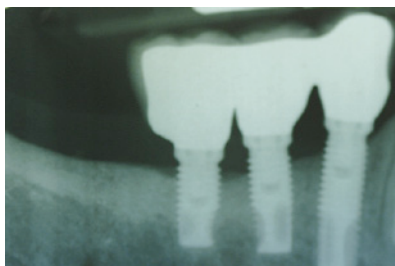


Fig. 14 Una radiografia mostra i tre impianti in posizione dopo 2 anni.

Bibliografia

- 1 Simion M., Trisi P., Piatelli A. Vertical augmentation using a membrane technique associated with osseointegrated implants. *Int. J. Periodontics Restorative Dent* 1994, 14, 496–511.
 - 2 Simion M., Fontana F., Rasperini G., Maiorana C. Long-term evaluation of osseointegrated implants placed in sites augmented with sinus floor elevation associated with vertical ridge augmentation: A retrospective study of 38 consecutive implants with 1- to 7-year follow-up. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2004 24, 208-21.
 - 3 Simion M., Jovanovic S.A., Tinti C., Parma-Benfenati S. Long-term evaluation of osseointegrated implants inserted at the time or after vertical ridge augmentation. *Clin. Oral Implants Res.* 2001; 12, 35–45.
 - 4 Valentini P., Abensur D., Wenz B., Peetz M., Schenk R. Sinus grafting with porous bone mineral (Geistlich Bio-Oss®). A study on 15 patients. *Int. J. Periodontics Restorative. Dent.* 2000, 20, 245–252.
 - 5 Schlegel K.A., Fichtner G., Schultze-Mosgau S., Wiltfang J. Histologic findings in sinus augmentation with autogenous bone chips versus a bovine bone substitute. *Int. J. Oral Maxillofac Implants* 2003, 18, 53–58.
-

Contatto

- > Prof. Massimo Simion, Istituto per la Ricerca e l'Educazione Dentale, Viale Tunisia 48, 20124 Milano, Italia
telefono: +39-2-6698 32 68, fax: +39-2-6671 15 91, e-mail: msimion@studiosimion.it
 - > D.ssa Isabella Rocchietta, Istituto per la Ricerca e l'Educazione Dentale, Viale Tunisia 48, 20124 Milano, Italia
telefono: +39-2-6698 32 68, fax: +39-2-6671 15 91, e-mail: isabella.rocchietta@gmail.com
-

Altre schede Indicazioni Cliniche

- > Per ricevere gratuitamente le schede Indicazioni Cliniche, andare all'indirizzo: www.geistlich.com/indicationsheets
- > Se si desidera interrompere la raccolta delle Indicazioni Cliniche, cancellare l'iscrizione al servizio presso il proprio distributore locale

Geistlich
Biomaterials

© Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
CH - 6110 Wolhusen
phone +41 41 492 56 30
fax +41 41 492 56 39
www.geistlich.com