



## **Casi clinici complessi: un approccio interdisciplinare alla terapia implantare. *Nuovi orizzonti in fase diagnostica***

**M. Merli**

*Libero professionista, Rimini*

ATTI - XIV CONGRESSO NAZIONALE SOCIETÀ ITALIANA DI PARODONTOLOGIA (SidP) 2006

In tutti i soggetti potenziali candidati alla terapia implantare l'esame clinico obiettivo deve prevedere, tra l'altro, la valutazione del profilo di rischio individuale e il livello di difficoltà della terapia pianificata.

L'obiettivo della valutazione del profilo di rischio è l'individuazione di pazienti nei quali la terapia implantare può dar luogo a risultati negativi.

Tra i fattori di rischio negativi che vanno diagnosticati in fase pre-chirurgica va sottolineato, in particolare, l'anamnesi positiva di parodontiti aggressive o di parodontiti refrattarie<sup>(1)</sup>, poiché vi è un nesso sempre più evidente tra la elevata suscettibilità, geneticamente determinata, alla malattia parodontale e le complicanze biologiche attorno agli impianti osseointegrati.

Anche il fumo di sigaretta rappresenta un fattore di rischio accertato in grado di aumentare le complicanze implantari<sup>(2)</sup>.

Recenti pubblicazioni hanno fornito le prime evidenze di un effetto sinergico negativo sui tessuti peri-implantari tra la positività del test genetico dell'interleukina 1 ed il fumo di sigaretta<sup>(3)</sup>.

Dopo attenta analisi del profilo clinico e psicologico del paziente può rendersi necessario un approfondimento diagnostico per la valutazione della quantità e della qualità del volume dell'osso residuo.

A tale riguardo recentemente sono stati introdotti nella pratica clinica nuovi software per la reale pianificazione 3-D del trattamento implantare, sulla base di dati tomografici computerizzati<sup>(4)</sup>.

Il trasferimento del progetto virtuale in sala operatoria avviene attraverso la realizzazione di una guida chirurgica personalizzata<sup>(5)</sup>.

I vantaggi offerti dall'applicazione di questi nuovi concetti sono molteplici: in particolare la riduzione dell'invasività dell'atto operatorio sia per la possibilità

di evitare, in alcune condizioni cliniche, il sollevamento del lembo muco-perio-  
steo sia per la possibilità di sfruttare tutto il volume di osso residuo utilizzan-  
do impianti inclinati, oppure corti evitando in molte circostanze la chirurgia più  
complessa ed invasiva.

Sulla base delle informazioni ottenute in fase prechirurgica è possibile realiz-  
zare, in situazioni favorevoli, il manufatto protesico che potrà quindi essere  
applicato immediatamente dopo la fase chirurgica.

Uno dei punti chiave è chiarire qual'è il grado di precisione della guida chirur-  
gica personalizzata rispetto alla pianificazione virtuale.

A tutt'oggi gli studi a nostra disposizione sono pochi.

In un recente studio effettuato su cadaveri <sup>(6)</sup>, gli Autori hanno rilevato una  
deviazione, per impianti zigomatici della lunghezza di 45mm, minore di 3° e  
massima di 2,7mm per la parte apicale degli impianti.

In un primo case report <sup>(5)</sup> gli Autori descrivono l'utilizzo di guide chirurgiche  
personalizzate ad appoggio osseo e l'immediata applicazione di protesi defini-  
tive in 8 soggetti edentuli totali nell'arcata superiore.

Successivamente <sup>(7)</sup>, la procedura è stata modificata prevedendo l'utilizzo di  
una guida chirurgica personalizzata ad appoggio mucoso.

Lo studio analizza i risultati ottenuti nei primi 10 pazienti edentuli, con un fol-  
low up di 12 mesi, nei quali il carico immediato è stato applicato mediante un  
approccio no-flap.

Recentemente, è stato pubblicato il primo studio prospettico multicentrico <sup>(8)</sup>  
sull'utilizzo di guide chirurgiche personalizzate con approccio microinvasivo e  
carico immediato in soggetti edentuli superiori.

Gli Autori hanno applicato questa procedura in 28 pazienti, di cui uno fuori-  
scito dalla ricerca dopo circa nove mesi.

Tutte le protesi e gli impianti testati singolarmente al follow up di un anno (24  
pazienti dei 27 considerati nello studio) risultavano stabili.

Gli Autori descrivono una serie di complicanze biologiche e meccaniche osser-  
vate durante il periodo di follow up.

Verranno presentati dati personali di pazienti nei quali partendo da dati tomo-  
grafici computerizzati si è effettuato il piano di trattamento virtuale e da que-  
sto la guida chirurgica personalizzata sia ad appoggio dentale, osso o mucoso  
e, dove indicato, l'applicazione immediata della protesi a sostegno implantare.  
Verranno descritti i criteri di inclusione e di esclusione considerati, nello stu-  
dio che verrà presentato, oltre agli aspetti chirurgici, protesici ed al follow up.  
Particolare enfasi verrà dedicata nel descrivere le complicanze biologiche e  
meccaniche osservate.

Inoltre, verranno descritti i risultati di questionari, ottenuti in modo assolu-  
tamente anonimo, riguardanti il grado di soddisfazione generale e la percezione  
del miglioramento estetico.

Di grande importanza è chiarire il grado di *efficacia* di queste nuove procedu-  
re diagnostiche e terapeutiche comparandole con quelle convenzionali delle

quali disponiamo di notevole documentazione.

Un'altro aspetto di notevole interesse é rappresentato anche dalla *efficienza* delle nuove procedure e cioè del rapporto costo-beneficio.

Verranno pertanto analizzati i costi, in termini economici e di tempo, per una informazione più completa.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Karoussis IK, Salvi GE, Heitz-Mayfield LJ, Bragger U, Hammerle CH, Lang NK. Long term implant prognosis in patients with and without a history of cronic periodontitis. A 10 years prospective cohort study of the ITI dental Implant System. *Clin Oral Implants Res* 2003; 14: 329-339.
- 2) Wallace RH. The relationship between cigarette smoking and dental implant failure. *Eur J Prosthodont Restorative Dent* 2000; 8: 103-106.
- 3) Feloutzis A, Lang NK, Tonetti MS, et al. Il-1 gene poly-morphism and smoking as risk factors for peri-implant bone loss in a well maintained population. *Clin Oral Implants Res* 2003; 14: 10-17.
- 4) Verstreken K, Van Cleynenbreugel J, Marchal G, Naert I, Suetens P, van Steenberghe D. Computer-assisted planning of oral implat surgery: a three-dimensional approach. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1996; 11: 806-810.
- 5) van Steenberghe D, Naert I, Andersson M, Brajnovic I, van Cleynenbruegel J, Seutens P, Jacobs R. A custom template and definitive prosthesis allowing immediate implant loading in the maxilla: a clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002; 17: 663-670.
- 6) van Steenberghe D, Malavez C, Van Cleynenbreugel J., Sshal B.,Dhoore E.,Seutens P.,Jacobs R. Accuracy of drilling guides for transfer from Three-Dimensional CT –based planning to placement of Zygoma implants in human cadavere. *Clin Oral Implants Res* 2003; 14: 131-136.
- 7) van Steenberghe D, Ericsson I, Van Cleynenbreugel J, Schutyser F, Brajnovich I, Andersson M.High precision planning for oral implant based on 3-D CT scanning.A new surgery technique for immediate and delayed loading. *Appl Osseointegration Res* 2004; 4: 27-33.
- 8) van Steenberghe D, Glauser R, Blomback U, Andersson M, Schutyser F, Pettersson A, Wendelhag I. A computed Tomographic Scan-Derivated Customized Surgical Template and Fixed Prosthesis for Flapless Surgery and Immediate Loading of Implant in Fully Edentulous Maxillae: A prospective multicenter Study. *Clin Implant Den Rel Res* 2005; 7: 111-120.