

Scheda Clinica

RIABILITAZIONE POST-ESTRATTIVA IMMEDIATA CON SOSTITUTI OSSEI ETEROLOGHI

Rigenerazione ossea mediante innesti ossei di origine equina simultaneamente ad un moncone di guarigione personalizzato.



Dott. Pierpaolo Romano, Libero Professionista presso Studio Dentistico Romano, Castellammare di Stabia (NA), Italia. e-mail: pierpaoloromano89@gmail.com

La riabilitazione implantare è un'opzione clinica comunemente utilizzata in tutto il mondo per ristabilire la corretta funzione masticatoria e per ottenere un profilo estetico ottimale. In particolare, la riabilitazione implantare immediata dopo l'estrazione di un elemento dentale è una valida opzione che consente di evitare un secondo intervento chirurgico. I requisiti più importanti per una riabilitazione implantare immediata sono una parete ossea facciale completamente intatta con un fenotipo di parete spessa (> 1 mm) e un biotipo gengivale spesso¹. Inoltre, l'assenza di infezione purulenta acuta nel sito di estrazione e un volume osseo sufficiente sia apicalmente che palatalmente alla radice estratta sono necessari per consentire un corretto posizionamento implantare tridimensionale con una buona stabilità primaria¹. Tuttavia, anche se la quantità residua di osso alveolare è sufficiente a garantire la stabilità primaria dell'impianto, può essere utile una procedura rigenerativa peri-implantare. Questa procedura consente di migliorare la guarigione dei tessuti molli intorno all'impianto e di riempire gli spazi vuoti tra l'impianto e l'osso alveolare.

La procedura rigenerativa può essere eseguita con sostituti ossei. In caso di riabilitazione implantare, è preferibile un sostituto osseo completamente rimodellabile per consentire all'impianto di rimanere in contatto con osso vitale. Il successo estetico e funzionale di un impianto dipende in larga misura dall'adeguato condizionamento dei tessuti molli perimplantari, che devono poter essere rimodellati in base all'architettura gengivale individuale.

1. Buser D. et al. 2017. <https://doi.org/10.1111/prd.12170>

Materiali

La rigenerazione della struttura della cresta alveolare è stata eseguita con un sostituto osseo granulare di origine equina (Osteoxenon[®] cancellous-cortical mix granules, Bioteck Spa).

I granuli di Osteoxenon[®] cancellous-cortical mix sono prodotti attraverso il processo enzimatico proprietario Zymo-Teck[®], che utilizza una miscela enzimatica e una bassa temperatura per deantigenare il tessuto osseo grezzo attraverso la completa rimozione degli elementi immunogenici, mantenendo i componenti

minerali ossei e il collagene nella conformazione nativa. I granuli ottenuti sono quindi liofilizzati per aumentarne la stabilità e sterilizzati mediante irraggiamento β a 25 kGy per garantirne la massima sicurezza senza alterare le proprietà biologiche e meccaniche dei granuli. Tali proprietà consentono il riconoscimento fisiologico di Osteoxenon[®] da parte delle cellule deputate al rimodellamento osseo, promuovendo così la guarigione e la rigenerazione ossea in tempi fisiologici.



Fig. 1 – Vista occlusale del molare superiore sinistro che richiede la sostituzione del dente.



Fig. 2 – Scansione CBCT del sito prima dell'intervento.

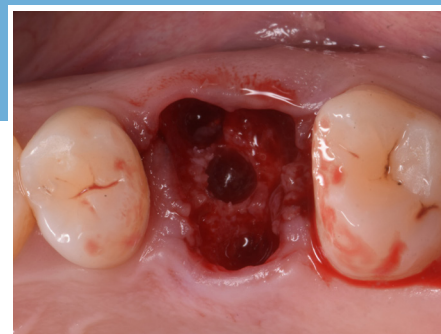


Fig. 3 – Struttura della cresta alveolare dopo l'intervento.

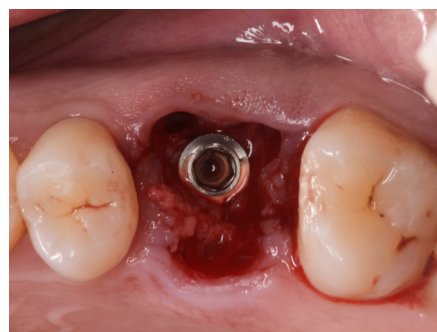


Fig. 4 – Inserimento dell'impianto.



Fig. 5 – I granuli cortico-spongiosi Osteoxenon[®] sono miscelati ad osso autologo.

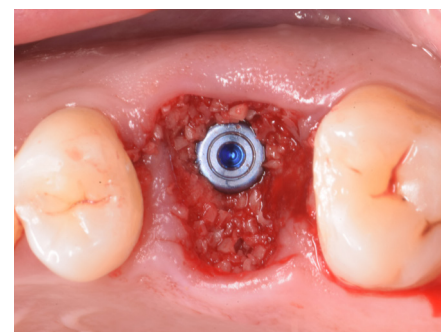


Fig. 6 – Riempimento dell'alveolo con granuli Osteoxenon[®] cortico-spongiosi precedentemente miscelati con osso autologo.

RIABILITAZIONE POST-ESTRATTIVA IMMEDIATA CON SOSTITUTI OSSEI ETEROLOGHI

Rigenerazione ossea mediante innesti ossei di origine equina simultaneamente ad un moncone di guarigione personalizzato.



Risultati

Un uomo di 41 anni si è presentato nello studio del chirurgo per l'estrazione del molare superiore sinistro (elemento 26). L'analisi radiografica mediante CBCT mostrava una quantità di osso sufficiente a garantire la stabilità primaria dell'impianto. Inoltre, la valutazione positiva dei tessuti molli confermava la possibilità di una riabilitazione implantare immediata. Dopo l'estrazione dell'elemento dentale, è stato creato il tunnel implantare e l'impianto (4,25 x 13,00 mm) è stato inserito nell'osso alveolare. Per preservare la struttura della cresta alveolare, i gap tra impianto e osso basale venivano innestati con una miscela di granuli cortico-spongiosi di origine equina a collagene preservato e di osso autologo prelevato dal sito implantare (in rapporto 4:1), raggiungendo il margine coronale dell'osso alveolare.

Per ottenere un risultato estetico ottimale e una guarigione senza complicazioni, il chirurgo ha posizionato un *abutment* personalizzato mediante chiusura primaria della ferita, preservando lo spessore del tessuto cheratinizzato. A questo scopo, è stata utilizzata una diga dentale in lattice

per isolare il sito chirurgico e prevenire la contaminazione. Applicando un materiale composito fluido, è stato fabbricato con successo un *abutment* provvisorio di forma personalizzata. L'inserimento dell'*abutment* provvisorio mirava a facilitare il processo di guarigione del tessuto gengivale e della mucosa circostante l'impianto. Inoltre, l'*abutment* personalizzato permetterà in futuro alla protesi di adattarsi perfettamente ai tessuti molli, così da facilitarne anche la pulizia e dunque riducendo i rischi di una infezione peri-implantare. Durante questa fase, è stato concesso un tempo sufficiente per l'osteointegrazione.

Alla visita di controllo a due mesi dall'inserimento implantare e della rigenerazione ossea peri-implantare, l'esame radiografico ha confermato il corretto posizionamento del pilastro di guarigione e dell'impianto dentale *in situ*. Quindi, otto mesi dopo l'inserimento dell'impianto, l'*abutment* provvisorio veniva sostituito da una corona in zirconia personalizzata, producendo una riabilitazione implantare definitiva per la soddisfazione della paziente. Quest'ultima viene valutata periodicamente nello studio del chirurgo.

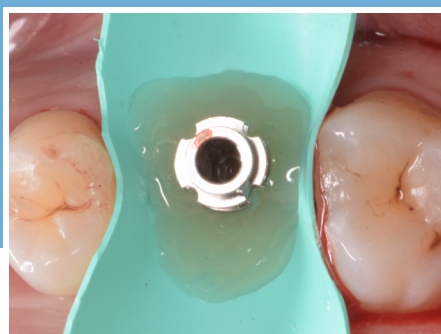


Fig. 7 – Impiego di una diga dentale in lattice e addizione di composito fluido per produrre un *abutment* provvisorio di forma personalizzata.



Fig. 8 – Controllo radiografico a due mesi dall'intervento con *abutment* di guarigione e impianto dentale *in situ*.

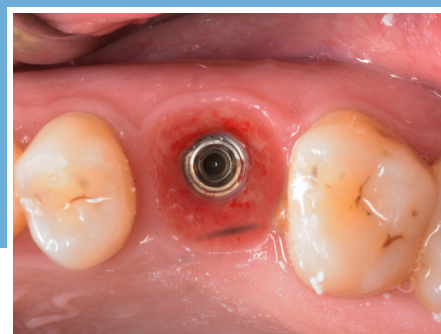


Fig. 9 – Vista oclusale a 8 mesi dall'intervento.



Fig. 10 – CBCT. Vista oclusale dopo 8 mesi dall'intervento.

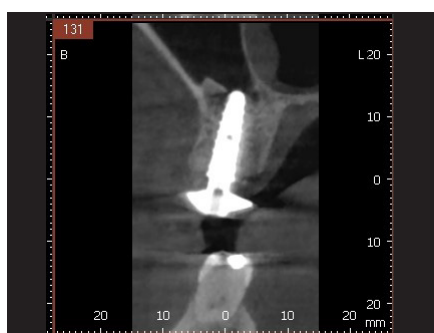


Fig. 11 – Scansione CBCT 8 mesi dopo l'intervento



Fig. 12 – Consegna della protesi finale in zirconia.



Visita www.bioteckacademy.com per altre schede cliniche e per accedere alla sempre aggiornata letteratura scientifica.