

CASE REPORT

IMPLANTOLOGIA PROTESICAMENTE GUIDATA E GBR

Dott. Luca Alessandrini

Libero professionista in Pesaro e Rimini

RIASSUNTO

In chirurgia implantare la rigenerazione ossea guidata(GBR) permette di trattare difetti ossei perimplantari quali fenestrazioni o deiscenze che spesso si creano nel tentativo di posizionare un impianto in maniera corretta dal punto di vista protesico(implantologia protesicamente guidata).A volte il posizionamento dell'impianto può avvenire solo dopo le procedure rigenerative(in caso di grandi difetti ossei).

GBR in implant surgery allows to treat perimplant defects such as fenestrations or dehiscences that we can often find trying to place an implant in the correct prosthetic position(prosthetically guided implantology).Sometimes implants can be positioned only after the regenerative procedure(in case of bigger defects).

PAROLE CHIAVE

GBR,implantologia protesicamente guidata

KEY WORDS

GBR,prosthetically guided implantology

INTRODUZIONE

Il concetto di implantologia protesicamente guidata è quella procedura chirurgico-riabilitativa che, a partire da una ceratura diagnostica corretta come distribuzione di volumi tra componente dentale e gengivale, permette di sviluppare una dima radiologica e poi chirurgica per il corretto posizionamento implantare.

L'esecuzione aggiuntiva, quando indicato, di una TAC(Cone Beam) con reperi nella dima radiologica permette di previsualizzare i volumi ossei con cui ci si dovrà confrontare fornendo indicazioni importanti al

chirurgo per le procedure da mettere in atto contestualmente al posizionamento implantare o precedentemente ad esso in caso di grosse atrofie ossee.

Come logica conseguenza del posizionamento protesicamente guidato dell'impianto ci si trova spesso a fronteggiare, in particolare nei quadranti anteriori superiori, situazioni di deiscenza o fenestrazione ossea di una certa quota della superficie implantare. In tali situazioni diventa indispensabile mettere in atto procedure di rigenerazione ossea guidata (GBR) ormai ampiamente documentate e predicibili, per garantire una completa ricopertura ossea dell'impianto.

Il protocollo della GBR nel caso di piccoli e medi difetti perimplantari consiste nel posizionare a stretto contatto della superficie implantare esposta osso autologo in frustoli (prelevato o dal medesimo sito chirurgico o da altri siti donatori in caso di necessità superiori in termini di quantità) ricoperto poi con osso demineralizzato e disidratato in granuli di derivazione animale (DFDBA) a lento riassorbimento. Tale materiale appartiene alla categoria degli xeno innesti ossia osso proveniente da animali di specie diversa, sottoposti poi a trattamenti termici, chimici o combinati per ridurre l'immunogenicità ed il rischio di trasmissione di malattie infettive. Tali metodi di produzione hanno un forte impatto sul loro comportamento biologico per via del cambiamento delle caratteristiche superficiali, variandone quindi le proprietà osteoconduttive ed il riassorbimento. Di fondamentale importanza inoltre sono le dimensioni dei granuli e delle porosità in essi presenti per consentirne una adeguata ricapillarizzazione. Il tutto viene poi ricoperto con membrane riassorbibili in collagene in caso di piccoli e medi difetti, mentre nel caso di difetti di dimensioni importanti vengono utilizzate membrane in PTFE rinforzate in titanio non riassorbibili; in questa seconda eventualità è poi necessario un ulteriore intervento di rimozione della membrana. Lo scopo dell'utilizzo di queste membrane è quello di fornire una stabilizzazione dei materiali innestati, fornire un effetto space-maker e un effetto barriera nei confronti delle cellule provenienti dai tessuti molli.

CASO CLINICO: PROCEDURE E MATERIALI

Il paziente di anni 77 di sesso maschile non fumatore con anamnesi negativa, si è presentato alla mia attenzione per una frattura coronale completa del 22 senza possibilità di recupero (foto 1, foto 2, foto 3). Si è proceduto alla estrazione della radice e al posizionamento di un provvisorio rimovibile in resina con ganci precedentemente confezionato.

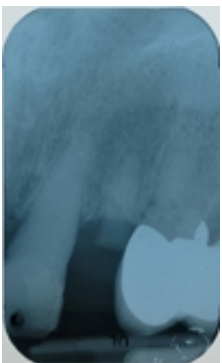


FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

Dopo un periodo di attesa di tre mesi al fine di garantire la completa guarigione dei tessuti molli, si è provveduto al posizionamento di un impianto Biomed 3,3x12 GBL(foto 7,foto 8).

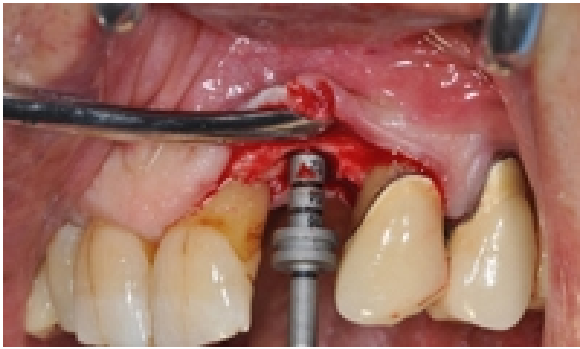


FOTO 7

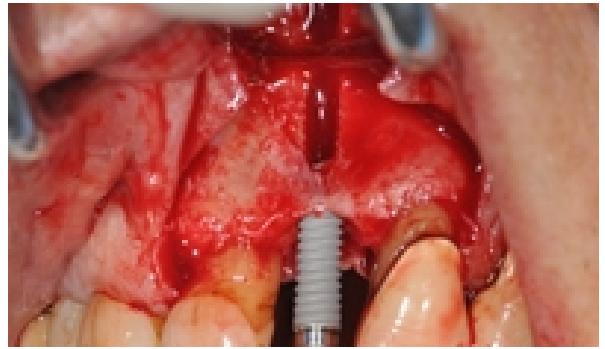


FOTO 8

Dopo lo scollamento di un lembo a spessore totale mediante (foto 4), si osservava una rientranza nel processo alveolare (peraltro ipotizzabile ancor prima dello scollamento del lembo) in corrispondenza dell'elemento mancante(foto 5).



FOTO 4



FOTO 5

Il posizionamento implantare guidato da una dima chirurgica (foto 6),costruita sulla base di una ceratura diagnostica, ha portato ad una ampia fenestrazione della corticale vestibolare (foto 9). Dopo aver provveduto ad ampliare il lembo con incisioni di svincolo, al fine di aumentarne la mobilità e consentire un miglior accesso alla zona da trattare,si è provveduto ad una procedura di GBR. Si sono quindi prelevati frustoli di osso autologo dalla corticale nella zona attigua al sito implantare e, dopo averlo posizionato sulle spire esposte dell'impianto (foto 10), l'innesto è stato ricoperto con osso bovino in granuli (Bioss S, Geistlich)

a lento riassorbimento(foto 11), il tutto poi ricoperto con membrana riassorbibile in collagene suino (Bio Gide, Geistlich) posizionata in doppio strato per migliorare la stabilità dell'innesto stesso(foto 12).



FOTO 6



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12

Dopo incisioni di rilascio periostali per eliminare tensioni nel lembo dato l'aumento dei volumi provocato dalla GBR, si è provveduto alla sutura con un punto a centro cresta a materassino interno orizzontale e punti staccati singoli con filo 5-0 non riassorbibile (Supramid, Braun) rimossi dopo 10 giorni (foto 13).



FOTO 13

Dopo aver verificato radiograficamente il corretto posizionamento implantare (foto 14) ed aver opportunamente scaricato la protesi provvisoria il paziente veniva dimesso con prescrizione di terapia antibiotica (Augmentin 1g 2/die) già iniziata la sera prima dell'intervento, terapia antidolorifica al bisogno, sciacqui con clorexidina 0.12% 3/die (Curasept).



FOTO 14

Dopo un periodo di attesa senza complicazioni di 5 mesi, si è provveduto alla scopertura dell'impianto e al posizionamento di un gengiva former per il condizionamento gengivale (foto 15) proseguito poi tramite un provvisorio in resina avvitato (foto 19).



FOTO 15



FOTO 19

La procedura di incremento osseo ha permesso inoltre di risolvere il piccolo difetto estetico vestibolare dovuto al riassorbimento orizzontale del processo alveolare conseguente all'estrazione, come ampiamente dimostrato in letteratura, come conseguenza di una estrazione non seguita da procedura di preservazione dell'alveolo (foto 16,foto 17,foto 18).



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18

Dal momento che l'emergenza del tragitto della vite occlusale della corona provvisoria era molto prossima al margine incisale, si è ritenuto opportuno finalizzare il caso con una corona in metallo ceramica cementata su un abutment fresato piuttosto che una corona in ceramica integrale avvitata, garantendo comunque al paziente una buona estetica (foto 20, foto 21).



FOTO 20



FOTO 21

DISCUSSIONE

La predicibilità ormai consolidata della tecnica della GBR nel caso di piccoli e medi difetti perimplantari permette di posizionare in maniera protesicamente guidata impianti che diversamente inseriti (cioè utilizzando esclusivamente i volumi ossei disponibili) complicherebbero le procedure protesiche. Il concetto della GBR ha come fondamento la possibilità di sfruttare le capacità osteoinduttive e osteogenetiche dell'osso autologo e la osteoconduttività di un sostituto osseo a lento riassorbimento come l'osso bovino deproteinizzato e disidratato. Grazie al concetto della implantologia protesicamente guidata e per mezzo di un adeguato iter diagnostico e di progettazione (ceratura, dima, rx) è possibile inoltre verificare nel momento della programmazione del caso clinico se ci sono le condizioni per posizionare gli impianti utilizzando i volumi ossei presenti o se è necessario ricrearli preventivamente. L'importante logicamente è poter garantire all'impianto una corretta stabilità primaria per permetterne l'osteointegrazione.

Questo potrebbe rendere necessario, nei casi di grosse atrofie orizzontali o verticali tecniche estese di GBR tramite l'utilizzo di membrane non riassorbibili rinforzate in titanio, griglie in titanio o placchette di osteosintesi o addirittura di innesti ossei in blocco prima del posizionamento implantare allungando quindi ulteriormente la tempistica.

RISULTATI E CONCLUSIONI

Il caso trattato dimostra come sia possibile grazie alla implantologia protesicamente guidata ed alle attuali conoscenze in merito alla GBR programmare preventivamente, sulla base di informazioni raccolte in fase diagnostica, qualsiasi caso implantare ,dal più semplice quando si tratta di una monoedentulia, fino a riabilitazioni full arch. Il tutto logicamente sia con lo scopo di semplificare da un punto di vista prettamente tecnico le successive procedure protesiche, ma soprattutto per migliorare il comportamento biomeccanico della riabilitazione implantare e,non ultimo, permettere al paziente una corretta gestione igienica e mantenimento del risultato conseguito.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia per la collaborazione la ditta NIBA ed il laboratorio odontotecnico MIMESI di Pesaro nella persona di Orielli Marco

APPROFONDIMENTI BIBLIOGRAFICI

Buser D. 20 anni di rigenerazione ossea guidata in implantologia-seconda edizione. 2011 Quintessenza edizioni s.r.l.

Buser D, Dula K, Belser U, Hirt HP, Berthold H. Localized ridge augmentation using guided bone regeneration. 1.Surgical procedure in the maxilla. Int J Periodontics Restorative Dent 1993;13:29-45

Buser D, Dula K, Belser U, Hirt HP, Berthold H. Localized ridge augmentation using guided bone regeneration. 2.Surgical procedure in the mandible. Int J Periodontics Restorative Dent 1995;15:10-29

Gottlow J.Guided tissue regeneration using bioresorbable and non-bioresorbable devices. Initial healing and long term results. J Periodontol 1993;64:1157-1165

Piattelli A, Scarano A, Russo P, Matarasso S.Evaluation or guided bone regeneration (GBR) in rabbit tibia using bioresorbable and nonresorbable membranes. Biomaterials 1996;17:791-796

Schenk RK, Buser D, Hardwick WR, Dahlin C. Healing pattern of bone regeneration in membrane protected defects. A histologic study in the canine mandible. Int J Oral Maxillofac implants 1994;9:13-29

Chiapasco M.,Gatti G.,Casentini P.,Procopio C. Manuale illustrato di implantologia orale; diagnosi,chirurgia e protesi Hoepli 2006