



*Clin Oral Impl Res 1998;9:51-58*

### **“Complication rate with prosthodontic reconstructions on ITI and IMZ dental implants”**

*Behr M, Lang R, Leibrock A, Rosentritt M, Handel G.*

*Traduzione in italiano a cura Bone System del Titolo e dell'Abstract, tratti dalla pubblicazione indicata, alla quale si rimanda per una visione integrale e per ogni approfondimento.*

### **Abstract**

The aim of this study was to compare the complication rate of two implant systems with different prosthodontic concepts: rigid conical or resilient support of the suprastructure. In 66 patients, 138 ITI implants were inserted whereas 31 patients received a total of 50 IMZ implants.

Over an average observation period of 3.5 years (range from 0.5 to 8 years), not only was implant survival recorded, but also prosthodontic complications such as screw loosening, fractures of screws, inserts (intramobile elements, intramobile connectors) and abutments, as well as fractures of metal framework and veneers. With the ITI system, 28.8% of all devices placed exhibited such problems during the observation period. With the IMZ system, this rate was significantly higher ( $P < 0.05$ ), in that 77.4% of all reconstructions required a repair at some point. The various complications were divided into those occurrences which affected only the suprastructure, i.e., failures of frameworks, veneers, bar devices or other retentive elements, and those which involved implant components per se, such as screws and abutment components.

In the first category, adverse effects occurred more frequently with ITI-supported prostheses (15.1%) versus IMZ suprastructures (6.4%). Regarding complications with implant components, the rate with IMZ components was considerably higher (71%) compared with ITI (13.5%). This was mainly due to the presence of intramobile elements (IME) and connectors (IMC) in the IMZ system. In this retrospective study, precise fitting, non-resilient abutment components leading to rigid connections of suprastructures, proved to be clinically more successful than resilient anchoring components.

### **“Frequenza delle complicazioni nelle ricostruzioni protesiche su impianti dentali ITI e IMZ”**

### **Riassunto**

*Lo scopo di questo studio era quello di confrontare la frequenza delle complicazioni di due sistemi implantari con diversi concetti protesici: sostegno rigido conico od elastico della sovrastruttura. In 66 pazienti sono stati inseriti 138 impianti ITI, mentre 31 pazienti hanno ricevuto un totale di 50 impianti IMZ. Nel corso di un periodo di osservazione medio di 3,5 anni (range da 6 mesi a 8 anni), sono stati registrati non soltanto la sopravvivenza dell'impianto, ma anche le complicazioni protesiche quali: allentamento delle viti, fratture delle viti, degli inserti (elementi intramobili, connettori intramobili) e dei pilastri nonché fratture del telaio metallico e dei rivestimenti estetici. Con il sistema ITI, il 28,8% di tutti i dispositivi montati presentava problemi del genere durante il periodo di osservazione. Con il sistema IMZ, questa percentuale era significativamente più elevata ( $P < 0,05$ ), in quanto il 77,4% di tutte le soluzioni protesiche richiedeva una riparazione in qualche momento. Le diverse complicazioni sono state suddivise in complicazioni che influenzavano solo la sovrastruttura, cioè difetti del telaio metallico, dei rivestimenti estetici, dei sistemi a barra o di altri elementi di ritenzione, ed in complicazioni che interessavano i componenti dell'impianto di per sé, ad esempio le viti ed i componenti del pilastro. Nella prima categoria, gli effetti avversi si sono verificati più di frequente con protesi sostenute da ITI (15,1%) rispetto a sovrastrutture di IMZ (6,4%). Per quanto riguarda le complicazioni verificatesi con componenti dell'impianto, la percentuale di impianti con complicazioni che si sono verificate con componenti degli impianti IMZ era notevolmente superiore (71%) rispetto all'ITI (13,5%), il che era dovuto principalmente alla presenza di elementi intramobili (IME) e di connettori intramobili (IMC) nel sistema IMZ. In questo studio retrospettivo, i componenti del pilastro che si adattavano in maniera precisa, non elastici, che portavano a connessioni rigide delle sovrastrutture, si sono dimostrati clinicamente più validi rispetto ai componenti di ancoraggio elastici*