

TRATTAMENTO DELL'ALVEOLO POST-ESTRATTIVO FINALIZZATO AL RAGGIUNGIMENTO DI BUONI RISULTATI ESTETICI IN ZONA ANTERIORE

P. Lorusso, F. Bromo, L. Romano

Scuola di Specializzazione in Chirurgia Odontostomatologica
Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara
Direttore Prof. Giorgio Perfetti



Dipartimento di Scienze
Orali, Nano e Biotecnologie



INTRODUZIONE

Tra le varie tecniche utilizzate per il trattamento dell'alveolo post-estrattivo, la tecnica Bio-Col unisce protocolli chirurgici e protesici al fine di mantenere l'anatomia sia dei tessuti duri che di quelli molli dopo l'estrazione dentale. Il protocollo chirurgico garantisce la preservazione dei tessuti durante l'estrazione del dente e la riduzione del riassorbimento osseo tramite l'utilizzo di un innesto allogenico e di una membrana, mentre il protocollo protesico permette di ottenere un buon profilo del tessuto molle durante il processo di guarigione¹. L'osso bovino funge da scaffold²⁻⁵ e viene gradualmente riassorbito nonché sostituito da nuovo osso⁶. La membrana isola il sito chirurgico dall'ambiente orale favorendo la rigenerazione ossea senza il sollevamento di un lembo a spessore totale che potrebbe compromettere il risultato dal punto di vista estetico. L'obiettivo del presente studio consiste nel valutare l'efficacia della tecnica Bio-Col per la preservazione dell'alveolo post-estrattivo in modo da ottimizzare l'estetica e la funzione dopo l'inserimento e la protesizzazione di un impianto.

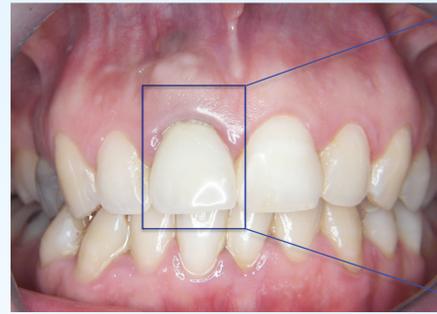


Fig 1: Situazione clinica pre-chirurgica



Fig 2: 1.1 pre-chirurgica



Fig 3: 1.1 RX pre-chirurgica



Fig 4: 1.1 Estrazione atraumatica



Fig 5: Sito post-estrattivo del 1.1

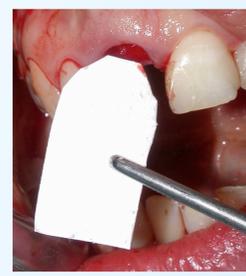


Fig. 6-7: Posizionamento della membrana in collagene nell'alveolo post-estrattivo



MATERIALI E METODI

Il dente 1.1, dopo una precedente apicectomia che non ha sortito gli effetti desiderati, viene estratto con l'utilizzo di leve chirurgiche e Tecnica Piezosurgery evitando così traumi sia ai tessuti molli che a quelli duri. Durante l'estrazione viene posta particolare attenzione alla parete ossea vestibolare dell'alveolo. La cavità viene pulita e una membrana di collagene riassorbibile (25x25 mm Bio-Gide® Geistlich) viene posizionata all'interno dell'alveolo nella parete vestibolare; viene poi posizionata una spugna di fibrina (Spongostan Dental, Johnson&Johnson) nella zona apicale dell'alveolo mentre nella zona più coronale viene inserito dell'osso bovino in granuli (Geistlich Bio-Oss®). Dopodiché la membrana viene ripiegata al fine di chiudere l'alveolo e per contenere l'innesto. Infine il sito è sigillato con β-cyanoacrilate (Histoacryl® B. Braun) per proteggere l'innesto e la membrana e per prevenire un prematuro riassorbimento della membrana stessa. Immediatamente dopo l'estrazione viene fissato, ai denti adiacenti, un Maryland bridge. La β-cyanoacrilate viene rimosso dopo 15 giorni. Un impianto (4,25x11 mm Kohn® Sweden&Martina) viene posizionato dopo 6 mesi dall'estrazione e, 8 settimane dopo il posizionamento dell'impianto stesso, viene utilizzata una protesi provvisoria per condizionare i tessuti molli. La protesi definitiva viene cementata dopo ulteriori 8 settimane. Vengono effettuate foto e radiografie, al baseline, durante la chirurgia nonché dopo 9 e 12 mesi dall'intervento.



Fig. 8: L'alveolo viene riempito di osso bovino



Fig. 9: Sutura e sigillo con β-cyanoacrilate



Figg. 10-12: Posizionamento di un Maryland Bridge



Fig. 13: Controllo ad una settimana dall'estrazione



Fig. 14: Controllo a tre settimane dall'estrazione

RISULTATI

Lo spessore e l'altezza della cresta ossea vengono completamente preservati 6 e 12 mesi dopo l'estrazione. Le radiografie dimostrano l'integrità dei picchi ossei e l'integrazione dell'innesto. Si può osservare, dal punto di vista clinico, un buon aspetto dei tessuti molli sia nella visione frontale che in quella oclusale.



Fig. 17: Protesi provvisoria 8 settimane dopo il posizionamento dell'impianto



Fig. 18: Condizionamento tissutale con la protesi provvisoria



Fig. 19: Cementazione della protesi definitiva 8 settimane dopo il posizionamento del provvisorio

DISCUSSIONE

Dopo l'estrazione del dente ci si aspetta un riassorbimento^{7/8} di almeno 3-4 mm della cresta ossea sia in senso orizzontale che verticale. Tale riassorbimento potrebbe impedire il posizionamento di un impianto o/e il raggiungimento di buoni risultati estetici dopo terapia implantare¹. La diminuzione del volume della cresta ossea dopo l'estrazione di un dente è causata da processi fisiologici di guarigione ma potrebbe essere spesso correlata a traumi chirurgici durante l'estrazione. La contrazione del coagulo e la presenza di detriti riducono il potenziale rigenerativo dell'alveolo⁹ e il rimodellamento del nuovo osso porta ad una perdita di volume. L'uso di un innesto e di una membrana come barriera nell'alveolo post-estrattivo rappresenta un efficace metodo per limitare il riassorbimento dell'osso ma rende necessaria l'incisione di un lembo che può compromettere la struttura dei tessuti molli¹.

La tecnica Bio-Col permette di minimizzare la perdita di osso dopo l'estrazione dentale nonché di evitare il collasso dei tessuti molli attraverso l'uso di un innesto osseo e di una membrana senza il sollevamento del lembo. In questo caso abbiamo scelto una procedura chirurgica in due tempi a causa della presenza di una fenestrazione nella parete vestibolare dell'alveolo. Nella prima fase viene praticata l'estrazione del dente e la rigenerazione dell'osso, nella seconda fase viene poi posizionato l'impianto. I risultati radiologici e fotografici sottolineano il fatto che questa tecnica crei le condizioni ideali per posizionare l'impianto ed ottenere risultati estetici molto soddisfacenti.



Fig. 15: Posizionamento dell'impianto a 6 mesi dall'estrazione



Fig. 16: Rx dell'impianto posizionato

CONCLUSIONI

Il protocollo Bio-Col è una valida tecnica chirurgica per il trattamento dell'alveolo post-estrattivo finalizzato al posizionamento di un impianto con buoni risultati estetici, questa tecnica è altamente consigliata nei settori anteriori.

BIBLIOGRAFIA

1. Sclar AG. Soft Tissue and Esthetic Consideration in Implant Therapy. Quintessence Publishing Co, 2003
2. Klinge B, Alberius P, Isaksson S, et al. Osseous response to implanted natural bone mineral and synthetic hydroxylapatite ceramic in the repair of experimental skull bone defect. J Oral Maxillofac Surg. 1992; 50:241-249
3. Wetzel AC, Stich H, Caffesse RG. Bone apposition into oral implants in the sinus area filled with different grafting materials: a histological study in beagle dogs. Clin Oral Implants Res. 1995; 6: 155-163
4. Valentini P, Abensur D. Maxillary sinus floor elevation for implant placement with demineralized freeze-dried bone and bovine bone (Bio-Oss). A clinical study of 20 patients. Int J Periodontics Restorative Dent. 1997; 17(3): 232-41
5. Valentini P, Abensur D, Densari D et al. Histological evaluation of Bio-Oss in a 2-stage sinus floor elevation and implantation procedure. A human case report. Clin Oral Implants Res. 1998 Feb;9(1):59-64. Review
6. Berglundh T, Lindhe J. Healing around implants placed in bone defects treated with Bio-Oss. An experimental study in the dog. Clin Oral Implants Res. 1997; 8: 117-124
7. Lekovic V, Kenney EB, Weinlaender M, et al. A bone regeneration approach to alveolar ridge maintenance following tooth extraction. Report of 10 cases. J Periodontol. 1997; 68:563-570
8. Lekovic V, Camargo PM, Klokkevold PR et al. Preservation of alveolar bone in extraction sockets using bioabsorbable membrane. J Periodontol. 1998; 69:1044-1049
9. Lang N, Becker W, Karrong T. Alveolar bone formation. Lindhe J (ed) Textbook of Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Copenhagen Munksgaard 1998:906-932