

Scheda Clinica

RIABILITAZIONE IMPLANTARE PRECOCE CON L'UTILIZZO DI SOSTITUTI TISSUTALI DI DERIVAZIONE EQUINA



GBR perimplantare con membrana riassorbibile e sostituti ossei equini.



Dr Haider Alalawy, Chirurgo
Maxillo-Facciale, Baghdad - Iraq
e-mail: haider.alalawy@yahoo.com

Losso alveolare, in seguito all'estrazione o alla perdita di un elemento dentale, si riassorbe gradualmente, compromettendo la capacità di eseguire la riabilitazione implantare¹. Le opzioni disponibili per contrastare il processo di riassorbimento includono l'uso di biomateriali (innesti ossei e membrane barriera per proteggere l'innesto) e tecniche chirurgiche allo scopo di promuovere la rigenerazione ossea. La tecnica più comune è la rigenerazione ossea guidata (GBR), in cui una membrana barriera crea uno spazio delimitato tra i tessuti molli e l'innesto osseo, consentendo così la neoformazione ossea evitando l'infiltrazione di cellule epiteliali e connettivali dai tessuti molli adiacenti. A seconda della quantità di osso presente, si possono adottare 4 tipi di strategie di riabilitazione implantare²: Tipo 1 - inserimento immediato in un alveolo post-estrattivo senza guarigione dell'osso e dei tessuti molli; Tipo 2 - inserimento precoce con guarigione dei tessuti molli ma senza guarigione dell'osso (da 4 a 8 settimane di guarigione); Tipo 3 - inserimento precoce con guarigione parziale dell'osso (da 12 a 16 settimane di guarigione); Tipo 4 - inserimento tardivo, con alveolo completamente guarito (più di 16 settimane di guarigione). In particolare, l'obiettivo principale della riabilitazione implantare di tipo 2 è garantire l'assenza di patologia durante l'inserimento dell'impianto e, allo stesso tempo, migliorare la disponibilità di tessuto molle per la guarigione primaria e supportare l'aumento osseo laterale.

Bibliografia:

- 1) Araujo, M. G., & Lindhe, J. et al., (2005) DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2005.00642.x>
- 2) Graziani F et al. (2019) DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpe.13092>

Materiali

La procedura di rigenerazione ossea guidata (GBR) è stata eseguita utilizzando un innesto osseo in siringa, costituito da granuli cortico-spongiosi in rapporto 1:1, idratati da un gel a base acquosa che ne consente l'adesione e ne impedisce la dispersione (Bio-Gen[®] Mix Gel, Bioteck Spa, Italia). I granuli cortico-spongiosi sono di derivazione equina, deantigenati attraverso il processo Zymo-Teck[®] (Bioteck Spa, Italia) basato sull'utilizzo di enzimi litici a basse temperature, che consente di preservare la componente minerale e, nel caso dei formati utilizzati nel presente caso clinico, il collagene osseo in forma idrolizzata.

Ciò consente il riconoscimento fisiologico da parte degli osteoclasti, permettendo il totale rimodellamento dell'innesto con nuovo osso del paziente. L'uso di materiale eterologo riduce anche la perdita volumetrica tipicamente riscontrata con l'uso del solo osso autologo. L'innesto è stato protetto con una membrana di collagene (Biocollagen[®], Bioteck Spa, Italia) ottenuta attraverso una lavorazione biochimica avanzata da collagene di tipo I estratto da tendini di origine equina. Ha un tempo di protezione di 4-6 settimane e viene successivamente degradata dalle collagenasi endogene, senza lasciare residui.

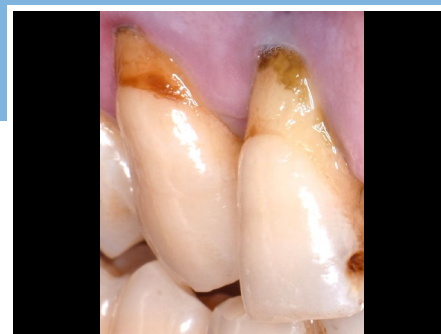


Fig. 1 - Valutazione preoperatoria - vista oclusale: si noti il tessuto edematoso intorno all'elemento 12 da estrarre.

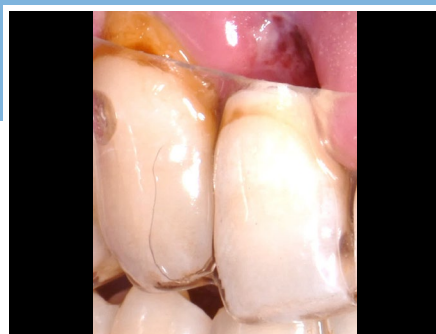


Fig. 2 - Applicazione di un retainer trasparente contenente la corona del dente estratto come soluzione estetica temporanea in attesa della riabilitazione implantare.



Fig. 3 - Guarigione dei tessuti molli a 4 settimane dall'estrazione.

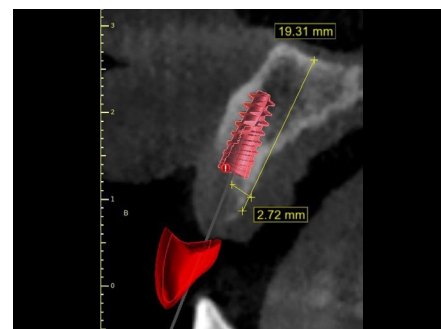


Fig. 4 - Pianificazione CBCT pre-chirurgica dell'inserimento dell'impianto a 6 settimane dall'estrazione del dente.



Fig. 5 - Elevazione del lembo gengivale: esecuzione del Single Flap Approach sul bordo incisale e sulla superficie oclusale e sulla superficie periostale.

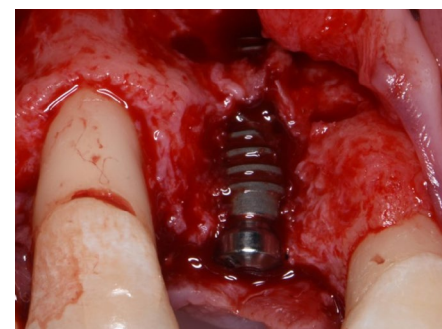


Fig. 6 - Inserimento dell'impianto dentale: l'abutment di guarigione è stato utilizzato al posto della vite per garantire la rigenerazione verticale intorno all'impianto.

RIABILITAZIONE IMPLANTARE PRECOCE CON L'UTILIZZO DI SOSTITUTI TISSUTALI DI DERIVAZIONE EQUINA



GBR perimplantare con membrana riassorbibile e sostituti ossei equini.

Risultati

Il caso clinico riguardava un paziente di sesso maschile (52 aa) senza anamnesi di malattie sistemiche e affetto da malattia parodontale di stadio 4, grado B. L'incisivo laterale superiore destro presentava una mobilità di tipo severo (grado III). Dopo una prima terapia parodontale, si è deciso di sostituire questo dente con un impianto dentale perché il canino superiore destro adiacente presentava una recessione gengivale di 3 mm e una perdita di attacco clinico di 7 mm. A causa della perdita di placca ossea buccale e per ottenere un tessuto molle sano per il futuro lembo, si è optato per una procedura di inserimento precoce dell'impianto (Tipo 2).

Dopo l'estrazione del dente, la porzione coronale è stata lasciata in sede con l'aiuto di un *retainer* per preservare il profilo estetico in attesa della riabilitazione implantare. Dopo circa 4 settimane è stata osservata un'eccellente guarigione dei tessuti molli. Le successive valutazioni cliniche e radiografiche hanno mostrato un difetto osseo tridimensionale compatibile con l'inserimento di un impianto. Si è quindi proceduto alla riabilitazione implantare (3,7 x 10 mm) inserendo un *abutment* per

condizionare i tessuti molli. Le spire dell'impianto esposte sono state ricoperte con un primo strato di osso autologo e poi con granuli in siringa di origine equina per preservare il volume osseo.

L'innesto è stato protetto da una membrana di collagene, fissata con suture periostali e i lembi sono stati chiusi senza tensione. Inoltre, la recessione a livello canino adiacente all'elemento 12 è stata trattata con la tecnica del *Coronally Advanced Flap*.

Il distacco del lembo è stato eseguito con un'incisione di rilascio periostale e una sottile dissezione a spessore parziale. È seguita una pulizia meticolosa della radice dell'elemento. A 6 mesi dalla rigenerazione, è stato eseguito il riposizionamento del lembo sul lato palatale per favorire l'adesione dei tessuti molli intorno all'impianto.

La protesizzazione definitiva è stata eseguita 6 settimane dopo. Al follow-up di 18 mesi, i tessuti molli sono apparsi stabili intorno all'impianto con una mucosa cheratinizzata spessa e sana. La recessione canina si era ridotta a 1 mm con una profondità di tasca inferiore a 3 mm.

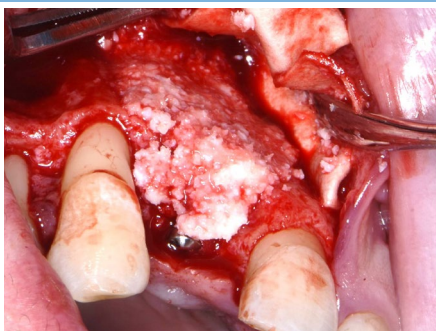


Fig. 7 - I granuli in siringa di origine equina vengono posizionati sopra lo strato di osso autologo per ridurre il riassorbimento dell'innesto.



Fig. 8 - Posizionamento della membrana di collagene per proteggere l'innesto. La membrana è stata precedentemente modellata per adattarsi alla geometria del sito.

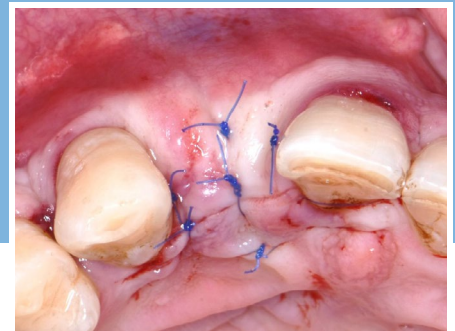


Fig. 9 - Chiusura del lembo e guarigione per prima intenzione.



Fig. 10 - Guarigione a 6 mesi dalla rigenerazione perimplantare. Si nota un'eccellente ispessimento dei tessuti molli e l'aumento del volume osseo.



Fig. 11 - Follow-up a 18 mesi dalla procedura rigenerativa.

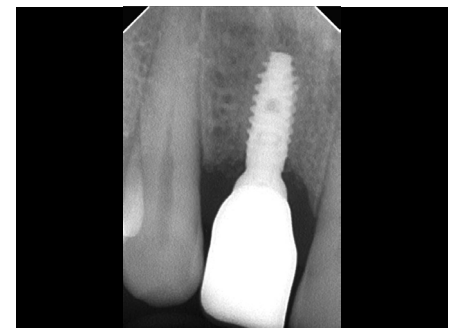


Fig. 12 - Radiografia periapicale a 18 mesi di follow-up che mostra la completa rigenerazione dell'innesto osseo, indistinguibile dall'osso basale.



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