

MINI-PINS: PROTESIZZAZIONE PROVVISORIA SU IMPIANTI

Attraverso l'utilizzo dei mini-pins il nostro gruppo ha voluto creare un protocollo per fornire al paziente, con l'immediata applicazione dei provvisori, un maggiore comfort psicologico e funzionale e, inoltre, una più accurata protezione della cicatrice postoperatoria

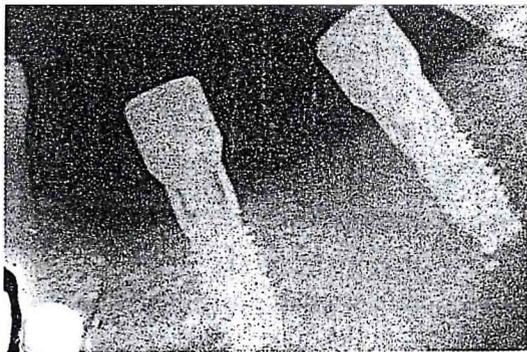
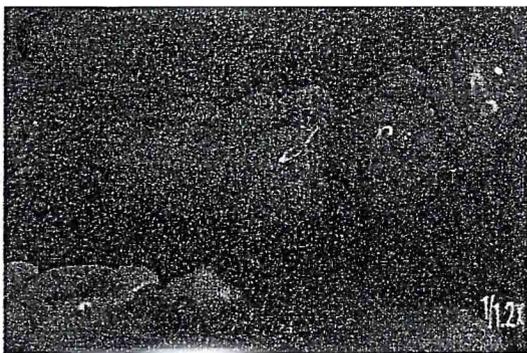
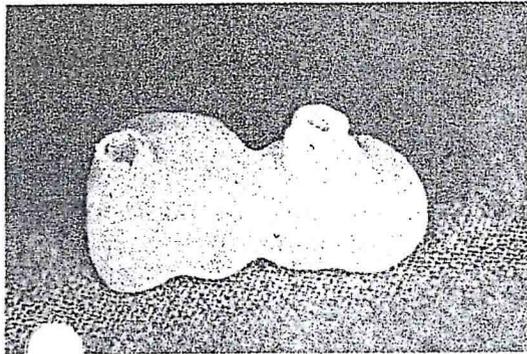
Mauro Labanca
Sabina Mantovani
Mario Longo
 Università degli Studi di Milano
 Cattedra di Odontostomatologia I
 Scuola di Specializzazione in
 Odontostomatologia I
 nell'Istituto Stomatologico Italiano
 Direttore: professor F. Santoro

Argomento del presente articolo è la protesizzazione provvisoria su impianti osteointegrati.

Come è noto, una fase fondamentale del protocollo, ai fini della completa osteointegrazione degli impianti sommersi, è l'intervallo di tempo che intercorre tra la prima fase chirurgica (posizionamento degli impianti) e l'avvio della fase protesica. Durante questo periodo la necessità di non sottoporre a carico gli impianti comporta l'impossibilità di utilizzare protesi provvisorie fisse, con conseguenti disagi estetici e funzionali per il paziente.

Inoltre, non va sottovalutato il fatto che proprio il soggetto che accetta, o prima ancora richiede, una riabilitazione implantologica, considerando globalmente costi, periodo di cura e durata del manufatto, già in partenza attribuisce notevole importanza e priorità all'aspetto estetico e psicologico di una riabilitazione fissa

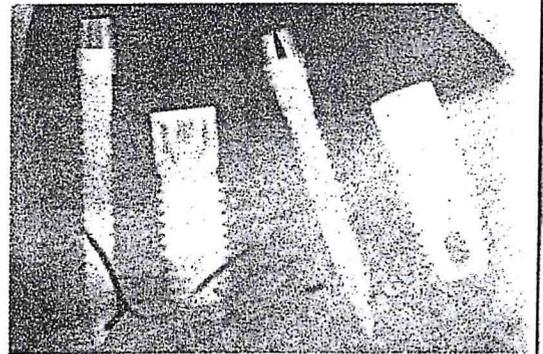
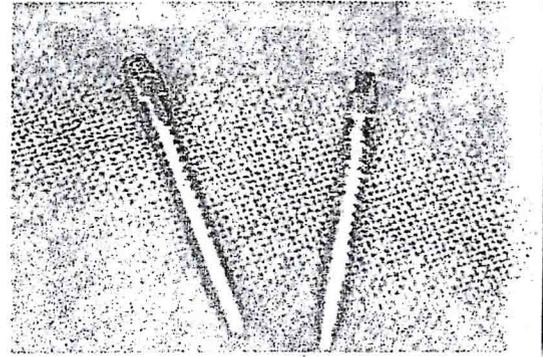
Dall'esperienza clinica che ci proviene dal nostro reparto, emerge che un considerevole numero di pazienti ha rinunciato a progetti di implantoprotesi proprio per il disagio di un provvisorio mobile (o di nessun provvisorio) per tutto il periodo necessario all'osteointegrazione. Oggi possiamo affrontare e risol-



vere questo problema facendo ricorso a mini viti in titanio di due differenti lunghezze, che possono essere facilmente posizionate prossimalmente o distalmente agli impianti.

MATERIALI E METODI

Vengono utilizzati *mini-pins* in titanio autofilettanti, di due differenti lunghezze, con testa a sezione quadrata (fig. 1). Con un'apposita fresa si crea un invito in corrispondenza del sito prescelto e di profondità pari almeno alla metà della lunghezza del mini-pin. Si utilizza un mandrino (ne esistono due tipi in base allo spazio di manovra disponibile) per posizionare il mini-pin con una emergenza dalla mucosa sufficientemente ritentiva per la protesi provvisoria. A questo punto si inserisce una cappetta di teflon che ricopre completamente la testa del mini-pin. Vengono poi rilevate le impronte secondo la tecnica usualmente utilizzata; all'interno del cucchiaio rimangono così posizionate le cappette di teflon. Su queste ultime si inseriscono gli analoghi in ottone, che restano posizionati nel gesso nella fase di duplicazione dell'impronta: si ottiene così un modello con mini-pin situati alla stessa altezza di quelli inseriti in bocca e con lo stesso orientamento della sezione quadrata della testa. È ora sufficiente approntare un provvisorio tradizionale, che alloggia al suo interno le cappette di teflon (fig. 2), che dopo es-



sere stato opportunamente modellato, viene agevolmente inserito in bocca senza necessità di cementazione grazie all'estrema precisione di inserzione del teflon sul mini-pin. A osteointegrazione avvenuta si procede alla normale protesizzazione degli impianti; se i mini-pin risulteranno in posizione corretta e sufficientemente osteointegrati, potranno essere utilizzati come ulteriori appoggi protesici, altrimenti verranno rimossi al momento della sostituzione dei tappi chirurgici.

CASO CLINICO

Si presenta all'osservazione il pa-

ziente PC, di anni 68, che presenta mancanza degli elementi 36 e 37, con 38 presente in arcata ma molto mesioinclinato. Stanti le richieste e la situazione ossea e dentale residua del paziente, si ritiene opportuno riabilitare il settore con due impianti osteointegrati sommersi Screw-Vent in zona 36 e 37. Posizionati questi ultimi, si procede all'inserzione di due mini-pin mesialmente a ciascun impianto (fig. 3). Si conclude l'intervento con accurata sutura del lembo, dal quale emerge la parte coronale dei mini-pin.

Si provvede al rilievo delle impronte superiore (antagonista) e inferiore con le guaine in teflon opportunamente posizionate, che vengono poi inviate al laboratorio per la costruzione immediata del provvisorio in resina. Possiamo in tal modo posizionare il provvisorio in bocca nella stessa seduta e, infine, congedare il paziente (fig. 4).

Nel caso preso in esame i mini-pin, per evidenti motivi tecnici, si ritrovano in una regione non idonea ai fini di una corretta protesizzazione, e pertanto verranno rimossi dopo l'avvenuta prova dei perni monconi. Ciò ci consentirà di mantenere protesizzata provvisoriamente la zona sino al momento della prova metalli.

Da un controllo radiografico successivo alla rimozione dei mini-pin (fig. 5), risulta evidente l'assoluta assenza di lesioni endossee in corrispondenza degli stessi, a testimonianza della loro effettiva influenza sull'esito dell'osteointegrazione degli impianti.

Essendo ormai prossima la consegna del lavoro definitivo, il paziente viene ora volutamente lasciato senza provvisorio al fine di ottenere la perfetta chiusura della ferita (data dalla rimozione dei mini-pin) e la conseguente corretta modellazione del profilo gengivale.

CONCLUSIONI

Uno dei problemi più noti a chi si occupa di implantologia è quello di ottenere una protesizzazione immediata nella zona perimplantare, sia al fine di proteggere la cicatrice postoperatoria, sia per dare da subito al paziente un maggiore comfort psicologico e funzionale.

A tale proposito, il nostro gruppo ha voluto creare un protocollo che, abbinandosi all'implantologia tradizionale, potesse fornire il necessario sostegno alla protesizzazione immediata. Questo è stato possibile utilizzando i mini-pin da noi opportunamente applicati per questa esigenza. Il caso esposto dimostra come questa metodica sia non solo possibile, ma addirittura auspicabile in tutte le future situazioni complesse di riabilitazione implantoprotesica.

Mauro Labanca
Sabina Mantovani
Mario Longo

SUMMARY

The use of mini-pins in a new

protocol with the immediate application of temporary prosthesis, resulted in more comfort, both psychological and functional, for the patient and gave a more effective protection of the postoperative cicatrix.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Brånemark PI: Bone marrow microvascular structure and function. *Adv Microcirc*, 1, 1, 1968.
- 2) Brånemark PI, Zarb G, Albrektsson T: Tissue-integrated prostheses. Osseointegration in clinical dentistry. Quintessence Publishing Co., Chicago 1985.
- 3) Albrektsson T, Dahl E, Enbom L, Engvall S, Engquist B, Eriksson AR et al: Osseointegrated oral implants. A Swedish multicenter study of 8139 consecutively inserted Nobelpharma implants. *J Periodontol*, 59, 287, 1988.
- 4) Weiss CM: Tissue integration of dental endosseous implants: description and comparative analysis of the fibrous integration and osseous integration system. *J Oral Implantol*, 2, 169, 1986.
- 5) Adell R, Lekholm U, Rockler B, Brånemark PI: Marginal tissue reactions at osseointegrated titanium fixture. A three-year longitudinal prospective study. *Int J Oral Surg*, 15, 701, 1986.
- 6) Patrick D, Zosky J, Lubar R, Buchs A: The longitudinal clinical efficacy of Core-Vent dental implants: a five-year report. *J Oral Implantol*, 15, 95, 1989.
- 7) Bass S, Triplett R: The effects of preoperative resorption and jaw anatomy on implant success. *Clin Oral Implants Res*, 2, 193, 1991.
- 8) Shulman LB, Rogoff GS, Savitt ED, Kent RL: Evaluation in reconstructive implantology. *Dent Clin North Am*, 30, 327, 1986.
- 9) Lill W, Thornton B, Reichstahler J, Schneider B: Statistical analyses on the success potential of osseointegrated implants: a retrospective single-dimension statistical analysis. *J Prosth Dent*, 69, 176, 1993.