All'interno Learning Journal ClassImplant

IMPLANT TRIBUNE

The World's Newspaper of Implantology · Italian Edition

Anno IV n. 2

Supplemento n.2 di Dental Tribune Italian Edition
Anno VI, n. 5 - Maggio 2010

Maggio 2010

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma1, DCB Torino - Contiene inserti pubblicitari

Clinica & Pratica

Sostituzione del dente singolo in area estetica

Un team di esperti mostra come l'inserimento di impianti immediati in siti post-estrattivi rappresenti un'efficace alternativa alla tradizionale terapia implanto-protesica.

> pagina 8

Trends

Pianificazione implantare virtuale

La tomografia computerizzata (CBCT): metodo per visualizzare e comprendere l'anatomia tridimensionale e la base per l'implementazione di successo dell'implantologia orale.

> pagina 14

Speciale Regeneration

Uso di emocomponenti in Odontoiatria

La nuova normativa ha liberalizzato la "processazione" degli emocomponenti anche al di fuori del Servizio Trasfusionale: Fiorentino spiega ai lettori come l'odontoiatra possa agire legittimamente.

> pagina 22

Implantologia e dintorni

Gian Carlo Pescarmona

Nel 1988, con il mio amico Franco Dana, sotto la magistrale guida di Massimo Simion e Marco Polcan (Fig. 1), ho inserito l'Implantologia a completamento dell'Odontoiatria globale che da quarant'anni pratico nello studio di Saluzzo, dove ho vissuto con il dott. Carlo De Chiesa (Fig. 2) l'epoca mitica dei corsi pratici ereditati dal dott. Biaggi, la televisione in diretta senza rete, il laboratorio-scuola, i manichini, i denti di sapone, le piastre didattiche e le innovative lezioni dei relatori americani: la gnatologia con P.K. Thomas e la parodontologia con Dick Petralis. Un'esperienza irripetibile con il grande piacere dei contatti diretti e molto genuini con i colleghi. La mia formazione è avvenuta a Ginevra, all'Istituto Dentale, con una laurea in Odontoiatria e quindi tre anni in Università come assistente al mattino e pratica privata al pomeriggio. I tempi cambiano, le tecniche e i materiali pure, ma soprattutto il nostro modo di pensare, inesorabilmente condizionato dalle richieste di pazienti esigenti in temi di estetica, di tempi brevi, di predicibilità, e molto attenti ai preventivi. Ci guardiamo intorno e vediamo dentisti sempre di più orientati verso competenze specifiche già dai primi anni di Università; è umano capire che un giovane si ponga obiettivi accattivanti e remunerativi: di qui il grande interesse di molti per l'Implantologia. Tuttavia, spesso, l'esperienza monotematica può risultare fortemente penalizzante per la mancanza di una visione più ampia del problema "bocca".

→ IT pagina 2

Successo clinico a lungo termine degli impianti post-estrattivi immediati

Simone Marconcini, Ugo Covani, Antonio Barone

Introduzione

La stesura del protocollo Branemark, datata primi anni Ottanta, ha conferito alla disciplina implantologica una dignità scientifica, che fino a quel momento non le apparteneva. Da allora, importanti sono stati i passi avanti compiuti in implantologia.

Il miglioramento della tecnologia delle superfici implantari, delle tecniche chirurgiche e la sempre maggiore conoscenza dei processi di riparazione e di guarigione del sito post estrattivo, hanno fornito agli odontoiatri un'arma in grado di trattare un numero sempre maggiore di condizioni cliniche[1].

Ad oggi, alcuni dei prerequisiti considerati fondamentali da Branemark e collaboratori, al fine di ottenere un processo di osteointegrazione tra osso alveolare e superficie implantare, sono stati drasticamente rimessi in discussione.

Le sempre maggiori esigenze dei pazienti in termini di riduzione della tempistica di trattamento, risultato estetico e confort post-operatorio, hanno stimolato clinici e ricercatori alla ricerca di protocolli operativi più snelli e in grado di associare alle necessità cliniche dell'operatore le esigenze del paziente[2].

Il primo "clinical studies" pubblicato in letteratura sugli impianti post-estrattivi risale alla fine degli anni Settanta (Shulte 1978); ad oggi il posizionamento di impianti contestualmente all'estrazione dell'elemento dentale da riabilitare è da considerarsi un protocollo operativo in grado di garantire una elevata predicibilità di successo[3]. Molti studi sperimentali condotti su modello animale hanno dimostrato l'elevata percentuale di successi degli impianti post-estrattivi immediati[4].

Un capitolo a sé, e grandemente dibattuto, deve essere considerato l'utilizzo di membrane o procedure rigenerative. Molto spesso, infatti, a causa delle differenti dimensioni esistenti tra impianto e sito post-estrattivo, il posizionamento di un impianto immediato può esitare in un gap tra superficie implantare e osso alveolare, specialmente a livello della porzione cervicale[5]. È opinione degli autori che l'utilizzo dei biomateriali possa essere considerato un valido supporto terapeutico atto a controllare e ridurre l'entità del rimodellamento osseo post-estrattivo.

→ IT pagina 5

Implantologia e dintorni

Gian Carlo Pescarmona

Fig. 1 *- Saluzzo 1988, Studio De Chiesa-Pescarmona, inizio di un'era: apprendimento con Massimo Simion, Marco Polcan e Franco Dana.*

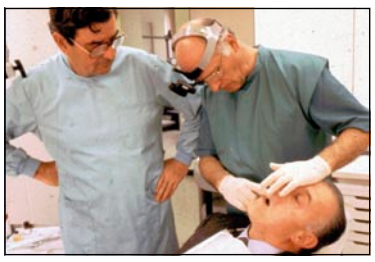

Fig. 2 *- Carlo De Chiesa, tutor di Pescarmona per vent'anni.*

← IT pagina 1

E così è giunta, inesorabile, anche nel nostro campo, la stessa crisi che in Medicina generale ha imposto un ripensamento sulla preparazione dei medici di base, riqualificandone il ruolo di veri responsabili e coordinatori dell'intervento degli specialisti.

Non affrettiamoci, quindi, a decretare la fine dei "tuttologi" (nel senso buono del termine), a meno che essi non incarnino l'idea del professionista apprendista e un po' superficiale; anzi, troviamone la ragione di essere in quanto affermato, in merito ai grandi problemi e ai sistemi complessi, da King e Schnaider: "Think globally and act locally" (Club di Roma, 1992). Anche nella nostra professione è fondamentale avere una cultura globale per poter sviluppare una competenza specifica (Fig. 3), e ciò si coniuga perfettamente con quanto affermato quasi 100 anni fa da G.V. Black, pioniere della moderna conservativa americana: "The professional man has not rights to be other than a continous student", e cioè: "Il professionista ha il diritto-dovere di rimanere un eterno studente". Questa breve introduzione nasce dalla perplessità che ogni tanto mi coglie di fronte a una dilagante interpretazione della professione incentrata su due linee guida a volte strettamente collegate, altre volte totalmente discordanti; l'una che ricerca in modo esasperato l'eccellenza a scapito di tempi e costi spesso esorbitanti, l'altra regolata in maniera determinante dalla ricerca del profitto. L'Implantologia ha complicato ulteriormente questa situazione inducendo una fiducia illimitata in materiali e metodi innovativi, applicando procedure molto invasive e aggressive a scapito di terapie più lente e più conservative, da molti ingiustamente abbandonate perché considerate obsolete. Tuttavia la storia insegna, e al momento giusto si aprono scenari impensabili e il gioco cambia rapidamente e radicalmente. Il terzo millennio non ha perso tempo nel dare segnali inequivocabili di cambiamenti a 360°. La crisi economica mondiale ha provocato anche nel nostro settore profondi cambi di rotta; negli ultimi anni abbiamo assistito a un aumento di pazienti molto più prudenti nell'affrontare riabilitazioni impegnative, interessati al confronto di preventivi, spesso attratti verso soluzioni non idonee spinti dal vantaggio economico. Non dimentichiamo che il soggetto che esce dal progetto produttivo è ansioso e impaurito per un futuro incerto e che, contestualmente, le prospettive di vita aumentano. In quest'ottica, da anni sostengo come, con l'avanzare dell'età media, possa essere utile per gli anziani prevedere protesi mobili stabilizzate su due-quattro-sei impianti e con ancoraggi il più semplici possibile (Fig. 4).

Perché semplici? Perché l'anziano ha una manualità incerta, con tremori più o meno accentuati, e solo su strutture molto semplici potrà applicare corrette manovre di igiene orale. Contenuti costi iniziali rendono, inoltre, possibili riparazioni nel corso degli anni, senza dover impegnare professionista e laboratorio in sofisticate soluzioni di recupero.

→ IT pagina 3

Fig. 3 *- Previsioni auspicabili (1980).*

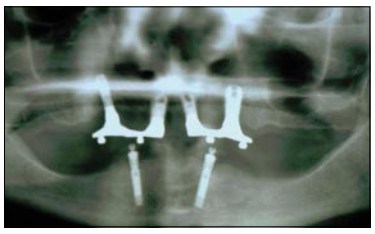

Fig. 4 *- Soluzione standard nell'edentulo anziano: protesi mobile stabilizzata su impianti.*

Fig. 5 *- 1998: soluzione implantare per agenesia del 12.*

Fig. 6 *- 2000: frattura radice del 21; estrazione, impianto post-estrattivo, provvisorio insediato discluso.*

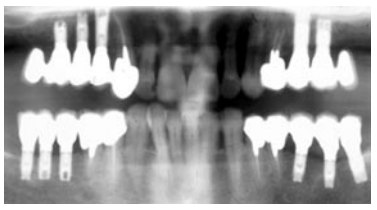

Fig. 7 *- 1998: riabilitazione a quadranti a sostituire due protesi scheletrate.*

Editoriale

Gentilissimi lettrici e lettori, dal 1° aprile 2010 le tariffe di spedizione postali sono state aumentate del 120%. È con particolare enfasi che vi invitiamo a rinnovare o sottoscrivere un nuovo abbonamento: la democrazia della stampa specializzata e tecnica può continuare solo grazie al contributo degli abbonati. A pagina 28 la nostra pubblicità illustra l'abbonamento e l'aggiornamento autodidatta Ecm Fad, assai apprezzato dal Ministero come uno dei più importanti. Noi speriamo di soddisfare le vostre aspettative e poter ricevere questa sottoscrizione anche per quest'anno, ringraziando di cuore chi ha già provveduto. Continueremo il nostro lavoro di informazione su carta e l'aggiornamento sul sito www.dental-tribune.com, con qualità che, si sa, non è gratuita.

L'Editore

Patrizia Gatto

patrizia.gatto@tueor.com

International Imprint

Licensing by Dental Tribune International

Publisher **Torsten Oemus**

Group Editor Daniel Zimmermann
Managing Editor newsroom@dental-tribune.com
DT Asia Pacific +49 341 48 474 107

Editorial Assistants Claudia Salwiczek, c.salwiczek@dental-tribune.com
Copy editor Sabrina Raaff, Hans Motschmann

International Editorial Board

Dr. Nasser Barghi, Ceramics, USA
Dr. Karl Behr, Endodontics, Germany
Dr. George Freedman, Esthetics, Canada
Dr. Howard Glazer, Cariology, USA
Prof. Dr. I. Krejci, Conservative Dentistry, Switzerland
Dr. Edward Lynch, Restorative, Ireland
Dr. Ziv Mazor, Implantology, Israel
Prof. Dr Georg Meyer, Restorative, Germany
Prof. Dr Rudolph Slavicek, Function, Austria
Dr. Marius Steigmann, Implantology, Germany

Publisher/President/CEO Torsten Oemus
VP Sales & Marketing Peter Witteczek
Director of Finance & Controlling Dan Wunderlich
Marketing & Sales Services Nadine Parczyk
License Inquiries Jörg Warschat
Accounting Manuela Hunger
Business Development Manager Bernhard Moldenhauer
Executive Producer Gernot Meyer
Production & Ad Disposition Jens Lindenhain
Project Manager Online Alexander Witteczek
Designer Franziska Dachsel

© 2010, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.
Dental Tribune makes every effort to report clinical information and manufacturer's product news accurately, but cannot assume responsibility for the validity of product claims, or for typographical errors. The publishers also do not assume responsibility for product names or claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.

Dental Tribune International
Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4 84 74 302 - Fax: +49 341 4 84 74 173
Internet:www.dental-tribune.com-E-mail:info@dental-tribune.com

Regional Offices
Asia Pacific Dental Tribune Asia Pacific Limited
Room A, 26/F, 389 King's Road, North Point, Hong Kong
Tel.: +852 3118 7508 - Fax: +852 3118 7509
The Americas Dental Tribune America, LLC
213 West 35th Street, Suite 801, New York, NY 10001, USA
Tel.: +1 212 244 7181 - Fax: +1 212 224 7185

IMPLANT TRIBUNE
The World's Newspaper of Implantology · Italian Edition

Supplemento n. 2 di Dental Tribune Italian Edition - Anno VI, n. 5 - maggio 2010
Registrazione Tribunale di Torino n. 5892 del 12/07/2005

Direttore responsabile
Massimo Boccaletti

Direzione scientifica
Enrico Gherlone, Tiziano Testori

Amministratore
Patrizia Gatto

Editore
TU.E.OR. Srl - Corso Sebastopoli, 225
10137 Torino
Tel.+39.011.04.63.350
Fax +39.011.197.15.882
www.tueor.com
redazione@tueor.com

Coordinamento editoriale
Crisitana Ferrari

Comitato scientifico
Alberto Barlattani, Andrea Bianchi, Roberto Cocchetto, Ugo Covani, Mauro Labanca, Carlo Maiorana, Gilberto Sammartino, Massimo Simion, Paolo Trisi, Leonardo Trombelli, Ferdinando Zarone

Traduzioni scientifiche
Cristina M. Rodighiero

Progetto e controllo grafico
Angiolina Puglia

Realizzazione
TU.E.OR. Srl - www.tueor.it

Stampa
Rotoservice Srl - Busca (Cuneo)

Pubblicità
TU.E.OR. Srl

← IT pagina 2

Questi 25 anni di Implantologia osteointegrata hanno dato un contorno ben preciso a una branca che ha cambiato l'Odontoiatria, trasformandola in una scienza biotecnologica sofisticata e con grandi possibilità.

In questo contesto si sono sviluppate molteplici occasioni di ricerca per nuovi materiali e proposte per nuove tecniche: impianti con geometrie più vicine ai denti naturali, superfici nanotecno-definite per migliorare l'osteointegrazione, connessioni a esagono interno, esterno, a quadrifoglio, conometriche e impianti corti. L'evoluzione operativa ha accorciato i tempi necessari per utilizzare gli impianti; sempre più spesso si fanno impianti post-estrattivi, si propongono con molta disinvoltura carichi immediati o protetti (personalmente propongo un po' più di prudenza nel valutare le condizioni). È giusto cercare nuovi orizzonti e proporre soluzioni avanzate, io però vorrei fare il punto su quanto di certo in questi anni di lavoro si è consolidato in valida esperienza.

È finita l'era del sacrificio di elementi integri per utilizzarli come elementi di ponte.

Tipica è la soluzione delle agenesie (Fig. 5), delle fratture per incidente (Fig. 6), delle selle edentule mono e bilaterali (Fig. 7) regno incontrastato per anni di scheletrati con ganci o attacchi di precisione. Il paziente adulto con dentatura fortemente compromessa, per i più disparati motivi, da anni viene risolto con protesi fisse utilizzando impianti multipli (Fig. 8).

Un passaggio di grande importanza è stato l'approccio protesicamente guidato al progetto implantare che, implicitamente, richiama il concetto di rigenerazione ossea con annesso il grande capitolo delle membrane e dei sostituti d'osso (artificiali o naturali, autologhi, omologhi o eterologhi).

In questi ultimi anni, poi, si è fatta strada una nuova tecnica che prepara i siti con inserti piezoelettrici; un'altra prepara a bassa velocità senza raffreddamento e con il recupero di "pappa" d'osso, utilizza espansori montati a bassissima velocità e compensa le perdite d'osso con PRGF che è un concentrato gelificato di piastrine ricco di fattore di crescita (Fig. 9).

Vengono preconizzati impianti corti e di diametro largo, in siti particolarmente delicati evitando lunghe procedure rigenerative ed elementi a sbalzo.

È tutto bello e molto esaltante, ma attenzione: alcune tecniche danno i risultati descritti solo in mani molto esperte. È una vecchia leggenda metropolitana "se lo faccio io puoi farlo anche tu": il percorso di apprendimento è sempre lungo e faticoso.

Vorrei chiudere questa chiacchierata, leggera ma sincera, affermando che l'Implantologia dovrebbe essere il punto di arrivo per un dentista esperto che abbia maturato una buona base di chirurgia parodontale e buccale, una mentalità metodica e precisa derivante dalla conservativa ed endodonzia, conoscenze basilari di protesi.

Consigli: rispettate i tempi della biologia, siate prudenti, delicati e poco invasivi, praticate un'odontoiatria razionale nei metodi e ragionevole nei costi, ricordando sempre quel che un giorno disse il grande maestro Andrée Marmasse: "All'apice del dente è sempre appeso un uomo".

Gian Carlo Pescarmona

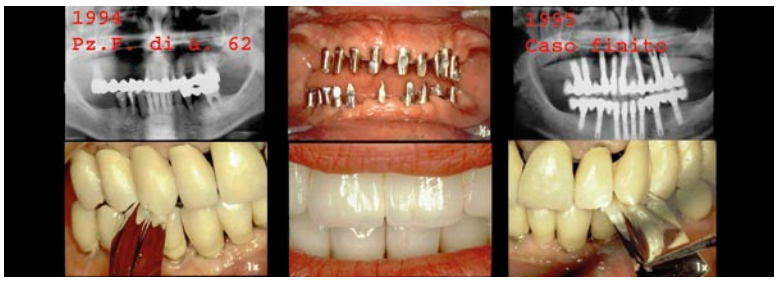

Fig. 8 *- 1995: riabilitazione fissa completa su dati di registrazione pantografica individuale. Ad oggi tutto ok.*

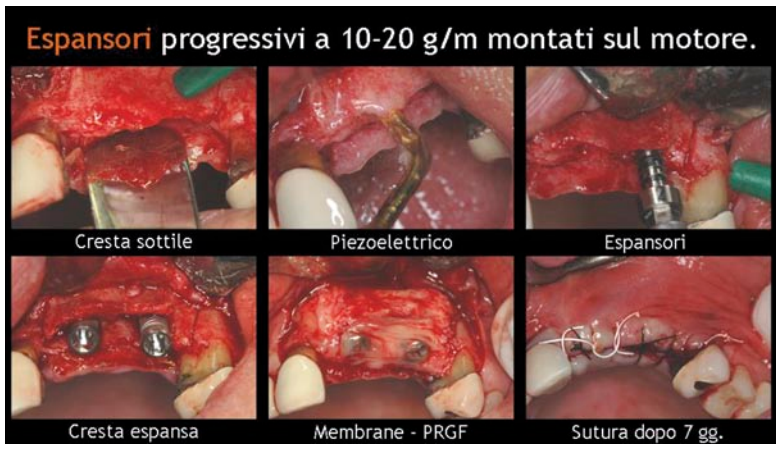

Fig. 9 *- 2007: piezo, espansione lenta, riempimento con PRGF.*

Anno IV n. 2 - Maggio 2010 Italian Edition

I bifosfonati possono aumentare il numero di fallimenti implantari

La cura della parodontite e delle perimplantiti comporta l'eliminazione degli agenti patogeni parodontali. Studi microbiologici hanno dimostrato che una microflora complessa, tra cui gli agenti patogeni parodontali, si stabilisce subgengivalmente intorno agli impianti entro una settimana dal posizionamento dell'abutment e continua a persistere per lungo tempo.

Dental Tribune Online ha parlato di tale processo con il dottor Sebastian G. Ciancio (Usa) durante IDEM Singapore e di ciò che i dentisti possono fare per ridurre i rischi di mucosite perimplantare.

Il fallimento dell'impianto è, nella maggioranza dei casi, legato alla perdita di tessuto duro (osso) che circonda l'impianto. Perché i medici dovrebbero esaminare anche quelli molli?

Le ragioni per cui gli impianti falliscono sono molte. Secondo le ultime ricerche, entrano in gioco la qualità dell'osso, lo scarso controllo della placca, il fumo, le condizioni d'insieme, i traumi chirurgici, farmaci, sovraccarico o parodontiti. Anche la genetica è stata considerata responsabile in alcuni casi, del mancato successo degli impianti. In considerazione di ciò, quando si verifica un caso di perimplantite, si deve prendere in considerazione quanto si è appena detto. La placca in eccesso può comunque causare mucosite perimplantare, la quale, se non viene trattata, ha il potere di diffondersi apicalmente e infettare l'osso sottostante con conseguente perimplantite. Dal momento che gli impianti non hanno legamenti parodontali che li circondano, i meccanismi di difesa antibatterica non sono presenti. Pertanto si accresce la possibilità di diffusione dell'infezione apicale dal tessuto molle.

Come contribuiscono gli agenti patogeni, associati a parodontite, al fallimento implantare?

Gli stessi agenti patogeni che sono associati a parodontite lo sono anche alla perimplantite. Tra questi: P. gingivalis, A. Actinobacillus, T. forsynthesis *e, in misura minore,* P. intermedius *e* T. Denticola. *Inoltre, gli stessi meccanismi connessi all'avvio e al progredire della parodontite sono collegati all'inizio e al progredire della parodontite.*

Le moderne superfici implantari influenzano forse i microbi collegati alla mucosite perimplantare?

Il tipo di superficie non sembra incidere sui microbi presenti intorno agli impianti visto che la pellicola della saliva attacca tutti le superfici. Il biofilm batterico si sviluppa quindi sulla superficie di tale pellicola.

Quali tipologie di trattamento sono disponibili al momento per la mucosite perimplantare e qual è la loro percentuale di successo?

I concetti principali per il trattamento di gengiviti sono applicabili al trattamento di mucosite perimplantare - controllo placca con ausili meccanici e agenti chemioterapici e la rimozione periodica dei depositi attorno agli impianti.

È noto che alcuni farmaci possono contribuire a far sorgere la mucosite perimplantare. Quali gruppi sono stati identificati finora? Ci sono alternative?

I calcioantagonisti possono causare l'allargamento gengivale intorno agli impianti con conseguente formazione di pseudotasche. Per controllare la pressione sanguigna e la funzione cardiaca, sono a disposizione farmaci alternativi. I bifosfonati possono aumentare i fallimenti degli impianti, in particolare quando somministratati per via endovenosa ai pazienti. Ci può essere anche un rischio di fallimento maggiore nei pazienti che assumono bifosfonati per via orale. Le alternative ai bifosfonati non sono così buone, ma comprendono un maggiore apporto di calcio e vitamina D. I pazienti che assumono farmaci che causano xerostomia, possono essere a maggiore rischio di fallimento implantare, dato che accumulano più placca rispetto a quelli con normale flusso salivare e, in molti casi, agenti patogeni più virulenti. I pazienti che assumono sedativi e/o tranquillanti hanno bisogno di frequenti solleciti riguardo al controllo della placca, in quanto creano un "atteggiamento di noncuranza". Per loro devono essere previsti, pertanto, richiami a controlli più frequenti. Infine, i pazienti affetti da asma che fanno uso di steroidi inalatori sono a maggior rischio di candidiasi orale, che si può presentare con sintomi simili a quelli della mucosite perimplantare.

← IT pagina 1

Successo clinico a lungo termine degli impianti post-estrattivi immediati

Simone Marconcini - DDS, PhD*, Ugo Covani - MD, DDS, Antonio Barone - DDS, PhD, MSc*****

**Research fellow - Dep.t of Oral Medicine and Pathology, School of Dental Medicine, University of Genoa, Italy and Istituto Stomatologico Tirreno, Camaiore, Italy*
***Assistant Professor - Dep.t of Oral Medicine and Pathology, School of Dental Medicine, University of Genoa, Italy and Istituto Stomatologico Tirreno, Camaiore, Italy*
****Chairman - Dep.t of Oral Medicine and Pathology, School of Dental Medicine, University of Dep.t of Genoa, Italy and Istituto Stomatologico Tirreno, Camaiore, Italy*

Per comprendere l'entità del problema è importante sottolineare come esistano in letteratura evidenze scientifiche che hanno quantificato in circa il 45% la percentuale di osso crestale alveolare riassorbita a seguito di estrazione di elemento dentale; questo processo fisiologico di riassorbimento avviene principalmente nei primi 6 mesi post-estrazione[6]. A questo proposito, è razionale sostenere che il posizionamento di una fixture immediatamente dopo l'estrazione del dente possa consentire il posizionamento di un impianto più lungo e di diametro maggiore e migliorare in ultima analisi il rapporto corona-radice. Un miglioramento del rapporto corono-radicolare consentirà a sua volta un aumento della superficie di contatto tra osso e impianto, una migliore distribuzione del carico occlusale a livello dell'interfaccia osso-impianto e il tutto si tradurrà in un sostanziale miglioramento delle chance di successo. Scopo del presente studio è stato valutare la percentuale di successo globale a 10 anni di impianti dentali posizionati al momento dell'estrazione dell'elemento dentale naturale.

Materiali e Metodi

115 pazienti (66 uomini e 49 donne) di età compresa tra i 20 e i 68 anni sono stati inclusi nello studio. Tutti i pazienti selezionati presentavano la necessità di almeno un'estrazione di elemento dentale mono-radicolato (Fig. 1). Dei 159 denti estratti, 45 erano estratti per carie intrattabili, 60 per fratture radicolari, 25 per complicanze endodontiche, 29 per cause parodontali.

I criteri di inclusione dei pazienti nello studio erano i seguenti: anamnesi medica in grado di non condizionare il processo di guarigione fisiologica del sito chirurgico; presenza di un minimo di 4 mm di osso oltre l'apice radicolare, così da garantire una buona stabilità primaria dell'impianto; assenza di segni clinici di infiammazione acuta a livello del sito implantare.

A tutti i pazienti inclusi nello studio era richiesto di firmare un modello standard di consenso informale. Ciascun caso era, quindi, analizzato attraverso modelli diagnostici, così da valutare la relazione tra le arcate dentarie, radiografie periapicali e panoramica (OPT) e TC, laddove ritenuto necessario.

A seguito di un'accurata anamnesi medica e di una prima ispezione clinica, ogni paziente era sottoposto a una seduta di igiene orale durante la quale, oltre alle consuete procedure di scaling e root planning, era istruito a una corretta igiene orale domiciliare, così da creare i presupposti per una più agevole guarigione del sito chirurgico. Il posizionamento degli impianti avveniva a seguito di incisioni intrasulculari e verticali eseguite al fine di elevare un lembo muco-periosteo ed estese oltre la giunzione muco-gengivale. I denti erano estratti con estrema cura in modo da mantenere il più possibile l'integrità delle pareti alveolari.

→ IT pagina 6

← IT pagina 5

L'impianto più lungo e di diametro maggiore veniva posizionato a livello della cresta ossea così da ottenere un migliore profilo di emergenza.

Su un totale di 159 impianti 93 erano posizionati nel mascellare superiore e 66 nel mascellare inferiore. 56 impianti non presentavano la necessità di utilizzare membrane o biomateriali, i restanti 103 impianti presentavano deiscenze o fenestrazioni che richiedevano l'utilizzo di biomateriali (Fig. 2). Una volta riposizionato il lembo ed eseguita la sutura del sito chirurgico a ogni paziente erano prescritti antibiotici, antinfiammatori e sciacqui con clorexidina per una settimana. I punti erano rimossi dopo una settimana e il paziente rivisto mensilmente per i primi 6 mesi (Fig. 3).

Il secondo stadio chirurgico era effettuato 6 mesi dopo il posizionamento dell'impianto. Il successo clinico globale era valutato per un follow-up totale di 10 anni. Per l'intera durata del follow-up ciascun paziente era sottoposto annualmente a esame clinico (Fig. 4) e valutazione radiografica durante la quale venivano analizzati i seguenti parametri: presenza/assenza di mobilità, presenza/assenza di dolore, presenza/assenza di suppurazione, livello di attacco clinico (CAL), misurato con una sonda parodontale a livello dei 4 siti di ciascun impianto dalla spalla dell'impianto alla porzione più apicale della sonda. Le radiografie endorali erano eseguite al fine di valutare la presenza di eventuali zone di traslucenza perimplantare ed erano eseguite con metodica standardizzata (tecnica del cono parallelo). Un impianto era classificato come successo solo se in grado di soddisfare tutti i criteri di Buser e collaboratori[7] (Fig. 5).

Risultati

I 10 anni di follow-up sono stati calcolati per ciascuno dei pazienti inclusi nello studio dal momento del posizionamento implantare al momento dell'ultimo richiamo. Il numero dei pazienti iniziale era di 115, di questi, 7 pazienti rifiutavano di partecipare allo studio, mentre altri 10 venivano esclusi al momento della prima chirurgia perché non presentavano condizioni cliniche favorevoli al posizionamento di un impianto immediato. Il numero complessivo della popolazione di studio era quindi di 98 individui. 3 pazienti abbandonavano lo studio dopo 2 anni, mentre altri 4 abbandonavano nei successivi 4 anni. Il numero complessivo dei pazienti analizzati per tutta la durata dei 10 anni di follow-up era quindi di 91, per un totale di 159 impianti. Su un numero totale di 159 impianti analizzati alla fine dei 10 anni, si registravano 13 fallimenti; di questi, 5 impianti falliti nei primi 4 anni erano considerati fallimenti precoci, mentre altri 8 impianti falliti nei 6 anni successivi erano considerati fallimenti tardivi. I rimanenti 146 impianti, non presentando alcun segno di infezione, mobilità, suppurazione, traslucenza perimplantare, e mantenendo altresì un livello di attacco clinico (CAL) stabile, erano classificati come successi.

Fig. 1 *- Premolare superiore da rimuovere.*

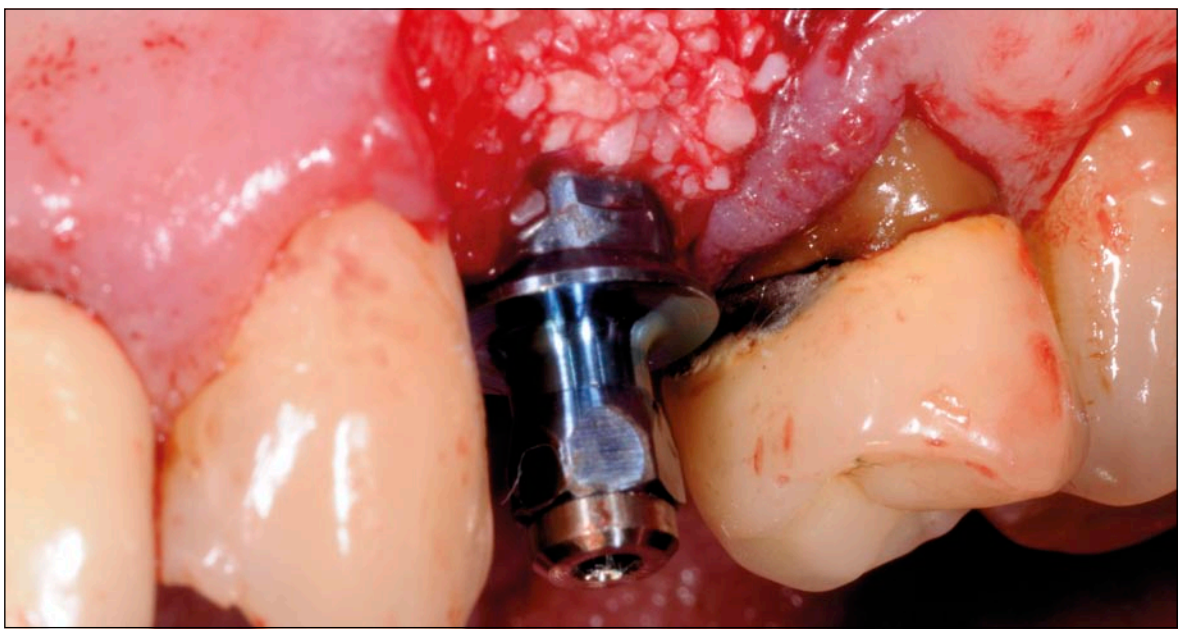

Fig. 2 *- Impianto inserito contestualmente all'estrazione con innesto di biomateriale.*

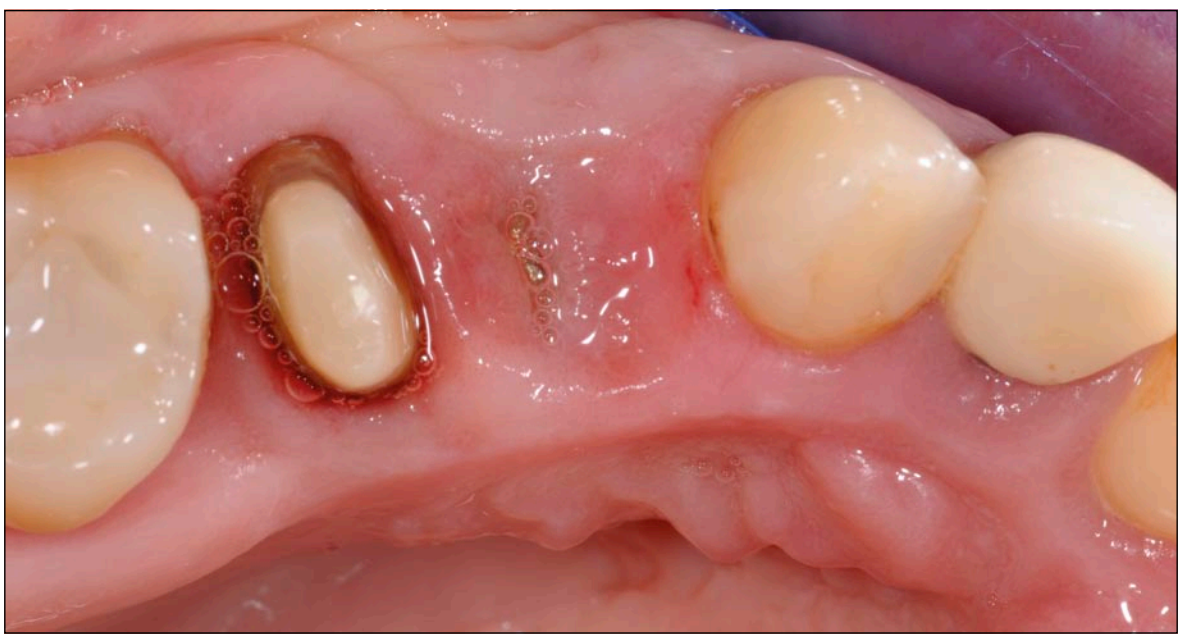

Fig. 3 *- Guarigione dei tessuti molli a 6 mesi.*

Fig. 4 *- Impianto protesizzato a 1 anno dall'inserimento.*

Il successo clinico alla fine dei 10 anni di follow-up era del 97% degli impianti post-estrattivi immediati. Tutti gli impianti inclusi nello studio supportavano una corona singola in metallo ceramica. Nessuno degli impianti posizionati faceva parte di un ponte o era in connessione con denti naturali.

Alla fine dei 10 anni di follow-up tutte le riabilitazioni protesiche degli impianti classificati come successi erano funzionali e in buona salute. L'unica complicanza a livello protesico registrata era la perdita della vite di connessione abutment impianto (16 impianti - 9,8%).

Discussione

Il presente studio prospettico è stato condotto su un totale di 91 pazienti per un numero complessivo di 159 impianti post-estrattivi immediati posizionati. Durante i 10 anni di follow-up ciascun paziente era sottoposto a una seduta annuale di controllo, così da essere in grado alla fine dei 10 anni di valutare la percentuale globale di successo clinico, che era del 97%.

I nostri risultati indicavano una percentuale di successi a 10 anni superiore ai risultati presentati da Becker e collaboratori, che si attestavano intorno al 93,9% (a 1 anno) e al 93,3% (a 4-5 anni)[8].

Questa differenza in termini di percentuali di successi è, a nostro avviso, da attribuire alla grande cura da noi posta nella selezione della popolazione di studio, nell'utilizzo di impianti con superficie sabbiata/acidificata, che garantiscono una maggiore coesione tra superficie implantare e osso alveolare rispetto alle superfici lisce, e a uno stretto regime di controllo dell'igiene orale di ciascuno dei pazienti inclusi nello studio. Ogni paziente era infatti inserito in un protocollo di mantenimento personalizzato. Aspetto molto importante, al fine del successo ottenuto, è dato dalla riabilitazione protesica. È interessante notare come tutti gli impianti inclusi nello studio erano posizionati in pazienti parzialmente edentuli e supportavano corone singole in metallo ceramica.

Il posizionamento di un impianto post-estrattivo immediato è spesso associato a difetti ossei residui tra collo dell'impianto e osso alveolare. L'utilizzo di procedure rigenerative è ad oggi argomento ancora di gran lunga dibattuto; il nostro pensiero a riguardo è che l'impiego di biomateriali e membrane possano essere un valido sussidio terapeutico laddove siano impiegate con il fine di controllare e ridurre l'entità del rimodellamento osseo post-estrattivo.

In conclusione, i dati che emergono dal presente studio sembrano dimostrare che gli impianti posizionati al momento dell'estrazione dell'elemento dentale da sostituire, con o senza procedure di rigenerazione, e utilizzati come supporto di corone singole in metallo ceramica, deve essere considerata una procedura operativa predicibile e in grado di assicurare un percentuale di successo decisamente alta (97%) nei 10 anni di studio prospettico.

→ IT pagina 7

← IT pagina 6

Molti sono a nostro avviso i motivi che ci hanno permesso di raggiungere una tale percentuale di successi:

1. tutti i pazienti sono stati posti sotto stretto regime di controllo dell'igiene orale riuscendo quindi a mantenere eccellenti condizioni cliniche di salute dei tessuti molli;
2. tutti gli impianti utilizzati nel presente studio presentavano una superficie sabbiata/acidificata;
3. tutti i restauri protesici supportavano una corona singola in metallo ceramica.

Una riabilitazione protesica inadeguata può essere responsabile di fallimento implantare in particolare in pazienti totalmente edentuli.

Il presente studio prendeva in considerazione unicamente pazienti parzialmente edentuli, rendendo quindi più semplice la progettazione e la fabbricazione della riabilitazione protesica.

Dott. Antonio Barone
Piazza Diaz 10,
55041 Camaiore (Lu), Italy.
Fax: +39 0584 985334
Tel: + 39 0584 98531
E-mail : barosurg@gmail.com

Fig. 5 *- Impianto protesizzato a 7 anni dall'inserimento.*

Bibliografia

1. Covani, U., Crespi, R., Cornelini, R., Barone, A. (2004) Immediate implants supporting single crown restoration: a 4-year prospective study. Journal of Periodontology 75: 982-988.
2. Grunder, U., Polizzi, G., Goene, R., et al. (1999) A 3-year prospective multicenter follow-up report on the immediate and delayed-immediate placement of implants. International Journal of Oral and Maxillofacial Implants 14: 210-216.
3. Schulte W, Kleineikenscheidt H, Lindner K, Schareyka R. (1970) The Tubingen immediate implant in clinical studies. Dtsch Zahnarztl Z. 1978 May;33(5):348-59.
4. Vaminck L, Gorsky T, Hugs L, Sounders J, Schacht E, Gasthnys F. Immediate postextraction implant placement in sheep's mandibles: a pilot study. Implant Dent. 2008;Dec;17(4):439-50.
5. Barone A, Rispoli L, Vozza I, Quaranta A and Covani U. Immediate restoration of single implants placed immediately after tooth extraction. J Periodontol. 2006;77(11):1914-20.
6. Carlsson GE, Persson G. Morphologic changes of the mandible after extraction and wearing of the denture. Odontol Rev . 1967:18:27-54.
7. Buser D, Weber HP, Lang NP. Tissue integration of non submerged implants. One year results of a prospective study with 100 ITI hollow-screw and hollow-cylinder implants. Clin Oral Implants Res. 1990;11:330-340.
8. Becker BE, Becker W, Ricci A, Geurs N. A prospective clinical trial of endosseous screw-shape implants placed at the time of tooth extraction without augmentation procedures. J Periodontol. 1998;69:920-926.

Anno IV n. 2 - Maggio 2010 *Italian Edition*

Attuali tendenze nella sostituzione del dente singolo in area estetica con impianti

Carlo Maiorana, Sergio Cremonesi, Francesco Bett, Marco Benigni

Università degli Studi di Milano, Clinica Odontoiatrica Fondazione IRCCS Cà Granda - Direttore prof. F. Santoro Insegnamento di Chirurgia Orale - Titolare prof. C. Maiorana

L'inserimento di impianti immediati in siti post-estrattivi rappresenta un'efficace alternativa alla tradizionale terapia implantoprotesica.

Molteplici appaiono, adottando questa procedura, i vantaggi clinici: riduzione del numero di sedute chirurgiche, eliminazione dei disagi legati a soluzioni protesiche provvisorie (risulta notevolmente vantaggioso sia per il paziente sia per l'operatore concludere le fasi chirurgiche e protesiche provvisorie in una sola seduta) e preservazione morfologica dei tessuti perimplantari[1,2]. È infatti ampiamente dimostrato come i fenomeni di rimaneggiamento osseo conseguenti a un'estrazione comportino una riduzione quantitativa del tessuto osseo residuo in spessore e in altezza, e come l'inserimento di un impianto in un alveolo post-estrattivo possa ridurre questo processo di rimodellamento dei tessuti[3].

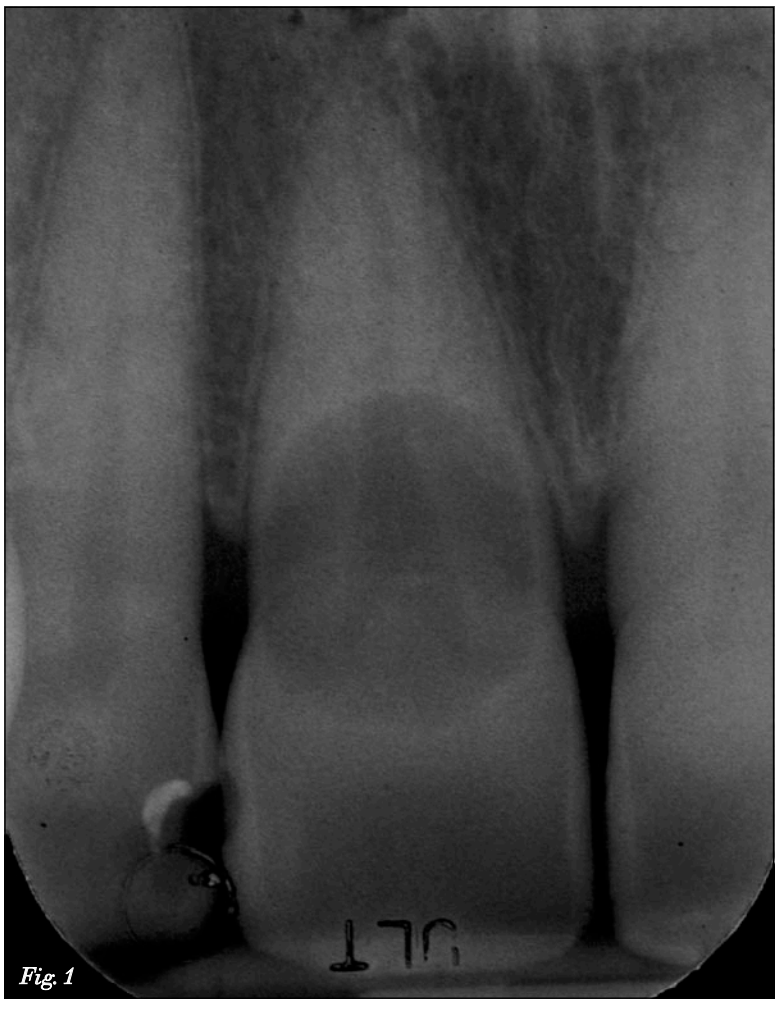
Fig. 1

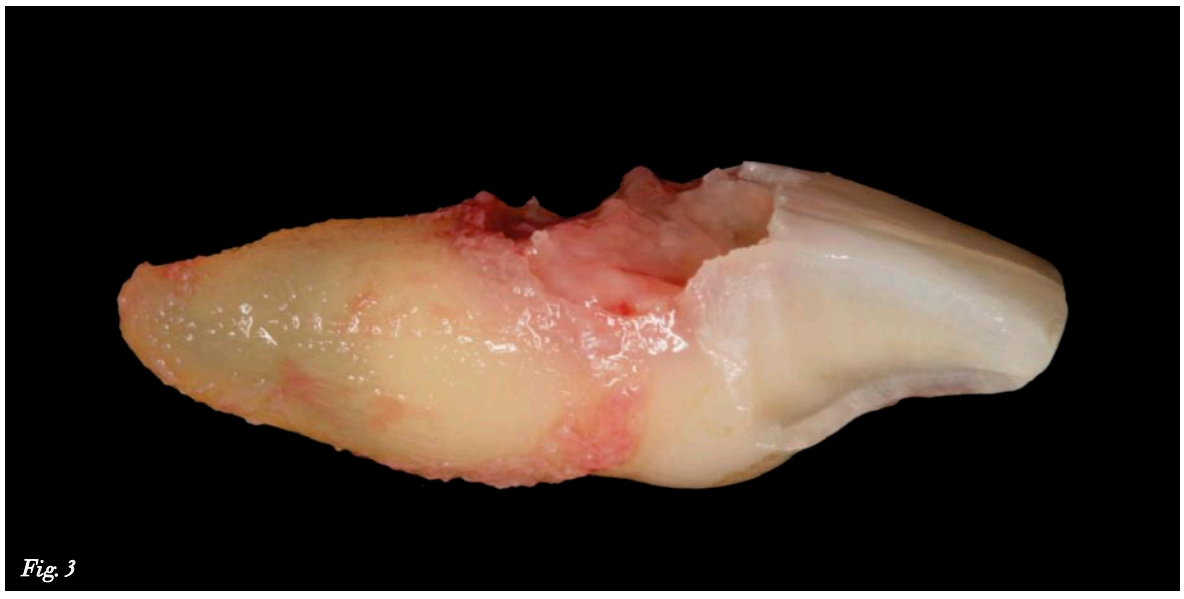
Fig. 3

Fig. 3 *- Elemento 11 estratto.*

Fig. 2

Figg. 1, 2 *- Immagine radiografica (1) e clinica (2) del settore frontale superiore e, in particolare, del riassorbimento radicolare a carico dell'elemento 11.*

Dagli ultimi studi pubblicati, riguardanti la riabilitazione dei settori estetici con impianti post-estrattivi, è emerso che la vera sfida di questo tipo di terapia non riguarda tanto l'ottenimento dell'osteointegrazione, ma piuttosto la stabilità negli anni dei tessuti perimplantari, fattore che permette di mantenere un'estetica accettabile[4-7].

Per il raggiungimento di questi obiettivi, in supporto alle procedure cliniche, sono giunte anche soluzioni dal mondo della tecnologia implantare, come le connessioni "platform switching".Il caso clinico che viene presentato di seguito è stato risolto con un impianto dedicato ai settori estetici (Nanotite™ Certain® Prevail®, BIOMET 3i Inc., Palm Beach Gardens, Fl, Usa) in sostituzione di un incisivo centrale superiore, protesizzato con i più moderni materiali estetici disponibili sul mercato.

→ IT pagina 9

← IT pagina 8

Caso clinico

Una paziente di anni 40 si è presentata alla nostra osservazione, necessitando l'estrazione dell'elemento 1.1 a causa di un'ampia rizolisi post-traumatica (Figg. 1, 2).

Un'attenta valutazione clinica ha permesso di apprezzare il buono stato di salute del tessuto parodontale dell'elemento, condizione senza la quale non è possibile mantenere un profilo estetico accettabile.

A tale scopo si è proceduto con manovre avulsive attente e conservative dell'integrità delle pareti alveolari (Figg. 3, 4). Nell'alveolo è stato quindi inserito l'impianto 3i Certain® Prevail®, prestando particolare attenzione al posizionamento in senso bucco-linguale e collocando la piattaforma della fixture 3 mm più apicale rispetto al margine gengivale libero (Figg. 5, 6). L'utilità di questa tipologia di impianto nel nostro caso clinico deriva dal fatto che questa fixture presenta un diametro esterno di tipo wide, mantenendo invece la connessione interna per la componentistica protesica di diametro standard.

In tal modo risulta agevole per l'operatore raggiungere un'ottima stabilità primaria sui tessuti duri, senza avere un'emergenza larga del pilastro protesico, che potrebbe indurre zone di compressione sui tessuti molli con conseguenti retrazioni del margine gengivale. Un pilastro protesico provvisorio in titanio è stato preparato alla poltrona ed incorporato alla corona provvisoria così da ottenere un elemento in resina avvitato (Figg. 7, 8).

Trascorsi dodici mesi è stata rilevata un'impronta definitiva, personalizzando un transfert pick-up standard secondo la tecnica descritta da Hinds[8], replicando così il tragitto transmucoso originale (Fig. 9).

Il laboratorio odontotecnico ha così potuto realizzare un abutment definitivo personalizzato, utilizzando la tecnologia cad-cam del sistema Atlantis™ (Astra Tech AB, Mölndal, Sweden) (Figg. 10, 11), che consente di realizzare pilastri protesici interamente in zirconio (senza essere quindi cementati su una connessione in titanio), compatibile con le più diffuse piattaforme implantari.

Su questo è stata cementata una corona in ceramica integrale Procera® allumina (Nobel Biocare AB, Göteborg, Sweden) che rispecchiasse il più possibile l'estetica originale del sorriso della paziente (Figg. 12, 13).

Ottimale appare il mantenimento dei tessuti duri e molli e delle linee estetiche della paziente dopo due anni di follow-up.

Discussione e Conclusioni

Quando si sostituisce un elemento naturale nella zona estetica, la vera sfida oggi non è l'ottenimento dell'osteointegrazione, ma il mantenimento di una stabile architettura dei tessuti perimplantari.

→ IT pagina 10

Fig. 4 *- Alveolo post-estrattivo, visione frontale.*

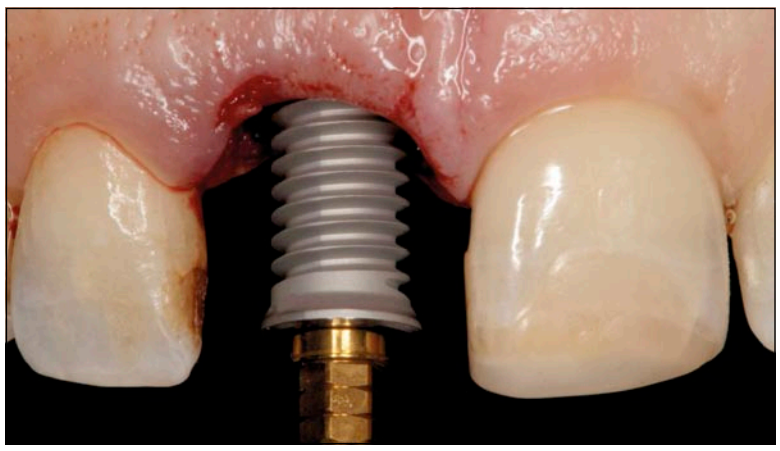
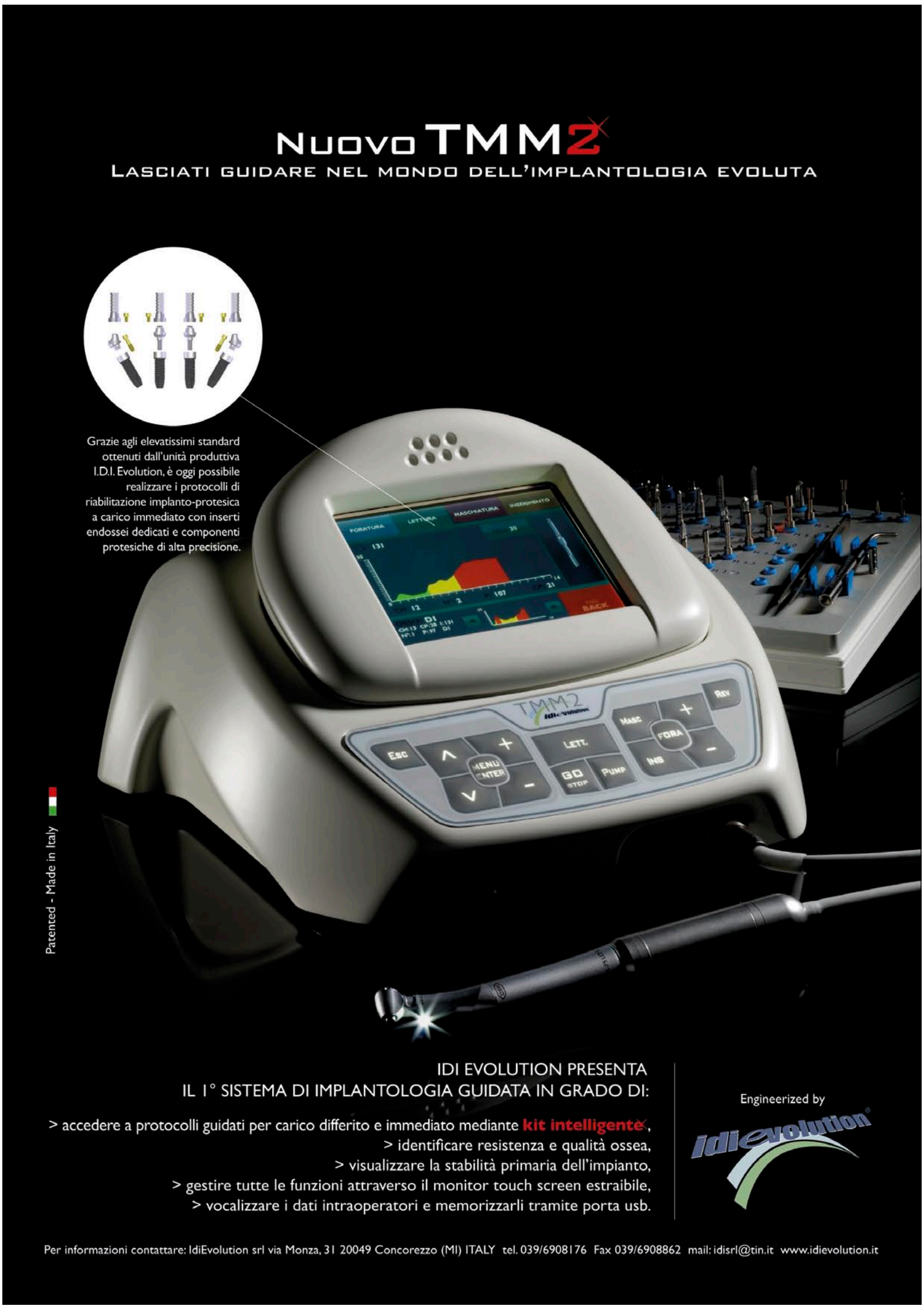
Fig. 5 *- Inserimento dell'impianto immediato.*