

# Protesi rimovibile su barra a carico immediato

Dr. S. Belcastro, Dr. L. Sciarrone, L. Palazzo, Dr. M. Guerra

Servizio di Odontoiatria, Ospedale Civile di Gubbio

Responsabile: Dr. Mario Guerra

## Parole chiave

edentulia totale, carico immediato, barra overdenture cementata

La revisione dei tempi di carico protesico rappresenta indubbiamente uno dei maggiori fronti di ricerca e discussione in implantologia osteointegrata. L'approfondimento delle conoscenze relative alla guarigione ossea peri-implantare, lo studio di nuove superfici implantari in grado di accelerare i processi biologici alla base dell'osteointegrazione e l'introduzione di nuove morfologie implantari in grado di ottenere livelli elevati di stabilità primaria, hanno portato ad una sempre più diffusa applicazione di protocolli implantoprotesici a carico immediato. Numerosi sono i fattori che condizionano il successo della terapia implantare a carico immediato; tra tutti il più importante è la stabilità primaria che a sua volta dipende da numerose variabili tra cui morfologia, lunghezza e diametro implantare nonché variabili legate alle caratteristiche del sito ricevente come la qualità e la quantità di osso disponibile ed alle metodiche di preparazione del sito medesimo. Anche la scelta di fattori di esclusione, come le parafunzioni, rappresenta un criterio importante per la selezione dei pazienti da sottoporre a riabilitazioni implanto-protesiche a carico immediato.

Numerosi appaiono ormai i dati derivanti dall'analisi della letteratura <sup>(1, 2, 3, 4, 5)</sup> che dimostrano come la terapia implantare a carico immediato, purché siano rispettate le dovute regole, può essere considerata una valida opportunità clinica che consente la risoluzione di diverse forme di edentulia.

La maggior parte delle ricerche <sup>(6, 7, 8)</sup> concorrono nel ritenere che l'arcata inferiore dia maggiori garanzie di successo qualora si applichino condizioni di carico immediato; le ragioni delle maggiori prospettive di successo rispetto all'arcata superiore sono molto probabilmente da ascrivere alla maggior facilità ad ottenere la stabilità primaria compatibile con condizioni di carico immediato. Per lo stesso motivo le maggiori percentuali di successo si ottengono unendo più impianti tra di loro tramite una struttura rigida come una barra o una protesi provvisoria; in tal modo vengono drasticamente ridotti i micromovimenti implantari che, se eccessivamente ampi <sup>(9)</sup>, potrebbero portare al mancato raggiungimento dell'osteointegrazione.

A titolo esemplificativo si illustra un caso di posizionamento implantare nell'arcata inferiore seguito dall'applicazione di una barra caricata immediatamente tre giorni dopo l'inserimento degli impianti.

L'esame clinico iniziale (fig. 1) metteva in evidenza una situazione dento-parodontale estremamente precaria in entrambe le arcate; si optava per l'estrazione di tutti gli elementi dentali residui in previsione di una riabilitazione implanto-protesica fissa nell'arcata superiore e rimovibile nell'arcata inferiore tramite barra.



Fig. 1 - Visione intraorale iniziale

L'esame ortopantomorico (fig. 2) metteva in evidenza una buona quantità di osso residuo in entrambe le arcate, compatibile con il posizionamento di otto impianti nell'arcata superiore; l'abbondante presenza di osso in regione mentoniera, zona in cui veniva prospettato l'inserimento di 4 impianti per l'esecuzione della barra, ci faceva ipotizzare e successivamente programmare, dopo aver ampiamente discusso sui vantaggi e gli svantaggi di tale approccio con la paziente, l'esecuzione di una barra a carico immediato.

L'estrazione di tutti gli elementi dentali residui (fig. 3) veniva seguita dall'apertura di un lembo (fig. 4) per una miglior visualizzazione della cresta ossea e per una adeguata toilette chirurgica, indispensabile trattandosi di siti post-estrattivi.

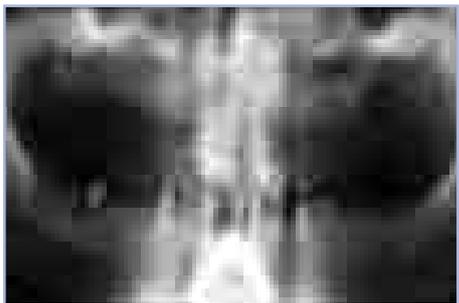


Fig. 2 - OPT iniziale

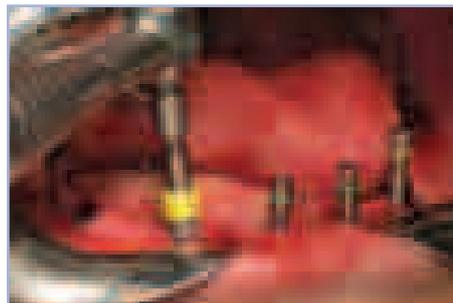


Fig. 5 - Inserimento degli impianti



Fig. 3 - Estrazione degli elementi dentali residui

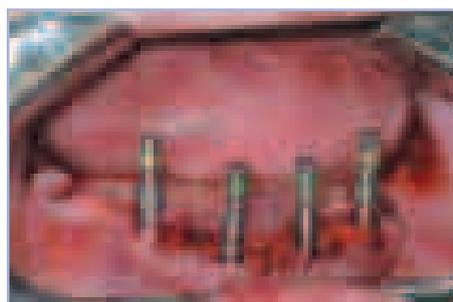


Fig. 6 - Impianti inseriti



Fig. 4 - Lembo chirurgico



Fig. 7 - Transfer da impronta

La preparazione dei siti implantari veniva effettuata omettendo l'uso della fresa a gradino dal momento che spesso i siti post-estrattivi non richiedono l'uso di tale fresa. La qualità ossea reperita, inquadrabile clinicamente nella tipologia II, non richiedeva la maschiatura dei siti, anche in previsione del carico protesico immediato e della necessità di avere una stabilità primaria ottimale. Venivano posizionati 4 impianti (figg. 5, 6) nelle sedi 34, 32, 42, 44, tutti della lunghezza di 14 mm e del diametro di 3,3 mm e di 4,1 mm rispettivamente per gli impianti 32, 42 e 34, 44. Immediatamente dopo il posizionamento implantare venivano inseriti i transfer da impronta (fig. 7) e suturati i tessuti intorno agli stessi (fig. 8).



Fig. 8 - Sutura intorno ai transfer

Veniva dunque rilevata una mono-impronta in silicone (figg. 9, 10) e successivamente posizionati i tappi di guarigione (fig. 11).



Figg. 9, 10 - Monoimpronta di silicone



Fig. 11 - Tappi di guarigione large in sede

In situazioni del genere è opportuno utilizzare tappi di guarigione large dal momento che se ne prevede la rimozione pochi giorni dopo per la consegna del manufatto protesico immediato; in tal modo si cerca di ridurre il collassamento dei tessuti molli, ancora non maturi, e di facilitare quindi le procedure protesiche.

Nell'arco di tre giorni veniva allestito il manufatto protesico costituito dalla barra di Dolder e dalla protesi rimovibile inferiore (figg. 12-17); veniva anche costruita una protesi rimovibile provvisoria per l'arcata superiore da consegnare dopo il posizionamento degli impianti nell'arcata medesima.

Abbiamo optato per una barra di tipo cementato, metodica che a nostro avviso semplifica notevolmente le procedure, soprattutto quando si opera con i ristretti tempi esecutivi del carico immediato. Sono stati utilizzati allo scopo monconi standard fresati al parallelometro e la barra è stata ottenuta utilizzando i comuni profilati in plastica in commercio e cerando direttamente le cappette sui monconi fresati.



Fig. 12 - Barra di Dolder sul modello con gengiva artificiale



Fig. 13 - Modello senza gengiva artificiale

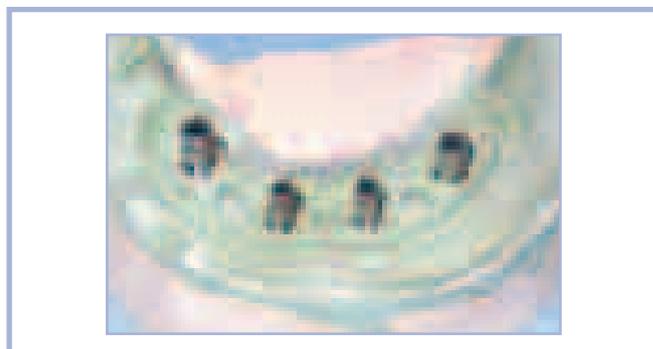


Fig. 14 - Particolare dei monconi fresati al parallelometro

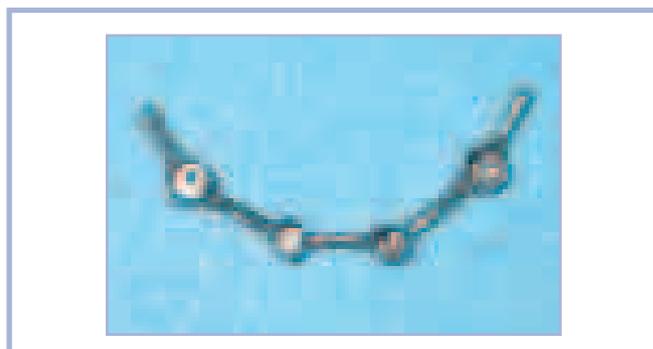
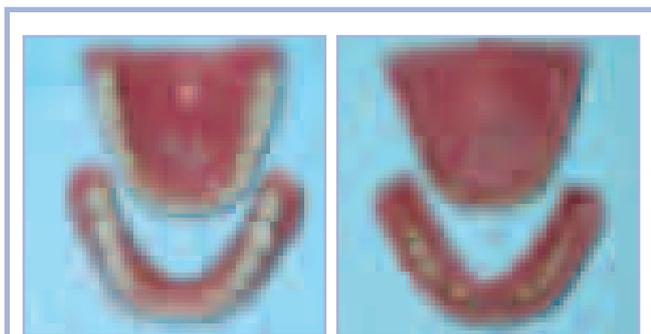


Fig. 15 - Particolare della barra



Figg. 16, 17 Manufatti protesici provvisori



Fig. 20 - Monconi in situ

Tale soluzione presenta gli indubbi vantaggi legati all'assenza di viti per il fissaggio della barra e consente una più agevole ricerca del fitting per una buona passivazione della struttura; i limiti di tale approccio sono legati alle capacità ritentive dei monconi che potrebbero non essere sufficienti in situazioni di notevole angolazione, come spesso succede nell'arcata superiore, o in condizione di scarso spazio disponibile per la barra in senso verticale che potrebbe condizionare l'altezza e quindi le capacità ritentive dei monconi stessi.

Al momento della consegna, effettuata tre giorni dopo il posizionamento implantare, i tessuti manifestavano già un discreto grado di guarigione (figg. 18, 19) ed una parziale organizzazione dei canali mucosi che facilitava le procedure di consegna della barra.

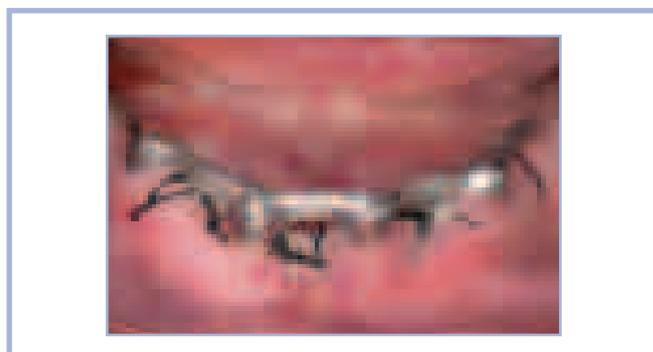
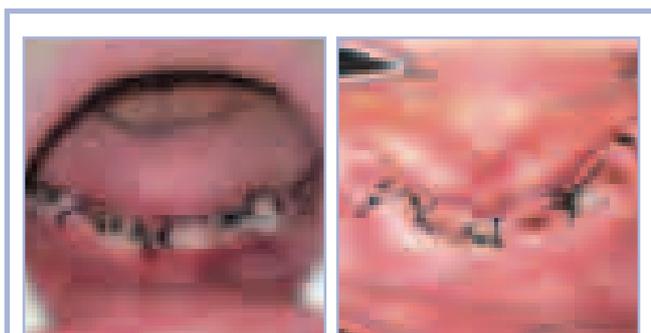


Fig. 21 - Barra in situ



Figg. 18, 19 - Tessuti molli al momento della consegna della barra

Nella stessa seduta si posizionavano, utilizzando la mascherina chirurgica precedentemente preparata dal laboratorio (fig. 22), gli impianti programmati per l'arcata superiore (figg. 23, 24).

Si posizionavano i monconi fresati (fig. 20) e si provava la barra che manifestava un ottimo adattamento passivo (fig. 21); la barra veniva dunque cementata con cemento provvisorio e venivano accuratamente rimossi i residui di cemento.



Fig. 22 - Mascherina per l'inserimento degli impianti nell'arcata superiore



Fig. 23 - Osteotomia con la mascherina



Fig. 25 - Consegna dei provvisori scartati e ribasati con condizionatore tissutale



Fig. 24 - Impianti inseriti nell'arcata superiore

Seguiva la consegna, previa ribasatura con materiale morbido, di entrambi i provvisori rimovibili superiore ed inferiore (fig. 25).

Il controllo clinico (fig. 26) effettuato a due mesi di distanza dal posizionamento implantare metteva in evidenza l'ottima stabilità della barra in completa assenza di sintomatologia e con un buon grado di salute dei tessuti molli peri-implantari.



Fig. 26: controllo clinico a due mesi

## Bibliografia

1. Szmukler-Moncler S., Piattelli A., Favero G.A., Dubruille J.H.: Consideration preliminary to the application of early and immediate loading protocols in dental implantology. *Clin Oral Implants Res*, 2000; 11:12-25.
2. Horiuchi K., Uchida H., Yamamoto K., Sugimura M. Immediate loading of Brånemark System implants following placement in edentulous patients: A clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants JOMI* 2000; 15: 824-30.
3. Maiò P., Rangert B., Dvasser L. Immediate function of Brånemark implants in the esthetic zone: A retrospective clinical study with 6 months to 4 years of follow up. *Clin Impl Dent Rel Res* 2000; 2: 138-146.
4. Szmukler-Moncler S., Salama S., Reingewirtz Y., Dubruille J.H.: Timing of loading and effect of micromotion on bone-implant interface: a review of experimental literature. *J Biomed Mat Res (Appl Biomaterials)*, 1998; 43:192-203.
5. Chiapasco M., Gatti C., Rossi E. et al. Implant-retained mandibular overdentures with immediate loading. A retrospective multicenter study on 226 consecutive cases. *Clin Oral Impl Res COIR* 1997; 8: 48-57.
6. Chiapasco M., Abati S., Romeo E., Vogel G.: Implant retined mandibular overdentures with Brånemark System Mk II implants: a prospective comparative study between delayed and immediate loading. *J Oral Maxillofacial Implants* 2001; 16: 537-546.
7. Gatti C., Heffliger W., Chiapasco M.: Implant retined mandibular overdentures with immediate loading. A prospective study of ITI implants. *Int J Oral Maxillofacial Implants JOMI* 2000; 15: 383-388.
8. Szmukler-Moncler S., Salama S., Reingewirtz Y., Dubruille J.H.: Timing of loading and effect of micromotion on bone-implant interface: a review of experimental literature. *J Biomed Mat Res (Appl Biomaterials)*, 1998; 43:192-203.