

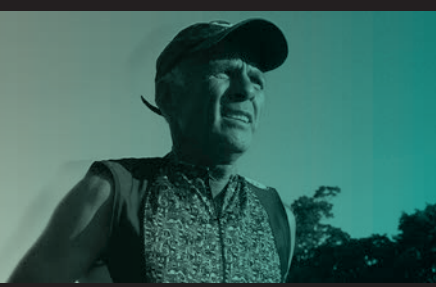



PERIMPLANTITE

La patologia dell'osteointegrazione

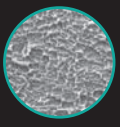
Richiedi subito una copia aggiornata della brochure "Perimplantite, la patologia dell'osteointegrazione".

info@biomax.it
T. 0444 913410





Implanto T3 ZONA CORONALE



Rugosità di superficie:
Valore Medio Complessivo
Sa 0,3 µm

"L'unica superficie contro il rischio perimplantite con validazione scientifica supportata da uno studio multicentrico e randomizzato con pubblicazione a 5 anni ed osservazione a 7 anni."

RICHARD LAZZARA
Journal of Periodontology, Aprile 2010, pagg. 493-501.

www.biomax.it

NEWS & COMMENTS

L'ultimo Congresso della SICOI a Milano tra emozioni e prospettive future

L'emozione del numeroso pubblico, si è rivelata grande durante il 26° Congresso, avvenuto poco prima della desiderata e sofferta fusione con la SIO.



[pagina 2](#)

PRATICA & CLINICA

Oltre lo Smile Design. Cefalometria 3D per la progettazione implanto-protetica

Lo studio del sorriso ideale è a oggi il trend che in odontoiatria sembra voler sbaragliare qualsiasi altra informazione diagnostica necessaria per formulare il piano di trattamento ideale per un paziente.



[pagina 5](#)

DENTAL TRIBUNE DT STUDY CLUB
CORSI | DISCUSSIONI | BLOG | GUIDA

Unisciti alla comunità
Iscriviti gratuitamente



www.dtstudyclub.it

Rischi e opportunità delle tecniche digitali in implantologia

L'implantologia è in continuo sviluppo. Nuovi studi, il rapido affermarsi di tecnologie nuove e una maggiore esperienza clinica sono fattori che hanno cambiato il modo in cui gli implantologi lavorano oggi. Questo potrà portare a un ripensamento degli approcci già acquisiti. Nella sessione intitolata "Things we stopped in our practice due to failures", il congresso dell'European Association for Osseointegration (EAO) affronterà il tema in modo approfondito, valutandone rischi e opportunità. Dental Tribune Online ha avuto l'opportunità di parlare con uno dei relatori, la dottoressa Margareta Hultin, riguardo ai restauri immediati CAD/CAM e ai recenti sviluppi in implantologia.



La dott.ssa Margareta Hultin è docente presso il Department of Dental Medicine del Karolinska Institutet di Stoccolma, in Svezia, e ha più di 15 anni di esperienza nella ricerca implantologica (Foto: Anne Faulmann, DTI).

Dental Tribune Online (DTO): Dott.ssa Hultin, com'è cambiata l'implantologia e quali conoscenze hanno mutato il modo di lavorare degli implantologi?

Dott.ssa Margareta Hultin (MH): L'implantologia è progredita in diverse aree. Da un lato i miglioramenti sono da ricondurre

a una migliore conoscenza dell'anatomia dei tessuti, sia molli sia duri; per esempio il ruolo dello spessore, della larghezza e della posizione del tessuto cheratinizzato influenza il risultato estetico nel lungo periodo.

[> pagina 4](#)

EAO Parigi



Parigi, Francia – L'area intorno a Port Maillot ha visto un grande fiorire di attività quando il 25° meeting della European Association for Osseointegration (EAO) è partito, presso il Palais des Congrès.

[> pagina 4](#)

L'odontoiatria a misura del paziente con patologia osteometabolica a rischio di osteonecrosi delle ossa mascellari da farmaci

Per l'odontoiatra: cosa fare e quando fare

G. Campisi, R. Mauceri, A. Bedogni, V. Fusco, O. Di Fede, V. Panzarella

Introduzione

L'osteonecrosi delle ossa mascellari (ONJ) da farmaci è una severa patologia odontoiatrica, recentemente definita come «una reazione avversa farmacocorrelata, caratterizzata dalla progressiva distruzione e necrosi dell'osso mandibolare e/o mascellare di soggetti esposti al trattamento con farmaci per cui sia accertato un aumentato rischio

di malattia, in assenza di un pregresso trattamento radiante»^{1,3}. I pazienti osteometabolici a rischio di sviluppare l'ONJ sono quelli sottoposti a terapia con bisfosfonati (in particolare aminobisfosfonati o Nitrogen-containing BisPhosphonate/NBP) e, più recentemente, con denosumab (anticorpo monoclonale anti-RANKL)⁴. Tali farmaci antiassorbitivi caratterizzati da una

prevalente azione inibitoria sul metabolismo dell'osso, sono ampiamente prescritti per la cura di patologie osteometaboliche, prevalentemente osteoporosi primaria o secondaria, oltre che per la prevenzione e il trattamento di lesioni scheletriche in pazienti con patologia onco-ematologica^{1,5-7}.

[> pagina 7](#)



The daily ultrasonic
Ultim'ora
Imola 2016

I nuovi prodotti ESACROM

T-black

La svolta nella chirurgia dei tessuti duri



- Miglior efficienza di taglio
- Minor riscaldamento tessuti
- Minor effetto abrasivo
- Antiriflesso

Sinus Lift
Nuovo inserto speciale



diamantato

Scollamento & Rimodellamento



Spessore 0,3 mm



UdA
Dipartimento di Scienze Orali, Nano e Biotecnologiche
Esacrom Ricerca & Sviluppo

"Studi di comparazione degli inserti T-Black hanno riscontrato una riduzione del surriscaldamento dei tessuti ed una notevole resistenza all'usura ed alla corrosione".

Prof. A. Scarano, Dipartimento di Scienze Orali, Nano e Biotecnologiche
Università "G.D'Annunzio" Chieti.

ESACROM Srl
Via Zambrini 6/a - Imola (BO) Italy - www.esacrom.com - Tel. +39 0542 643527



L'ultimo Congresso della SICOI a Milano tra emozioni e prospettive future

Di fronte a una platea gremita, il presidente Jason Motta Jones ha inaugurato lo scorso 21 ottobre a Milano il Congresso internazionale della Società Italiana di Chirurgia Orale e Implantologia, SICOI, presso il Teatro Parenti di Milano, sede particolare per un evento di medicina alla sua ultima edizione.

L'emozione del numeroso pubblico, pervenuto per assistere all'importante programma scientifico e per omaggiare un percorso che in questi anni è sempre stato in crescita, si è rivelata grande durante il 26° Congresso, avvenuto poco prima della desiderata e sofferta fusione con la SIO, Società Italiana di Implantologia. «Complimenti per la suggestiva location, per il grande lavoro di SICOI, e complimenti anche per essersi uniti con SIO in IAO (Italian Academy of Osseointegration)», ha affermato Roberto Weinstein, ricordando che il luogo scelto è simbolo di libertà, rispetto degli altri ed espressione della comunità milanese.

Weinstein ha ringraziato Jason Motta per aver organizzato il convegno in un posto così magico di Milano: «In un momento di grida sconsiderate, ritrarsi in questo clima sereno ed equilibrato è bello». Dopo il ricordo di Giorgio Vogel, padre italiano della parodontologia e grande amante di questo teatro, è stato proiettato un video che presentava una carrellata di tutti presidenti e dei soci attivi della SICOI.

Emozionato, nel guardare il video che rappresenta tutta la SICOI, Jason Motta si è lanciato in un discorso di 11 minuti ispirato da Walter Rosso, sopravvissuto al disastro della nave Concordia.

«Oggi parleremo di qualità di vita e di vita più lunga», ha esordito. «La piccola somma delle solite abitudini – continua – ci crea un problema di affanno, di vita troppo piena e ci ruba il tempo. Venti minuti su Facebook al giorno, ad esempio, ci consentirebbero in quattro anni di prendere una seconda laurea, fare molti progetti per i quali pensavamo di non avere tempo. Proprio la scarsa percezione del tempo ci impedisce di utilizzarlo bene: poterlo manipolare, essere attivi, ci farà scoprire di poter fare più cose». Undici minuti non sono tanti, ma hanno permesso a persone come Rosso di decidere di essere felici. Guardare i secondi ci rende ciechi.



Il discorso di commiato del Presidente J. Motta Jones.

Per questo, per parlare di qualità di vita del paziente, è stata scelta per la lectio magistralis la professoressa Gabriella Pravettoni dell'Università Statale di Milano, ordinario di Psicologia delle decisioni in Oncologia ed emato-oncologia, da sempre impegnata nel rapporto medico-paziente. La sua lezione è partita dal rapporto paternalistico, spesso prescelto perché fa perdere meno tempo con il paziente; rapporto che, essendo basato su domande chiuse, non permette un reale ascolto. In alternativa si è passati a un rapporto di tipo informativo che risulta, ha detto, poco utile al paziente.

Il modello *shared decision-making* certo ha molti vantaggi, ma fa perdere più tempo perché richiede di analizzare molte variabili del paziente, le sue ansie e le sue paure, paure da cui lo stesso medico non è esente. Gli studi dicono che il 45% delle persone preferisce decidere insieme, tuttavia il 25% ritiene di non aver deciso insieme. Una lezione, dunque, incentrata sui suggerimenti per passare a un rapporto più umanitario, che rispetti il sistema di valori del paziente. Questo percorso richiede più tempo, ma certamente se ne perderà meno dopo e si correranno meno rischi legali e assicurativi.

Tendenzialmente si cerca sempre una soluzione razionale che deriva dalla conoscenza e dall'esperienza clinica, pensando sia la migliore. Gli individui non hanno sempre idea di quali siano le scelte migliori, hanno paura delle cure e delle parcella, oltre ad avere una scarsa conoscenza del



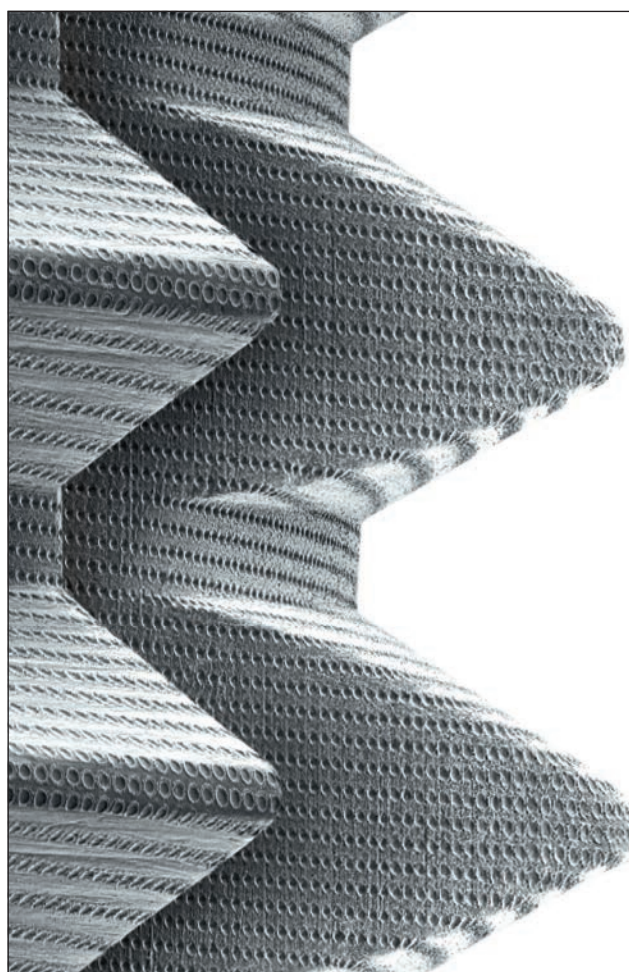
J. Motta Jones lascia la parola al prossimo presidente IAO Tiziano Testori.

vocabolario medico. Ed è il paziente stesso che a quel punto chiede di decidere per lui: «Se lei fosse al mio posto cosa farebbe?». Alle paure dei pazienti e alle loro emozioni si sommano quelle dei medici: difficoltà a individuare le proprie competenze competitive e quelle dei pazienti; difficoltà a gestire aspettative più alte di quelle che si possono realmente offrire; difficoltà nel conciliare tempo e risorse richieste.

La prima parte del Congresso è stata dedicata all'emozione, in primo luogo quella del presidente che doveva chiudere la storia della SICOI; lo stesso Weinstein parla del passaggio alla società AIO come di un momento vulcanico, epocale, la cui transizione è affidata a Tiziano Testori, che tra l'altro ha chiuso la giornata del venerdì, presentando un ricco progetto biennale formativo e culturale. Speciali ringraziamenti sono andati ai presidenti eletti di SICOI e SIO, i dottori Caiazzo e Vaia, che hanno saputo fare un passo indietro e favorire la fusione delle due società.

Ottimo, infine, il programma scientifico, iniziato dallo straordinario Alberto Fonzar che, in linea con le relazioni degli ultimi anni e coerente con il tema congressuale, ha voluto partire dai suoi errori e dai suoi cambiamenti, basati soprattutto sull'attenzione e la comprensione del paziente, per poter prendere la decisione migliore per il suo futuro, tenendo anche presente che non sempre si può conoscere l'evoluzione della sua malattia.

Patrizia Gatto





99,2%

Il successo della superficie **SyntheGra** contro la perimplantite è un dato* di fatto

*Studio retrospettivo multicentrico a 5 anni su oltre 800 impianti way con superficie al laser SyntheGra.

Visita il sito www.geass.it per approfondimenti

Geass srl
Pozzuolo del Friuli (UD)






IMPLANT TRIBUNE

The World's Newspaper of Implantology - Italian Edition

GROUP EDITOR - Daniel Zimmermann
[newsroom@dental-tribune.com] +44 161 223 1830
CLINICAL EDITORS
Magda Wojtkiewicz; Nathalie Schüller
ONLINE EDITOR/SOCIAL MEDIA MANAGER - Claudia Duschek
EDITORS
Anne Faulmann; Kristin Hübner; Yvonne Bachmann
PR & COMMUNICATIONS MANAGER - Marc Chalupsky
JUNIOR PR EDITOR - Brendan Day
COPY EDITORS - Hans Motschmann; Sabrina Raaff

PUBLISHER/PRESIDENT/CEO - Torsten R. Oemus
CHIEF FINANCIAL OFFICER - Dan Wunderlich
CHIEF TECHNOLOGY OFFICER - Serban Veres
BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER
Claudia Salwiczek-Majonek
PROJECT MANAGER ONLINE - Tom Carvalho
JUNIOR PROJECT MANAGER ONLINE - Hannes Kuschick
E-LEARNING MANAGER - Lars Hoffmann
EDUCATION DIRECTOR TRIBUNE CME - Christiane Ferret
EVENT SERVICES/PROJECT MANAGER TRIBUNE CME & CROIXTURE
Sarah Schubert
MARKETING SERVICES - Nadine Dehmel
SALES SERVICES - Nicole Andrä
ACCOUNTING SERVICES
Anja Maywald; Karen Hamatschek; Manuela Hunger
MEDIA SALES MANAGERS - Antje Kahnt (International);
Barbara Solarova (Eastern Europe);
Hélène Carpentier (Europe); Maria Kaiser
(North America); Matthias Diessner (Key Accounts);
Melissa Brown (International); Peter Witteczek
(Asia Pacific); Weridiana Mageswki (Latin America)
EXECUTIVE PRODUCER - Gernot Meyer
ADVERTISING DISPOSITION - Marius Mezger
INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD
Dr Nasser Barghi, USA - Ceramics
Dr Karl Behr, Germany - Endodontics
Dr George Freedman, Canada - Aesthetics
Dr Howard Glazer, USA - Cariology
Prof Dr I. Krejci, Switzerland - Conservative Dentistry
Dr Edward Lynch, Ireland - Restorative
Dr Ziv Mazar, Israel - Implantology
Prof Dr Georg Meyer, Germany - Restorative
Prof Dr Rudolph Slavicek, Austria - Function
Dr Marius Steigmann, Germany - Implantology

©2016, 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 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173
info@dental-tribune.com | www.dental-tribune.com

DENTAL TRIBUNE ASIA PACIFIC LTD.
c/o Yonto Rasio Communications Ltd.
Room 1406, Rightful Centre
12 Tak Hing Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

TRIBUNE AMERICA, LLC
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y. 10011, USA
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

IMPLANT TRIBUNE ITALIAN EDITION
Anno V Numero 4, Novembre 2016

DIRETTORE RESPONSABILE
Patrizia Gatto

[patrizia.gatto@tueorservizi.it]

DIREZIONE SCIENTIFICA
Enrico Gherlone, Tiziano Testori

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

CONTRIBUTI
A. Bedogni, G. Campisi, O. Di Fede, A. Faulmann, B. Fornengo, V. Fusco, P. Gatto, A. Grassi, L. Grivet Brancot, F. Lolli, G. Martinez-Sánchez, R. Maucri, P. Pederzoli, V. Panzarella, G. Perrotti

REDAZIONE ITALIANA
Tueor Servizi Srl - redazione@tueorservizi.it
Ha collaborato: Rottermaier - Servizi Letterari (TO)

DESIGN MANAGER - Angiolina Puglia

STAMPA
Del Gallo Editori DGE Green Printing srl
Via Tornitori 7 - 06049 Spoleto (PG) - IT

COORDINAMENTO DIFFUSIONE EDITORIALE
ADDRESSVITT srl

PUBBLICITÀ
Alessia Murari [alessia.murari@tueorservizi.it]
Stefania Dibitonto [s.dibitonto@dental-tribune.com]

UFFICIO ABBONAMENTI
Tueor Servizi Srl
Via Domenico Guidobono, 13 - 10137 Torino
Tel.: 011 3110675 | Fax: 011 3097363
segreteria@tueorservizi.it

Copia singola: euro 3,00



DENTAL TRIBUNE EDIZIONE ITALIANA FA PARTE DEL GRUPPO DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL CHE PUBBLICA IN 25 LINGUE IN OLTRE 90 PAESI

È proibito qualunque tipo di utilizzo senza previa autorizzazione dell'Editore, soprattutto per quanto concerne duplicati, traduzioni, microfilm e archiviazione su sistemi elettronici. Le riproduzioni, compresi eventuali estratti, possono essere eseguite soltanto con il consenso dell'Editore. In mancanza di dichiarazione contraria, qualunque articolo sottoposto all'approvazione della Redazione presuppone la tacita conferma alla pubblicazione totale o parziale. La Redazione si riserva la facoltà di apportare modifiche, se necessario. Non si assume responsabilità in merito a libri o manoscritti non citati. Gli articoli non a firma della Redazione rappresentano esclusivamente l'opinione dell'Autore, che può non corrispondere a quella dell'Editore. La Redazione non risponde inoltre degli annunci a carattere pubblicitario o equiparati e non assume responsabilità per quanto riguarda informazioni commerciali inerenti associazioni, aziende e mercati e per le conseguenze derivanti da informazioni erranee.



La parodontologia andrà in scena a IDS 2017

Molti prodotti di igiene orale come spazzolini manuali ed elettrici saranno esposti a IDS 2017 (Foto: Koelnmesse)

Colonia, Germania – A causa dei cambiamenti demografici e del crescente numero di pazienti anziani, il ruolo della parodontologia sta diventando sempre più importante. Al fine di istruire i professionisti sulle ultime novità del settore, gli organizzatori hanno annunciato l'impegno di dare largo spazio al tema nel prossimo IDS (International Dental Show) che si terrà a Colonia dal 21 al 25 marzo 2017.

L'invecchiamento della popolazione, in molte parti del mondo e specialmente nei Paesi industrializzati, è alla base dell'incremento nella domanda di trattamenti odontoiatrici preventivi, volti soprattutto a preservare la dentatura per tutta la durata della vita del paziente. Durante gli ultimi anni, molte innovazioni si sono rese disponibili in diverse aree della parodontologia: strumenti diagnostici genetici e microbiologici; terapie chirurgiche e non; e ancora protocolli per una migliore profilassi; rigenerazione dei tessuti e applicazioni laser.

Diagnosi

Il rischio individuale e la velocità alla quale la malattia progredisce oggi possono essere valutati in modo accurato grazie all'utilizzo di diverse metodologie. Per esempio, i test genetici molecolari permettono al dentista di stabilire una predisposizione all'infiammazione del singolo paziente e i kit di analisi di biologia molecolare consentono una migliore individuazione dei trattamenti.

Terapia parodontale

Durante IDS 2017 verrà presentata un'ampia rassegna di soluzioni relative a trattamenti e profilassi: strumenti diagnostici, dispositivi sonici, ultrasonici e azionati ad aria faranno tutti parte della vetrina di prodotti attesa per l'evento. Inoltre, nel solco della ricerca di metodi sempre meno invasivi, verranno presentate applicazioni laser per il taglio o la rimozione dei tessuti molli e materiali all'avanguardia per le suture in microchirurgia, come occhiali ingrandenti e microscopi.

Il dottor Markus Heibach, direttore esecutivo dell'Associazione tedesca dei produttori del dentale, ha affermato: «All'International Dental Show di Colonia, i partecipanti potranno toccare con mano lo stato dell'arte della prevenzione e delle opzioni terapeutiche: innovazioni tangibili e rapporto diretto con i produttori, questo è il vero valore aggiunto di IDS».

Dental Tribune International

ATLANTIS™

Oltre il CAD/CAM

Abutment personalizzati ATLANTIS™

Per i maggiori sistemi implantari

1 < 0.2%
Percentuale di reclami sulle viti

85
Numero di connessioni
implantari compatibili

33
Studi clinici e case report
pubblicati

1999
Introduzione degli
abutment ATLANTIS

>1.5M
Abutment ATLANTIS prodotti
e venduti a livello mondiale

La prova è nei numeri. Fornire le migliori soluzioni personalizzate richiede grande versatilità, un flusso di lavoro efficiente e flessibile e opzioni di design unici come i vostri pazienti.

Scegliere gli abutment ATLANTIS per la fase protesica porta una serie di vantaggi e una soluzione oltre il CAD/CAM:

- **Redditività su cui poter contare**
- **Garanzia di funzionalità ed estetica**
- **Semplicità d'uso**
- **Programma di garanzia completo**



STEPPS™



SIMPLANT™



SYMBIOS™



ANKYLOS™

ASTRA TECH
IMPLANT SYSTEM

XIVE™



ATLANTIS™

www.dentsply.com

**Dentsply
Sirona**

Dentsply Sirona does not waive any right to its trademarks by not using the symbols ® or ™. 3267061.1.1.1.607 © 2016 Dentsply Sirona. All rights reserved

EAO Parigi

Una festa per l'eccellenza in implantologia

< pagina 1

Se il congresso vero e proprio è cominciato dopo pranzo, già in mattinata i partecipanti hanno potuto visitare la fiera che ha accompagnato l'evento, presentando le ultime novità del settore.

Più di 110 sponsor, un record per la storia del congresso, hanno portato i loro ultimi prodotti a Parigi. Inoltre, circa 3500 professionisti del dentale da tutto il mondo sono arrivati al meeting organizzato in collaborazione con la Société Française de

Parodontologie et d'Implantologie Orale, una delle più grandi comunità dentali francesi, la quale ha presentato la propria storia e i propri obiettivi nella sessione del sabato. Come da tradizione, molti gli ospiti extraeuropei: una sessione in collaborazione con la Japanese Society of Oral Implantology, presieduta dal prof. Sato Hironobu del Fukuoka Dental College e dal dott. Yataro Komiyama, direttore del Brånemark Osseointegration Center di Tokyo, ha parlato delle ultime ricerche svolte in quello che è uno dei mercati

più saldi dell'Asia (e del mondo) per quanto concerne l'implantologia. Inoltre, i partecipanti hanno avuto l'occasione di entrare in contatto con gli ultimi sviluppi della tecnica clinica attraverso simposi e lezioni pratiche durante tutto l'evento. Novità di quest'anno il "7 minutes to convince", una sessione durante la

quale sono stati proiettati video di ricercatori nei quali venivano presentati al pubblico nuovi approcci e idee innovative; questi sono poi stati giudicati dalla platea che ha votato il migliore.

Per la prima volta dal 2004, l'EAO ha tenuto il suo congresso a Parigi, è accaduto dopo due edizioni di

grande successo, a Stoccolma nel 2015 e a Roma nel 2014. Tra gli oratori di quest'anno, più di 100 erano gli esperti a livello internazionale e ben 645 sono stati gli abstract accettati per il congresso, un record assoluto nella storia dell'associazione.

Dental Tribune International



Rischi e opportunità delle tecniche digitali in implantologia

< pagina 1

Dall'altro lato, le tecniche di imaging 3D hanno migliorato molto la valutazione dei tessuti duri come l'anatomia della mascella e il volume osseo.

DTO: L'odontoiatria digitale è sempre più rilevante nella pratica dentale. In che modo questo ha influenzato l'implantologia e quali sono i principali vantaggi?

MH: L'odontoiatria digitale può supportare i dentisti in molti passaggi di un trattamento di restauro, dalla tomografia computerizzata Cone Beam al posizionamento virtuale dell'impianto. Il principale vantaggio delle tecniche digitali è dato dalla possibilità di pianificare e ottimizzare il posizionamento in modo protesicamente guidato. Inoltre, le tecniche computer guidate possono aiutare a ridurre i disagi post-operativi e permettono una funzionalità immediata in quanto garantiscono il posizionamento dell'impianto con minimo trauma chirurgico. Infine, queste tecniche offrono una buona alternativa all'aumento osseo assicurando il posizionamento ottimale dell'impianto nell'osso già esistente.

DTO: Nella sua lezione "Things we stopped in our practice due to failures", preparata per il Congresso EAO, discuterà del restauro immediato CAD/CAM. Quali sono le potenziali complicazioni e perché è un trattamento suscettibile di fallimenti?

MH: Nonostante le tecniche computer guidate offrano vantaggi evidenti, sia per i dentisti sia per i pazienti, questo tipo di chirurgia è complessa e non esente da complicazioni. Per esempio, la dima si può rompere o possono esserci problemi di visibilità o accessibilità durante l'approccio flapless. Questo può portare problemi nel posizionamento dell'impianto che a sua volta possono inficiare la tenuta dello stesso. Inoltre, alcune necessità estetiche sono difficili da pronosticare, poiché nel posizionamento computer guidato si corre il rischio di sottovalutare i tessuti molli. Proprio per questo l'abilità e l'esperienza del clinico che usa queste tecniche devono andare oltre quelle necessarie per la tradizionale chirurgia implantare.

DTO: Quali sono i protocolli alternativi che consiglia ai clinici con meno esperienza?

MH: Una buona opzione è quella di utilizzare le tecniche digitali insieme ai protocolli tradizionali.

La dott.ssa Margareta Hultin ha presentato un articolo intitolato "Immediate CAD/CAM restoration of the edentulous jaw using computer assistance" sabato 1 ottobre, dalle 9:00 alle 10:30, presso il Grand Amphithéâtre del Palais des Congrès di Parigi.

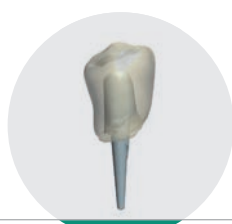
Anne Faulmann

IL MIO PASSAGGIO AL DIGITALE? A OCCHI CHIUSI!

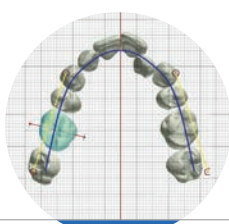
Contattateci !

 +39 02 38 23 91 26
 +39 02 38 23 88 50
 info@lyra.dental
 www.lyra.dental

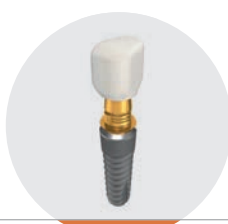
*Il progresso vi sorride.



PROTESI



ORTODONZIA



IMPIANTO

Oltre lo Smile Design

Cefalometria 3D per la progettazione implanto-protetica

Giovanna Perrotti, Specialista in Ortodonzia, reparto Ortodonzia e Odontoiatria infantile, IRCCS Galeazzi Milano, direttore prof. RL Weinstein

Lo studio del sorriso ideale è a oggi il trend che in odontoiatria sembra volersbaragliarequalsiasialtrainformazione diagnostica necessaria per formulare il piano di trattamento ideale per un paziente. Il sorriso però è la risultante del rapporto reciproco esistente tra le basi mascellari, i tessuti molli, la forma di arcata e la forma dei singoli elementi dentari.

cranio-facciale e dei tessuti molli, per poi proseguire con l'esame del cavo reale e della dentatura.

Gli obiettivi della fase diagnostica sono:

- valutazione dello stato di salute delle articolazioni temporo-mandibolare e della relazione tra massima intercuspide e relazione centrica condilare;

le più adeguato per poter indagare in modo approfondito le caratteristiche anatomo-nosologiche del paziente.

Elenchiamo dunque i passaggi, per un utilizzo efficace ed efficiente di un esame radiologico tridimensionale in odontoiatria.



> pagina 6 Fig. 1 - Caso iniziale visione intraorale.

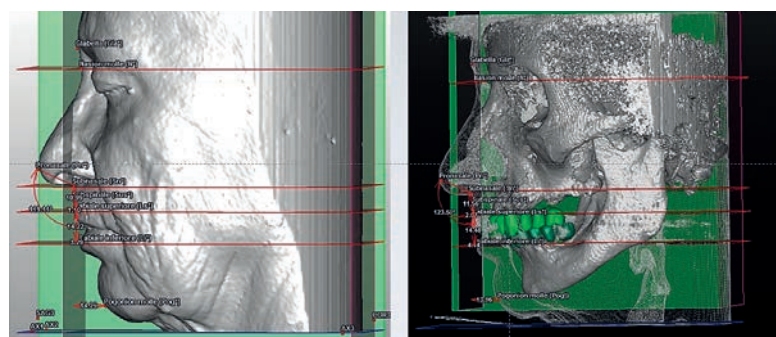


Fig. 2 - Analisi estetica delle proporzioni facciali e dei rapporti interlabiali.

Proffitt ha formulato l'analisi estetica del viso, suddividendola in macro, mini e micro estetica, proprio per sottolineare come ogni aspetto dal più grande al più sottile partecipa alla creazione di un sorriso armonico. Senza dimenticare, è ovvio, l'aspetto morfofunzionale, in quanto il sorriso si esprime con la dinamica dell'esposizione dentale ed è correlato con la muscolatura perilabiale. Quando si vuole ripristinare un sorriso andato perso, il workflow decisionale deve seguire un iter preciso e ripetibile. Noi proponiamo un percorso diagnostico progettuale che parte in fase preliminare da un attento esame della struttura

- valutazione dell'estetica facciale, rapporti tessuti molli;
- valutazione della classe scheletrica e dei rapporti verticali sagittali trasversali delle ossa mascellari;
- valutazione dei rapporti occlusali intera arcata overjet overbite, classe dentale di angle e classe canina.

Il percorso diagnostico si avvale di esami strumentali che approfondiscono i dettagli ottenuti con l'esame clinico obiettivo e l'esame anamnestico completo, per un'attenta valutazione dei fattori di rischio. La radiologia tridimensionale è a oggi l'approccio radiologico strumenta-



Fig. 3 - Analisi cefalometrica tridimensionale delle dimensioni verticali sagittali e della simmetria scheletrica.

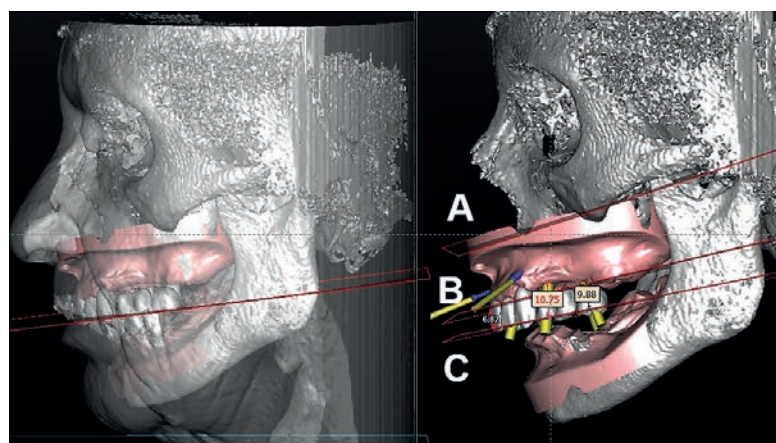


Fig. 4 - Accoppiamento della scansione delle mucose con i tessuti scheletrici maxillo-mandibolari e inserimento degli elementi dentari virtuali. Controllo cefalometrico: A) piano di Camper; B) piano della mucosa; C) piano occlusale virtuale.

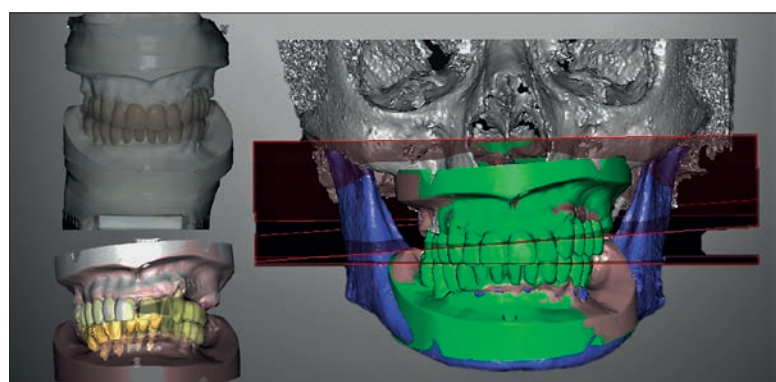
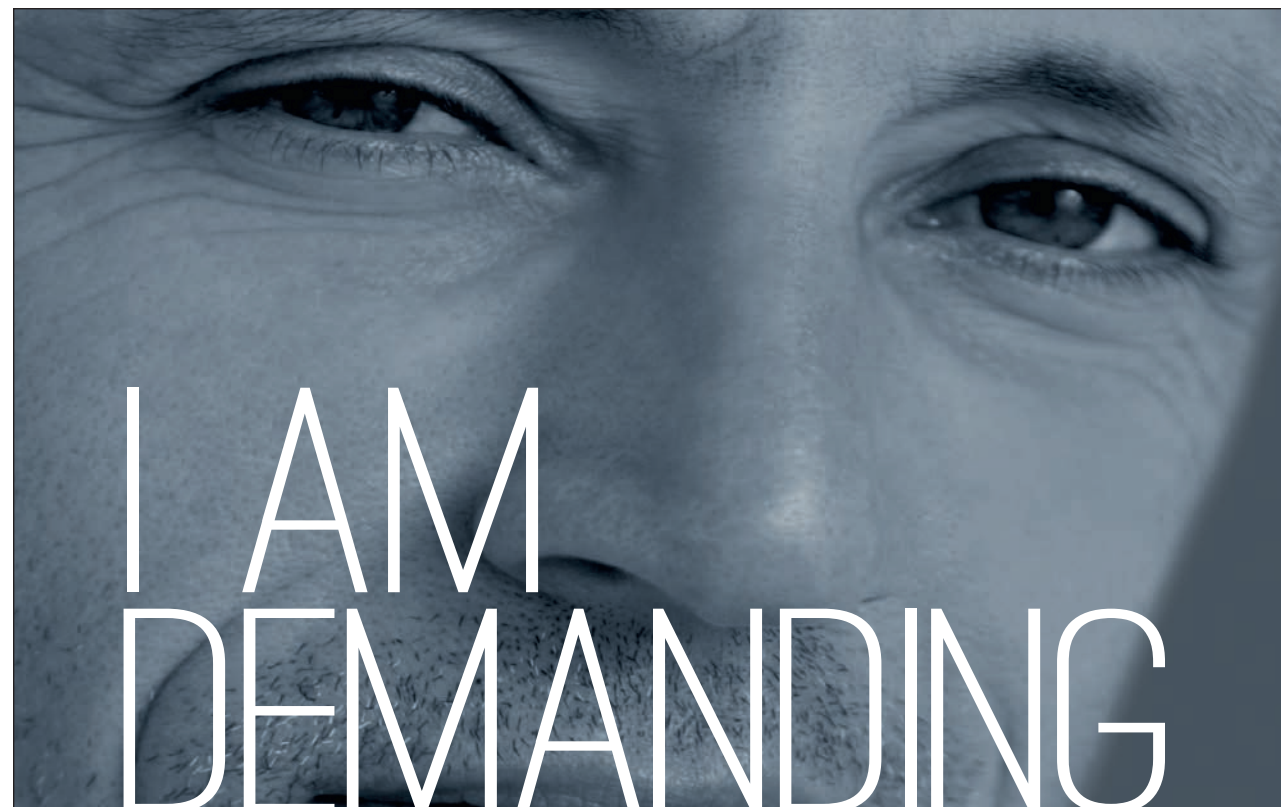


Fig. 5 - Sovrapposizione della scansione della ceratura diagnostica con il modello virtuale.



X-MIND
trium

Le migliori immagini per ogni esigenza clinica

- Definizione di immagini di 75 µm.
- 4 differenti misure di FOV selezionabili (Da 40x40 mm a 110x80 mm).
- Filtro dedicato metal artifact reduction.
- La soluzione 3D ottimale per tutte le specialità odontoiatriche: Implantologia, Ortodonzia, Endodonzia, Parodontologia...
- Un servizio completo ed esclusivo fornito da Acteon: hot-line, training on-site, assistenza software da remoto...

< pagina 5

L'esame per eccellenza, attualmente, è la CBCT, per motivi di risparmio di emissione di radiazioni ionizzanti sicuramente a oggi è più indicata rispetto è un esame TC multislice.

Se si sceglie di utilizzare una CBCT per lo studio globale preliminare di un caso candidato a una grande riabilitazione impianto-protetica le condizioni di prescrizione sono le seguenti:

- il campo di esposizione (field of view) deve essere completo, ossia coprire l'intera area maxillo-facciale che va dalla gabbella al mento compresa l'area condilare;
- il paziente, al momento della scansione, deve essere mantenuto in posizione di relazione centrica condilare.

Per ottenere questo risultato, se il paziente non mantiene la posizione in modo autonomo, si fornisce un giga di riposizionamento. Le scansioni, che coprono i piani assiali coronali sagittali e che in funzione dell'apparecchiatura e dell'impostazione di ampiezza di slide sono circa 250-350, vengono importate in software elaborazione di immagini 3D.

Come vengono utilizzate le immagini

Le immagini tridimensionali del cranio vengono utilizzate secondo il protocollo denominato Total Face Approach (TFA). Le immagini importate su software di elaborazione vengono così elaborate:

- si esegue la ricostruzione 3D dei tessuti duri e dei tessuti molli e si procede con la segmentazione delle componenti scheletriche;
- si esegue l'accoppiamento della scansione intraorale delle mucose del paziente in caso di edentulia totale;
- si esegue il tracciato cefalometrico TFA dei tessuti molli e dei tessuti duri;
- si esegue lo Smile Design con la progettazione virtuale della dentatura accoppiata con le basi scheletriche e con interposta la mucosa;
- si verifica la posizione dell'arcata virtuale tramite i piani virtuali mascellare occlusale e di Camper.
- si procede al posizionamento virtuale di impianti il cui numero angolazione inclinazione è dettato dalla struttura ossea disponibile e dal tipo di riabilitazione scelta.

Qual è lo scopo di questa tipologia di progettazione?

La diagnosi che ne proviene fornisce l'inquadramento scheletrico del soggetto in esame e dà indicazioni indispensabili in termini di dimensioni sagittali verticale trasversali. Soprattutto nei casi di edentulia totale o mono arcata, l'inquadramento delle problematiche strutturali è molto utile per la scelta del tipo di abilitazione protesica più idonea.

Lo scopo principale è individuare in fase diagnostica preliminare se sono presenti le condizioni anatomiche strutturali che possono essere limitanti per la realizzazione di un idoneo funzionale riabilitazione impianto-protesica

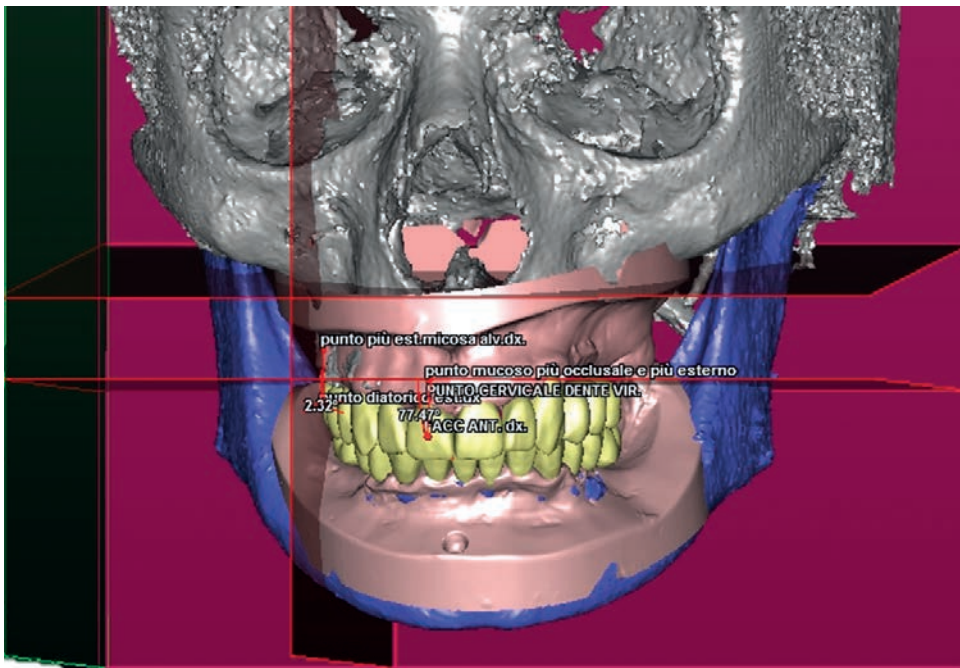


Fig. 6 - Controllo cefalometrico degli angoli di emergenza nel progetto virtuale.

Esempio 1

Il paziente presenta una malocclusione scheletrica di II classe retrusa ipodivergente. In questa tipologia di soggetti il mascellare superiore è spesso piccolo e arretrato. In condizione di edentulia il processo di atrofia centripeta riduce ulteriormente il perimetro di arcata. È importante verificare sul piano verticale sagittale e trasversale se i rapporti scheletrici tra una forma di arcata superiore inferiori sono congrui. In caso negativo si rischia di dover compensare protesicamente la riduzione scheletrica. Dal punto di vista protesico questa situazione può creare ingombro eccessivo dell'area neutra, difficoltà alla fonazione, ridotta capacità di eseguire le procedure di igiene orale.

Tipico è l'esempio d'inserimento di protesi su barre con spessore di 8/9 mm, che vanno a occupare l'area palatale, può creare disfunzioni fonetiche a causa dell'ingombro eccessivo che riduce lo spazio fisiologico per la lingua.

Esempio 2

Paziente con mascellare corretto sagittalmente ed eccesso verticale e sagittale della mandibola, III classe scheletrica iperdivergente. In questo caso lo studio delle dimensioni

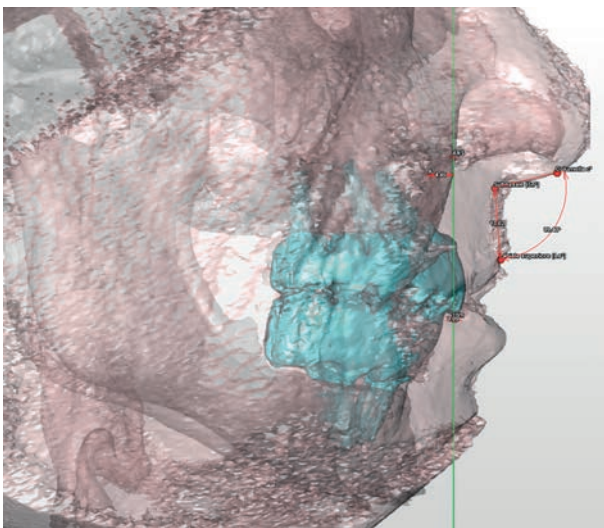


Fig. 9 - Verifica della posizione corretta della dentatura rispetto all'angolo naso-labiale e alla posizione della spina nasale anteriore.

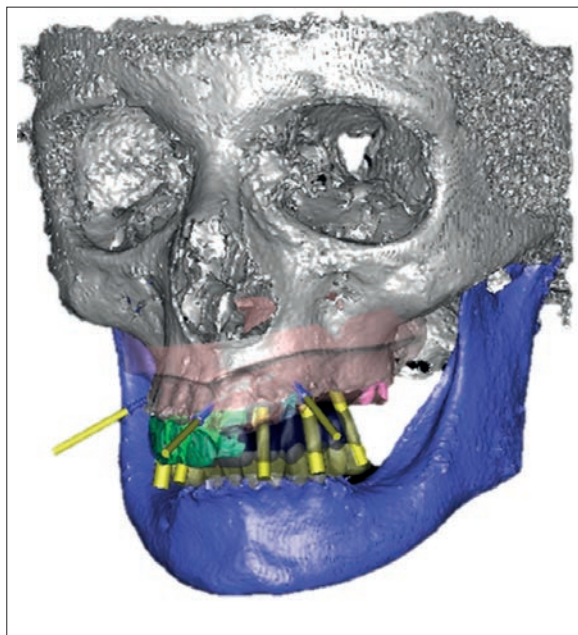


Fig. 7 - Progettazione impianto-protetica secondo il protocollo Total Face Approach.

verticali intermascellari consente la valutazione di dove va inserita la linea del sorriso, in funzione dell'esposizione labiale e del piano osseo corticale. La valutazione di questi parametri riduce il rischio di creare una linea del sorriso non evidente o di compensare con elementi dentari protesici troppo lunghi.

Conclusioni

Il percorso TFA richiede un tempo di lavoro di 30 minuti in mani di un operatore esperto e i dati che scaturiscono da questa tipologia di analisi possono essere altamente utili e interessanti ai fini delle considerazioni di pianificazione implantare e



Fig. 8 - Caso finito.

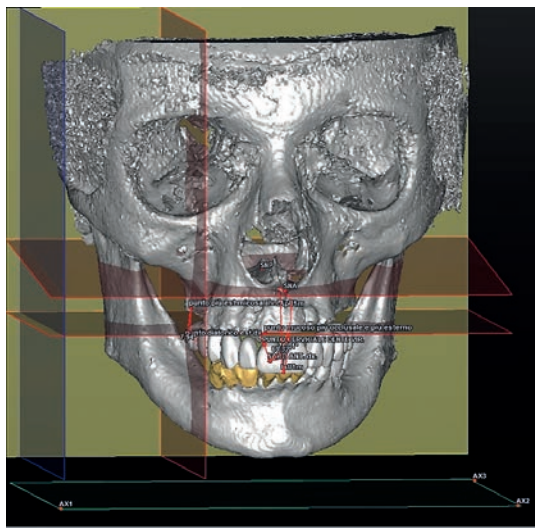


Fig. 10 - Esempio di studio della linea del sorriso rispetto ai tessuti duri.

protesico che si vuole realizzare.

Si possono quindi verificare sul piano verticale condizioni di:

- normoververticalità = soggetto enmorfico;
- ipoverticalità = soggetto branchifacciale;
- iperverticalità = soggetto dicofacciale.

Molte delle situazioni di edentulia aggravate da componente di atrofia ossea sono contestualizzate in soggetti portatori di malocclusioni scheletriche: in questi casi una visione tridimensionale completa può risultare maggiormente esplicativa rispetto a metodiche radiologiche tradizionali 2D.

Dal punto di vista dei benefici si ottiene una visione tridimensionale della progettazione implantare protesicamente guidata e soprattutto il neofita, che si appropria alla riabilitazione dei casi edentuli, ne trarrà informazioni fondamentali da trasferire sul piano clinico.

La scelta della tipologia di protesi implantare viene realizzata in modo personalizzato in funzione delle caratteristiche estetiche, scheletriche e morfofunzionali del soggetto.

Al pari dell'ortodonzia e della chirurgia maxillo-facciale anche l'implantologia si pone come tecnica riabilitativa che deve tenere in conto tutti i fattori che compongono il distretto dell'apparato stomatognatico.

Il maggiore tempo richiesto in termini di costo per affrontare una fase diagnostica più elaborata viene compensato dalla riduzione di errori diagnostici; dalla mancata individualizzazione di punti critici non altrimenti risolvibili al termine di un trattamento; e da un maggiore apporto di dati che spesso consente di elaborare strategie chirurgiche alternative.

Inoltre, l'inquadramento diagnostico così dettagliato risulta essere un ottimo supporto medico-legale in caso di contenzioso medico-legale.

L'articolo è stato pubblicato su
Cosmetic Dentistry Italian Edition,
ottobre 2016.

bibliografia

1. Perrotti G, De Vecchi L, Testori T, Weinstein RL. Analisi facciale globale: approccio diagnostico-terapeutico multidisciplinare alla riabilitazione implantare complessa. *Italian Oral Surgery* 2012;11(5):s108-116.
2. Perrotti G, De Vecchi L, Testori T, Weinstein RL. Proposta di analisi cefalometrica 3D per un'analisi facciale globale in ortodonzia e implantologia. *Italian Oral Surgery* 2012;11(5):s154-164.
3. Perrotti G, De Vecchi L, Testori T, Weinstein RL. Analisi facciale globale: approccio diagnostico-terapeutico multidisciplinare alla riabilitazione implantare complessa. *Italian Oral Surgery* 2012;11(5):s108-116.
4. Perrotti G, De Vecchi L, Testori T, Weinstein RL. Proposta di analisi cefalometrica 3D per un'analisi facciale globale in ortodonzia e implantologia. *Italian Oral Surgery* 2012;11(5):s154-164.
5. Testori T, Parenti A, Perrotti G, Capelli M, Galli F. Trattamento delle edentulie totali: protocolli diagnostici e clinici. In: *Il successo in implantologia: diagnosi, piano di trattamento e protocolli operativi*. Società Italiana di Osteointegrazione 2014.
6. Perrotti G, Testori T, Politi M. *Imaging, 3D e Odontoiatria dalla cefalometria multipianare alla navigazione guidata in implantologia*. Quintessenza Edizioni 2015.

L'odontoiatria a misura del paziente con patologia osteometabolica a rischio di osteonecrosi delle ossa mascellari da farmaci

Per l'odontoiatra: cosa fare e quando fare

Giuseppina Campisi¹, Rodolfo Mauceri¹, Alberto Bedogni², Vittorio Fusco³, Olga Di Fede¹, Vera Panzarella¹

¹ Settore di Medicina orale, dipartimento di Discipline chirurgiche, oncologiche e stomatologiche, Università degli Studi di Palermo, Palermo; Centro PROMaF Azienda ospedaliera universitaria Policlinico "P. Giaccone" di Palermo

² Regional Center for Prevention, Diagnosis and Treatment of Medication and Radiation-related Bone Diseases of the Head and Neck, University of Padua, Padova

³ SC Oncologia, ASO Alessandria

< pagina 1

Nonostante il rischio di ONJ sia maggiore nei pazienti oncologici, essendo valutato tra lo 0,2% e il 6,7%², i casi di ONJ in pazienti con patologia osteometabolica sono sempre più frequenti nella pratica quotidiana, soprattutto per la grande diffusione che i farmaci antiriassorbitivi hanno avuto nel trattamento dell'osteoporosi. Seppur il rischio di sviluppare ONJ nel paziente con malattia osteometabolica sia contenuto tra lo 0,04% e lo 0,1%, è interessante sottolineare che il numero assoluto di casi di ONJ in questi soggetti rappresenta più del 40% dei 17.119 casi di ONJ segnalati alla Food and Drug Administration's Adverse Event Reporting (FAERS) in poco più di 4 anni (2010-2014)⁸.

Nella prevenzione di ONJ dei pazienti con patologia osteometabolica sono coinvolte diverse figure professionali, tra cui l'odontoiatra per la gestione delle problematiche orali, il medico di base e/o lo specialista (ad esempio, internista, reumatologo, fisiatra, ortopedico), in quanto prescrittori del farmaco antiriassorbitivo e responsabili della gestione della patologia di base e dell'informativa sul rischio di ONJ e sull'importanza della prevenzione odontoiatrica.

Nello specifico, l'odontoiatra ricopre un ruolo sempre più centrale non solo nella diagnosi precoce di ONJ, mediante l'intercettazione dei segni clinico-radiologici precoci della malattia, ma specialmente nella sua prevenzione. Per questo, all'odontoiatra spetterà il compito di valutare sia i fattori di rischio sistemici (legati al farmaco assunto, alla patologia di base e alle patologie o terapie farmacologiche concomitanti) sia i fattori di rischio locali (per esempio, la presenza di patologia dento-parodontale, le procedure chirurgiche dento-alveolari e l'utilizzo di dispositivi protesici incongrui)^{1,2,9,10}. Vista la stretta correlazione tra l'incidenza di ONJ e i fattori di rischio locali, è responsabilità dell'odontoiatra avere il know-how per la gestione del paziente osteometabolico a rischio di ONJ.

> pagina 8

IL PROF. **GHERLONE**

e il **Teamwork San Raffaele** presentano il nuovo impianto

CSR-DAT

DA QUI PARTE LA **CHIRURGIA SPECIALE RIABILITATIVA**



SKYWALK

La passerella sopraelevata sul Grand Canyon connessa alla roccia naturale tramite piloni e fondamenta solide.

INCONTRI GRATUITI | 9.00 - 13.00

29 OTTOBRE 2016 | ROMA | Università La Sapienza

17 DICEMBRE 2016 | DUE CARRARE (PD) | Sweden & Martina Headquarter


sweden & martina
I M P L A N T O L O G Y

< pagina 7

Gestione odontoiatrica del paziente osteometabolico a rischio di ONJ

La gestione odontoiatrica del paziente con patologia osteometabolica a rischio di ONJ deve tenere conto delle potenziali differenze esistenti tra i pazienti e in particolare discriminare in base al rischio due distinte categorie di soggetti: R₀ (soggetti a rischio immediato nullo o basso) e R+ (soggetti a rischio aumentato) (Tab. 1). La categoria R₀ è formata da pazienti candidati ma non ancora sottoposti a trattamento con farmaci antirassorbitivi e da pazienti già in trattamento ma da meno di 3 anni, che non presentino fattori di rischio sistemici aggiuntivi.

La categoria R+, con aumentato rischio di ONJ, ancorché non quantificabile con precisione, è costituita da pazienti che assumono farmaci antirassorbitivi da più di 3 anni, da chi assume farmaci antirassorbitivi da meno di 3 anni in presenza di fattori di rischio aggiuntivi (assunzione concomitante di corticosteroidi, diabete), e da chi assume bifosfonati (BP) im o denosumab 60 mg sc¹.

Inoltre, si ipotizza che il rischio di ONJ nei pazienti osteometabolici non abbia una progressione lineare e che l'analisi del profilo di rischio sia strettamente associata al paziente in toto, cioè alla coesistenza di fattori di rischio farmacologici, genetici, sistemici e/o locali che condizioneranno la sua probabilità di sviluppare ONJ. Mentre per la categoria R₀ la prevenzione della ONJ prevede l'identificazione e la rimozione dei fattori di rischio locali (prevenzione primaria), per la categoria R+ la prevenzione sarà non solo di tipo primario ma anche secondario, per cui andranno rimossi non solo i fattori di rischio locali ma anche ricercati tutti i segni clinici e radiologici associati agli stadi precoci di malattia (diagnosi precoce).

Va sottolineato che il management di patologie dento-alveolari manifestatesi nei pazienti con patologia osteometabolica (siano essi R₀ e R+) rispetto ai pazienti oncologici è meno restrittivo e con maggiori margini di sicurezza. Nei pazienti R₀ la visita odontoiatrica e le eventuali cure non sono perentorie prima dell'inizio della terapia con farmaci antirassorbitivi, ma sono fortemente consigliate entro i primi 6 mesi della stessa, seguite da controlli periodici a lungo termine¹.

In questo articolo saranno descritte e analizzate le procedure nei pazienti con patologia osteometabolica necessarie per il management ad hoc delle patologie odontoiatriche, il cui scopo è, quindi, di raggiungere e mantenere uno stato di salute dento-parodontale idoneo. Tali procedure vengono distinte in due categorie: 1) "indicate", in quanto necessarie per ridurre il rischio di ONJ; 2) "possibili", ovvero con rischio tendenzialmente basso ed eseguibili a scopo riabilitativo¹ (Tab. 2).

Prevenzione primaria

Le misure di prevenzione primaria si basano sull'eliminazione dei fattori di rischio locali e la promozione e il

Assessment dei pazienti osteometabolici a rischio di ONJ	
R ₀	• pazienti candidati e non ancora sottoposti a trattamento con farmaci antirassorbitivi ONJ-associati • pazienti in terapia con farmaci associati a ONJ da meno di 3 anni e in assenza di altri fattori di rischio sistemici (e.g. assunzione concomitante di corticosteroidi, diabete, artrite reumatoide)
R+	• pazienti che hanno assunto i farmaci associati a ONJ da più di 3 anni • pazienti che assumono i farmaci da meno di 3 anni e in presenza di altri fattori di rischio sistemici (e.g. assunzione concomitante di corticosteroidi, diabete, artrite reumatoide), • pazienti che assumono BP per im o Denosumab 60 mg sc

Tab. 1 - Collocazione dei pazienti osteometabolici sulla base della classe di rischio di ONJ.

	Categoria R ₀	Categoria R+
CHIRURGIA DENTO-ALVEOLARE		
1. Estrazione semplice (e.g. avulsione di dente in arcata o radice residua)	Prestazione possibile	Prestazioni indicate (ove necessaria) • In caso di assunzione di BP, in accordo con il medico prescrittore, sospendere BP e attendere la guarigione biologica dei tessuti prima di riprenderlo (4-6 settimane)
2. Estrazione complessa (e.g. avulsione di dente in inclusione ossea parziale o totale)	Prestazione possibile	• Usare protocolli estrattivi di prevenzione con lembo mucoperiosteo per la guarigione primaria del sito chirurgico e profilassi medica • Predispone consenso informato per rischio non definibile di ONJ a breve termine
CHIRURGIA OSSEA PRE-IMPLANTARE	Prestazione possibile	
IMPLANTOLOGIA	Prestazione possibile • Predispone consenso informato per rischio ONJ non definibile a lungo termine	Prestazione possibile • Predispone consenso informato per rischio non definibile di ONJ a breve e a lungo termine
PARODONTOLOGIA CHIRURGICA	Prestazioni possibili	Prestazioni indicate (ove necessaria) • Eseguire lembo mucoperiosteo per la chiusura primaria del sito e prescrivere profilassi medica • Predispone consenso informato per rischio non definibile di ONJ a breve termine
PARODONTOLOGIA NON CHIRURGICA	Prestazione possibile	Prestazione indicata (ove necessaria) • Controlli ogni 4-6 mesi
CONSERVATIVA ENDODONZIA	Prestazioni possibili	Prestazioni possibili
ORTODONZIA	Prestazione possibile	Prestazione possibile
PROTESI FISSA	Prestazione possibile	Prestazione possibile • Va rispettata l'ampiezza biologica
PROTESI RIMOVIBILE	Prestazione possibile	Prestazione possibile • Controllo dei manufatti ogni 4 mesi

Tab. 2 - Valutazione delle procedure odontoiatriche in base alla categoria di appartenenza del paziente osteometabolico.

mantenimento di un buono stato di salute orale, sia nel paziente della categoria R₀ sia della categoria R+.

Il paziente a rischio va inserito in un programma di follow-up per la valutazione, sia dello status parodontale e del grado di igiene orale sia dello stato di salute degli elementi dentari (per esempio, carie) e della congruità dei restauri conservativi e protesici già esistenti; inoltre, il paziente andrà anche istruito e motivato al mantenimento della corretta igiene orale domiciliare per tutto il periodo pre-, durante e post-assunzione dei farmaci associati a ONJ^{11,12}.

In caso di riscontro di patologie odontoiatriche in atto in pazienti appartenenti alla categoria R₀, queste potrebbero necessitare di procedure chirurgiche o non chirurgiche atte all'eliminazione di focolai infettivi. Queste procedure sono classificate come "indicate" (necessarie

per l'eliminazione dei fattori di rischio locali) e, teoricamente, esenti da complicanze post-operatorie nei pazienti candidati e non ancora sottoposti a trattamento farmacologico (sottogruppo della categoria R₀); in particolare, nel caso di trattamenti invasivi (ovverosia avulsioni dentarie semplici o complesse, chirurgia parodontale o endodonzia chirurgica), è auspicabile aspettare la completa guarigione ossea prima dell'inizio della terapia farmacologica (4-6 settimane)¹. È auspicabile che queste procedure, quando chirurgiche, siano risolte possibilmente prima dell'ingresso del paziente nella categoria R+, al fine di ridurre, sul piano teorico, il suo rischio di ONJ.

Prevenzione secondaria

La necessità di eseguire controlli periodici ai pazienti già in corso di trattamento con farmaci anti-ras-

	Precoci	Tardivi
OPT	• Ispessimento cresta alveolare e lamina dura • Persistenza alveolo post-estrattivo • Sequestro • Slargamento spazio parodontale	• Frattura patologica • Ispessimento canale NAI • Osteosclerosi diffusa • Radiopacità seno mascellare • Sequestro • Reazione periostale
TC	• Erosione corticale • Ispessimento cresta alveolare e lamina dura • Ispessimento trascolare • Sclerosi midollare focale • Persistenza alveolo post-estrattivo • Sequestro • Slargamento spazio parodontale	• Fistola oro-antrale, oro-nasale, muco-cutanea • Frattura patologica • Ispessimento canale NAI • Osteolisi estesa del seno mascellare • Osteosclerosi diffusa • Sequestro • Reazione periostale • Sinusite

Tab. 3 - Segni radiologici precoci e tardivi (da "Raccomandazioni clinico-terapeutiche sull'osteonecrosi delle ossa mascellari associata a bisfosfonati e sua prevenzione", SICMF-SIPMO 2013).

Molecola	Inizio sospensione	Ripresa terapia
Bisfosfonati	7 giorni prima	30-45 giorni dopo
Denosumab	Nessuna sospensione*	

Tab. 4 - Periodo di sospensione della terapia farmacologica nel paziente osteometabolico ad alto rischio di ONJ da Protocollo Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle Ossa Mascellari da Farmaci (PROMaF). * Nel paziente già esposto a Denosumab non occorre alcuna sospensione vista la latenza tra somministrazioni successive, ossia ogni 6 mesi. È utile eseguire le procedure invasive tra il primo e il terzo mese dall'ultima somministrazione, in modo da assicurare un adeguato periodo per la guarigione prima della somministrazione successiva.

sorbitivi ONJ-associati è di fondamentale importanza non solo per la valutazione e il mantenimento di un corretto stato di salute orale ma per la diagnosi precoce utile a intercettare tutti i segni clinici e radiologici, primari e secondari, associati alla malattia^{1,2,11,12}.

L'esposizione dell'osso necrotico in cavità orale è il segno clinico maggiore dell'ONJ, sebbene sia ormai frequente l'assenza di esposizione ossea, in presenza di segni clinici minori. Tra questi ultimi, ricordiamo: accessi orali associati o meno a fistole mucose e/o cutanee, mobilità dentaria a rapida insorgenza, alterazioni sensoriali del nervo alveolare inferiore, presenza di sequestri spontanei, trisma e tumefazioni dei tessuti molli. Inoltre, i segni clinici sono frequentemente associati a dolore, spesso di elevata intensità e debilitante^{1,2,13}.

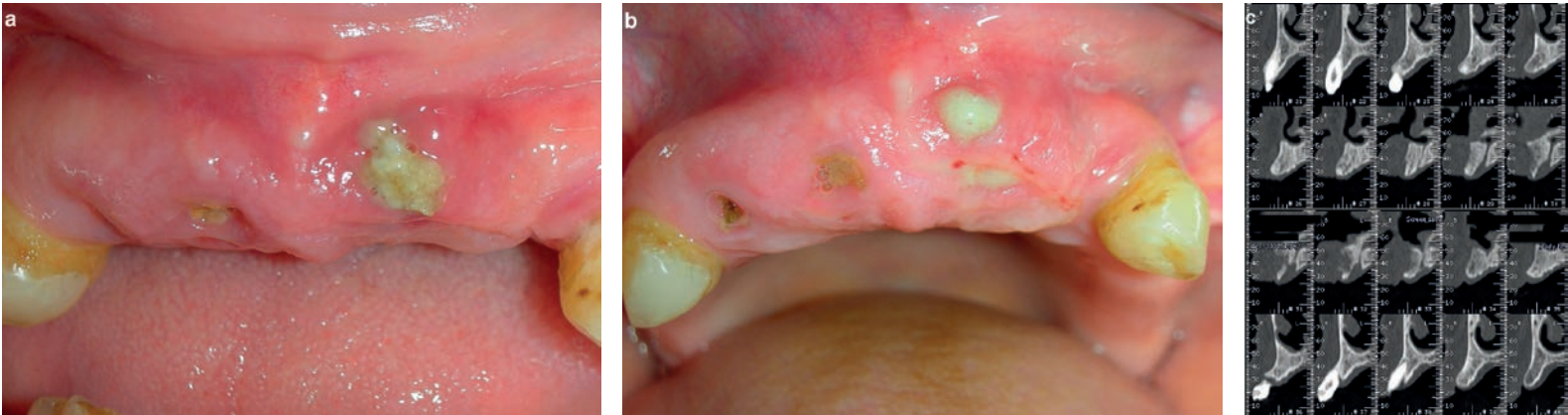
La diagnosi clinica va sempre associata alle indagini radiologiche nel caso vi sia il sospetto di ONJ. Le indagini radiologiche definite di I livello sono l'ortopantomografia (OPT) e le radiografie endorali, mentre la TC (tomografia computerizzata sia spirale sia CBCT) sono classificate di II livello e vanno prescritte nei casi dubbi o complessi, da associare eventualmente alla risonanza magnetica^{13,14}.

I segni radiologici, che comunque non sono specifici per ONJ, sono riportati in Tabella 3.

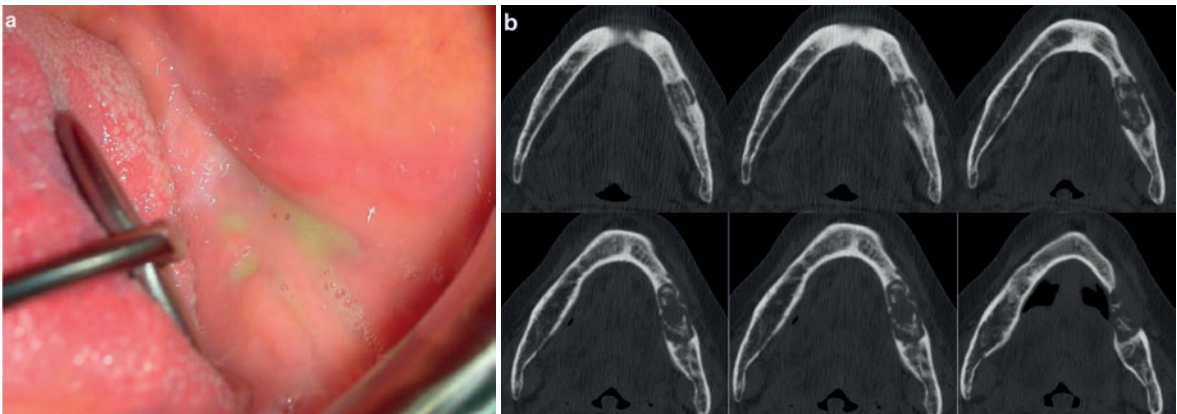
Management odontoiatrico

Con il termine "management" dei pazienti a rischio di ONJ si definiscono tutti i trattamenti odontoiatrici in genere, non soltanto quelli che hanno come scopo la rimozione di focolai infettivi in pazienti R₀ e R+.

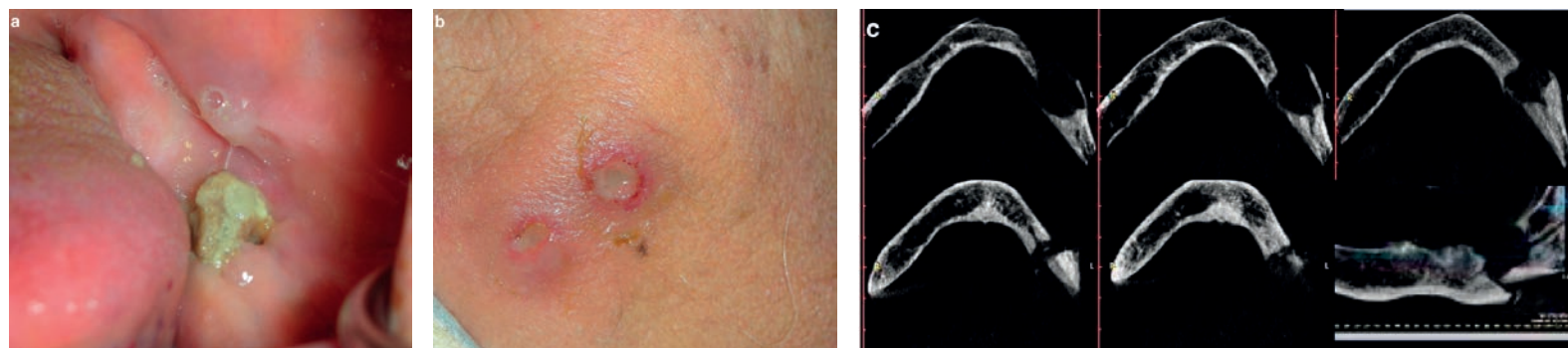
> pagina 9



Figg. 1a-c - Paziente donna in terapia con alendronato per patologia osteometabolica per 45 mesi. Clinica: presenza di esposizione di osso alveolare a livello dell'elemento 2.1, associato a suppurazione (a, b). Radiologia: proiezioni coronali della TC in cui si osserva area di osteolisi diffusa con area di sequestrazione del processo alveolare in zona 2.1 (c).



Figg. 2a, b - Paziente donna in terapia con alendronato per 86 mesi e successivamente con denosumab per 24 mesi per patologia osteometabolica. Clinica: presenza di fistole in zona IV sestante, con suppurazione e dolore (a). Radiologia: proiezioni assiali della TC in cui si osserva area di osteolisi diffusa con area di sequestrazione del processo alveolare in zona IV sestante (b).



Figg. 3a-c - La stessa paziente del caso precedente (Fig. 2), a distanza di 8 mesi dalla prima osservazione, presentava frattura spontanea della mandibola. Clinica: presenza di esposizione di osso necrotico nel IV sestante, associata a fistola extra-orale (a, b). Radiologia: proiezioni assiali e sagittali della TC in cui si osserva area di osteolisi diffusa con evidente rima di frattura del corpo mandibolare (c).

< pagina 8

Nel caso di procedure chirurgiche invasive (ovverosia avulsioni dentarie, chirurgia endodontica, parodontale o implantare), laddove si preveda la presenza di lembi muco-periostei ed esposizione ossea, va ricordato che la categoria R₀ ha un livello di rischio differente dalla categoria R₊. Infatti, mentre per la categoria R₀ si ha un basso livello di rischio di ONJ, la categoria R₊ ha un rischio aumentato di sviluppo di ONJ.

Difatti, mentre per la categoria R₀ le procedure chirurgiche invasive sono eseguibili senza applicare i protocolli medici-chirurgici ad hoc, nel caso di pazienti appartenenti alla categoria R₊ è necessario rispettare gli stessi protocolli già in uso per i pazienti oncologici in terapia con farmaci ONJ-associati^{1,2,15-17}.

Le avulsioni nella categoria R₊, sia semplici che complesse, andranno eseguite sotto profilassi antibiotica a largo spettro, si dovrà cercare di eseguire procedure estrattive atraumatiche, evitando il traumatismo osseo ed eseguendo lembi muco-periostei a tutto spessore per favorire la guarigione per prima intenzione del sito post-estrattivo (si veda il protocollo PROMaF link, http://www.policlinico.pa.it/portal/index.php?option=com_content&Itemid=264&op=page&SubMenu=15). Inoltre, va segnalato che l'applicazione di emocomponenti per uso non trasfusionale (per esempio, PRGF) negli alveoli post-estrattivi sta mostrando notevoli benefici rispetto ai processi di guarigione (ossea e mucosa) e al decorso postoperatorio dei pazienti a rischio di ONJ¹⁸.

Oltre a ciò, compatibilmente con lo stato di salute generale del paziente e la sua patologia primaria, andrà valutata e concordata con il medico prescrittore la sospensione del farmaco, secondo lo schema in Tabella 4². Va comunque detto che al momento non vi sono evidenze scientifiche della efficacia della "drug holiday", anche se è stata consigliata dalla AAOMS per i pazienti con patologia osteometabolica a maggior rischio di sviluppare ONJ¹⁹.

Così come le avulsioni dentarie, anche la chirurgia parodontale e la chirurgia endodontica sono assolutamente indicate se finalizzate a rimuovere i foci infettivi; anche in questo caso nei pazienti della categoria R₊ dovrà essere attuato un protocollo chirurgico per la guarigione primaria del sito chirurgico associato alla profilassi medica^{1,11}.

L'implantologia e la chirurgia ossea pre-implantare rientrano tra le

procedure possibili nei pazienti con patologia osteometabolica: andrà valutato attentamente il rapporto rischio/beneficio per il paziente, oltre a rendersi necessario il consenso informato per rischio non definibile di ONJ a breve termine nel caso di pazienti R₊ (rischio legato alla procedura chirurgica) e a lungo termine sia per i pazienti R₀ che R₊ (rischio legato alla perimplantite)^{2,20-22}. Inoltre, nei pazienti osteometabolici R₊, oltre al consenso informato scritto per rischio di ONJ a breve termine, andrà applicato il protocollo implantologico con lembo mucoperiosteo per la guarigione primaria del sito chirurgico e la profilassi medica, e dovrà essere sospesa l'assunzione dei farmaci ONJ-associati di comune accordo con il medico prescrittore, attendendo la guarigione biologica dei tessuti (4-6 settimane) prima della ripresa dell'assunzione del farmaco^{1,20-22}.

In tutti i casi (R₀ oppure R₊), le procedure odontoiatriche non invasive (parodontologia non chirurgica, conservativa ed endodonzia) sono tutte procedure indicate¹¹; mentre nella realizzazione di protesi, sia fisse sia mobili, dovrà essere prestata particolare cura per il rispetto dell'ampiezza biologica nella protesi fissa (ovverosia controllo della chiusura cervicale, possibilmente chiusura sopragengivale) e per la perfetta congruità delle protesi mobili (per evitare traumi e decubiti)^{1,12,29}.

Anche l'utilizzo di dispositivi ortodontici, sia mobili sia fissi, è una procedura possibile, preferibilmente applicando forze deboli^{23,24}.

Come già descritto in un precedente lavoro, due società scientifiche italiane, SIPMO (www.sipmo.it) e SICMF (<http://www.sicmf.org>), si sono impegnate per l'elaborazione di queste informazioni insieme con la stesura di protocolli terapeutici dell'ONJ, già oggetto di un importante lavoro di studio avviato con la stesura della versione 1.1. delle "Raccomandazioni clinico-terapeutiche sull'osteonecrosi delle ossa mascellari associate a bisfosfonati e sua prevenzione" (è possibile consultare il documento al link <http://www.sipmo.it/raccomandazioni-clinico-terapeutiche-sull'osteonecrosi-delle-ossa-mascellari-associata-a-bisfosfonati-e-sua-prevenzione/>); lo stesso gruppo di lavoro renderà a breve disponibile la nuova versione 2.0, di pari passo con un progetto di aggiornamento sul territorio nazionale (sedi ordinistiche) in collaborazione con CAO (si veda [VENZIONE-E-CURA-ONJ-VERSIONE-2016-SIPMO-SICMF-CAO.pdf\).](http://www.sipmo.it/wp-content/uploads/2016/05/TRAILER-CORSO-PRE-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Contestualmente, grazie alla collaborazione con SIPMO, il Settore di ricerca in medicina orale di Palermo è sempre stato sensibile al problema dell'ONJ, sviluppando un percorso preferenziale, già denominato PRO-MaB (Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle Ossa Mascellari da Bisfosfonati) e adesso diventato PRO-MaF (Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle Ossa Mascellari da Farmaci), attivo all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "P. Giaccone" di Palermo⁷. A ciò si aggiunge la realizzazione del portale web ONOFF (<http://onoff.sipmo.it/>) nato dall'idea della prof.

ssa Giuseppina Campisi (UNIPA, AOUP "P. Giaccone", Palermo), del prof. Natale D'Alessandro (UNIPA, AOUP "P. Giaccone", Palermo), del prof. Lorenzo Lo Muzio (UNIFG, presidente SIPMO) e della dott.ssa Olga di Fede (UNIPA), finalizzato alla raccolta di dati anamnestici, clinici e radiologici relativi ai pazienti affetti da osteonecrosi delle ossa mascellari associata all'utilizzo di farmaci. La partecipazione e la raccolta dei dati è aperta a tutti i centri italiani che ne fanno richiesta, e viene effettuata in forma gratuita: tale progetto prevede la realizzazione di un database comune dei casi di ONJ, al fine

di raccogliere i casi clinici di ONJ, e tutte le variabili associate all'evento avverso, collaborando così con AIFA per la segnalazione dei nuovi casi. Ciò favorirebbe l'abbattimento dei bias derivanti da un'imprecisa raccolta di dati relativi a questa emergente e severa patologia, un maggior controllo dell'incidenza dei nuovi casi e, inoltre, fornisce un rapido sistema di *second opinion* per ogni questione relativa a dubbi sui casi clinici.

Un altro strumento multimediale utile per la prevenzione di ONJ è l'app DoctOral, gratuita e disponibile per sistemi sia iOS sia Android (link per iOS, <https://itunes.apple.com/it/app/doctoral/id1071070334?mt=8>; link per Android, <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.olgadifede.olgapp&hl=it>), in grado di fornire agli operatori del settore sanitario e agli studenti di medicina e di odontoiatria, un percorso guidato per la gestione odontoiatrica del paziente a rischio di osteonecrosi delle ossa mascellari farmaco-relata oltre che per il riconoscimento di lesioni del cavo orale.

> pagina 10

I CONGRESSO

Management dello studio e della professione odontoiatrica:

COMUNICAZIONE | MARKETING | GESTIONE AMMINISTRATIVA

Trasformare
lo **studio**
odontoiatrico
in un'**IMPRESA**
di **SUCCESSO**

22/23 SETTEMBRE 2017

Centro Congressi CARRARAFIERE
Marina di Carrara

Segreteria organizzativa

tueor SERVIZI

1° ANNUNCIO

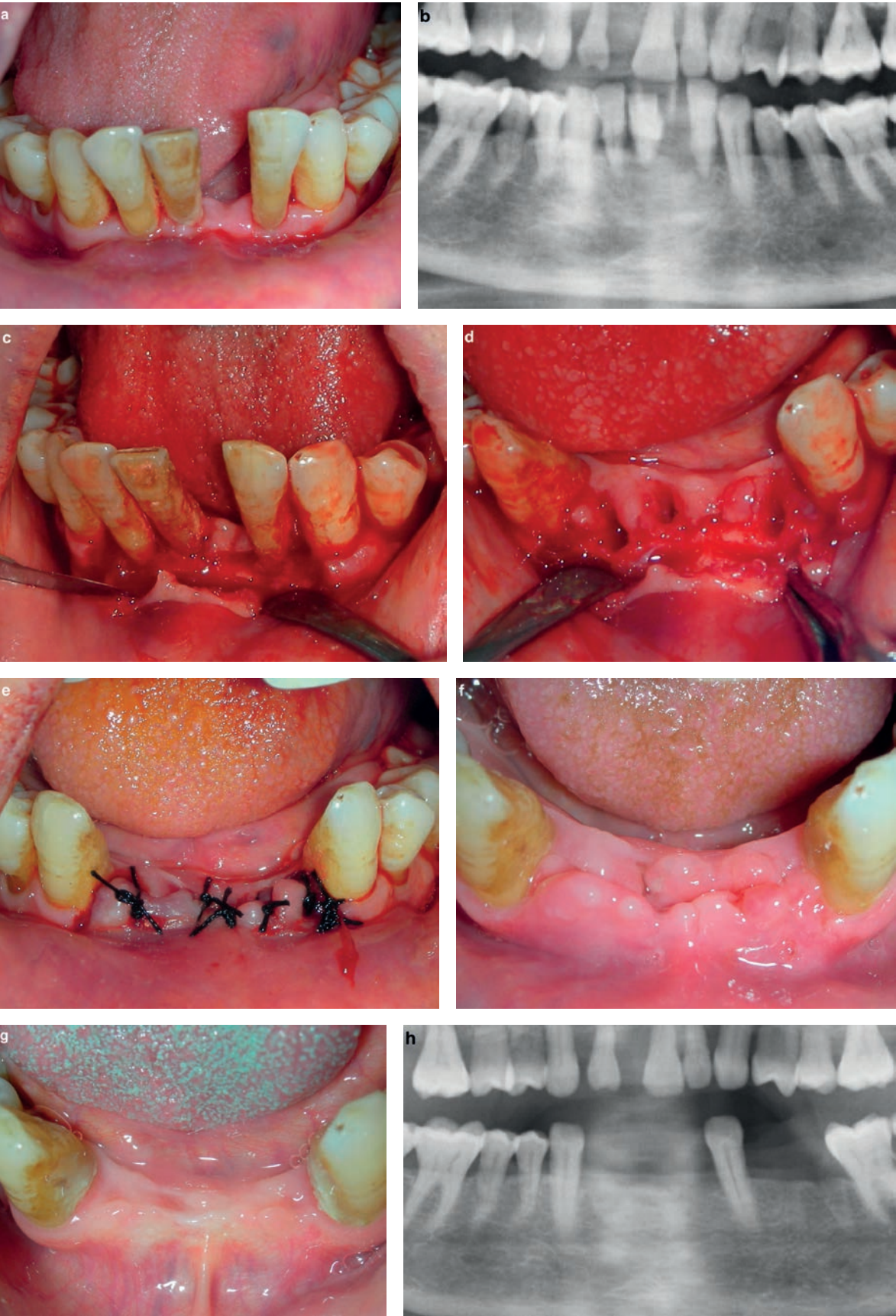


Fig. 4a-h - Paziente donna in terapia con risedronato sodico per 40 mesi per patologia osteometabolica sottoposta ad avulsione dentarie (gruppo R+). Clinica: presenza di foci elementi dentari con prognosi infausta da estrarre, nello specifico 3.2, 4.1, 4.2 (a). Radiologia: all'esame radiografico (OPT) si evidenzia la compromissione degli elementi 3.2, 4.1, 4.2 (b). Protocollo estrattivo: in regime di profilassi medica antibiotica sistemica è stato eseguito un lembo muco-periosteale (c), avulsione degli elementi dentari 3.2, 4.1, 4.2 (d), curettage osseo per la rimozione del tessuto infiammatorio e la chiusura del lembo per favorire la guarigione per prima intenzione del sito chirurgico (e). Follow-up: la rimozione della sutura è stata eseguita a 7 giorni dall'intervento, la mucosa era esente da segni di flogosi e nessun sintomo veniva riferito (d). Al controllo a un anno non vi erano segni di ONJ né clinici né radiografici (e, f).

< pagina 9

Take home message

La continua ricerca scientifica, oltre ad aprire nuove frontiere sui meccanismi eziopatogenetici e sui fattori di rischio, fornisce nuovi e utili elementi per la pratica clinica quali prevenzione, diagnosi precoce e terapia dell'ONJ. Data l'elevata incidenza delle patologie osteometaboliche e la diffusione dei farmaci anti-riassorbitivi ONJ-associati, è sempre più cogente

la necessità per gli specialisti della salute orale di pianificare trattamenti odontoiatrici "in sicurezza" per i pazienti a rischio di ONJ. Infine, si ricorda che è di competenza dei prescrittori e degli odontoiatri sensibilizzare i pazienti sui rischi in genere legati all'assunzione di questi farmaci e sull'esigenza del mantenimento di un adeguato stato di salute orale. Ringraziamenti: gli autori desiderano ringraziare il Prof. A. Lo Casto per il suo prezioso contributo scientifico in tema di diagnostica radiologica.

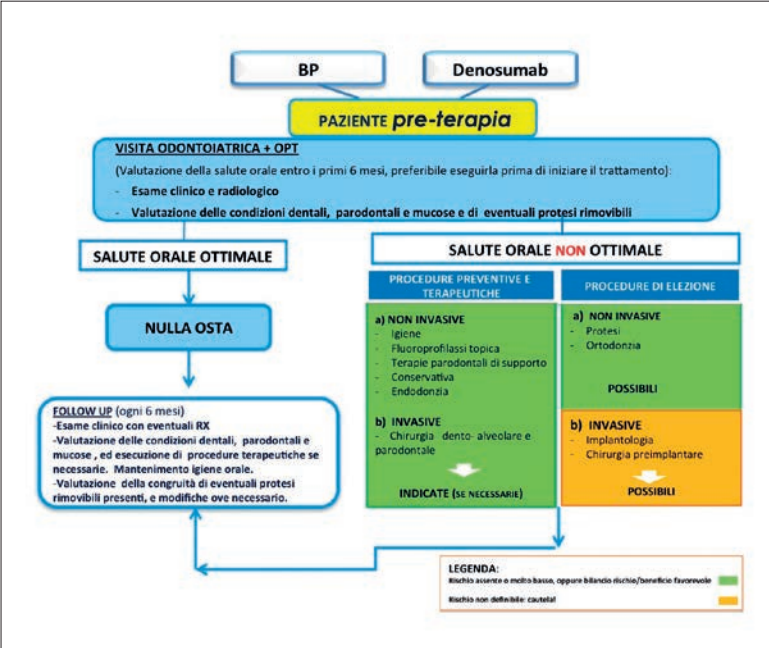


Fig. 5 - Flow chart relativa alla gestione del paziente osteometabolico in "pre-terapia".

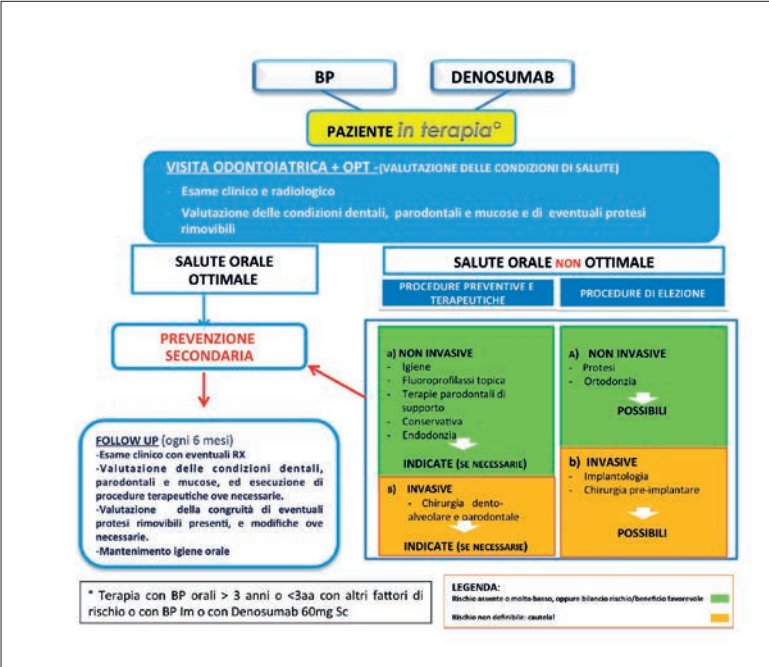


Fig. 6 - Flow chart relativa alla gestione del paziente osteometabolico in terapia con farmaci anti-riassorbitivi.

bibliografia

1. Bedogni A., Campisi G., Fusco V., Agrillo A. Raccomandazioni clinico-terapeutiche sull'osteonecrosi delle ossa mascellari associata a bisfosfonati e sua prevenzione. SICMF-SIPMO. 2015.
2. Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, O'Ryan F; American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw—2014 update. J Oral Maxillofac Surg. 2014 Oct;72(10):1958-56. doi: 10.1016/j.joms.2014.04.031.
3. Campisi G. "From ONJ to MRONJ – the big "roundtrip" around definition and adjudication case". Workshop "Osteonecrosi delle ossa mascellari da bifosfonati e altri farmaci. Nuovi paradigmi nella ricerca e nella clinical practice" - XIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia e Medicina Orale (SIPMO), Bologna 10 Ottobre 2015.
4. Kyrgidis, A. and Toulis, K. A. (2010): Denosumab-related osteonecrosis of the jaws. Osteoporos Int 22 (1): 369-370.
5. Alonso-Coello, P., Garcia-Franco, A. L., et al. (2008): Drugs for pre-osteoporosis: prevention or disease mongering? Bmj 336(7636): 126-129.
6. Delmas PD. The use of bisphosphonates in the treatment of osteoporosis. Curr Opin Rheumatol. 2005 Jul;17(4):462-6.
7. Delmas PD. Clinical potential of RANKL inhibition for the management of postmenopausal osteoporosis and other metabolic bone diseases. J Clin Densitom. 2008 Apr-Jun;11(2):325-38.
8. Zhang X, Hamadeh IS, Song S, Katz J, Moreb JS, Langae TY, Lesko LJ, Gong Y. Osteonecrosis of the jaw in the United States Food and Drug Administration's Adverse Event Reporting System (FAERS). J Bone Miner Res. 2016 Feb;31(2):336-40.
9. Di Fede O, Fusco V, Matranga D, Solazzo L, Gabriele M, Gaeta GM, Favia G, Sprini D, Peluso F, Colella G, Vescovi P, Campisi G. Osteonecrosis of the jaws in patients assuming oral bisphosphonates for osteoporosis: a retrospective multi-hospital-based study of 87 Italian cases. Eur J Intern Med. 2013 Dec;24(8):784-90. doi: 10.1016/j.ejim.2013.05.011.
10. Ruggiero, S. L., Dodson, T. B., et al. (2009): American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws—2009 update. J Oral Maxillofac Surg 67(5 Suppl): 2-12.
11. Fedele, S., Kumar, N., et al. (2009): Dental management of patients at risk of osteonecrosis of the jaws: a critical review. Oral Dis 15(8): 527-537.
12. Pemberton, M. N. (2010): Osteonecrosis of the jaw. Note on dental procedures. BMJ 340: c1517.
13. Fedele S, Bedogni G, Scoletta M, Favia G, Colella G, Agrillo A, Bettini G, Di Fede O, Oteri G, Fusco V, Gabriele M, Ottolenghi L, Valsecchi S, Porter S, Fung PP, Saia G, Campisi G, Bedogni A. Up to a quarter of patients with osteonecrosis of the jaw associated with antiresorptive agents remain undiagnosed. Br J Oral Maxillofac Surg. 2015 Jan;53(1):13-7. doi: 10.1016/j.bjoms.2014.09.001.
14. Bedogni A, Fedele S, Bedogni G, Scoletta M, Favia G, Colella G, Agrillo A, Bettini G, Di Fede O, Oteri G, Fusco V, Gabriele M, Ottolenghi L, Valsecchi S, Porter S, Petrucci M, Arduino P, D'Amato S, Ungari C, Fung Polly PL, Saia G, Campisi G. Staging of osteonecrosis of the jaw requires computed tomography for accurate definition of the extent of bony disease. Br J Oral Maxillofac Surg. 2014 Sep;52(7):603-8. doi: 10.1016/j.bjoms.2014.04.009.
15. Lodi G, Sardella A, Salis A, Demarosi F, Tarozzi M, Carrassi A. Tooth extraction in patients taking intravenous bisphosphonates: a preventive protocol and case series. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Jan;68(1):107-10.
16. Otto S, Tröltzsch M, Jambrovic V, Panya S, Probst F, Ristow O, Ehrenfeld M, Pautke C. Tooth extraction in patients receiving oral or intravenous bisphosphonate administration: A trigger for BRONJ development? J Craniomaxillofac Surg. 2015 Jul;43(6):847-54.
17. Protocollo PROMaF (Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle Ossa Mascellari da Farmaci). Dicembre 2014, <http://www.policlinico.pa.it/portal/pdf/news/2014/PROMaF/PROMaFOperatoriSanitari-dic2014.pdf>.
18. Del Fabbro M, Gallezio G, Mozzati M. Autologous platelet concentrates for bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw treatment and prevention. A systematic review of the literature. Eur J Cancer. 2015 Jan;51(1):62-74. doi:10.1016/j.ejca.2014.10.015. Epub 2014 Nov 6. Review. PubMed PMID: 25466505
19. Rosella D, Papi P, Giardino R, Cicalini E, Piccoli L, Pompa G. Medication-related osteonecrosis of the jaw: Clinical and practical guidelines. J Int Soc Prev Community Dent. 2016 Mar-Apr;6(2):97-104. doi: 10.4103/2251-0762.178742.
20. Bedogni A, Bettini G, Totola A, Saia G, Nocini PF. Oral bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw after implant surgery: a case report and literature review. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Jul;68(7):1662-6. doi:10.1016/j.joms.2010.02.037.
21. Javed F, Almas K. Osseointegration of dental implants in patients undergoing bisphosphonate treatment: a literature review. J Periodontol. 2010 Apr;81(4):479-84. doi: 10.1902/jop.2009.090587.
22. Fugazzotto, P. A., Lightfoot, W. S., et al. (2007): Implant placement with or without simultaneous tooth extraction in patients taking oral bisphosphonates: postoperative healing, early follow-up, and the incidence of complications in two private practices. J Periodontol 78(9): 1664-1669.
23. Zahrowski, J. J. (2009): Optimizing orthodontic treatment in patients taking bisphosphonates for osteoporosis. Am J Orthod Dentofacial Orthop 135(3): 361-374.
24. Abela S, Chotai M, Bister D. What you need to know about bisphosphonates: an overview and general recommendations for orthodontic treatment. J Orthod. 2012 Sep;39(3):186-92.

Sostituti ossei eterologhi creosTM

Progettati dalla natura, sviluppati per i clinici

Il successo di un trattamento implantare si basa sulla disponibilità di una sufficiente quantità e qualità ossea. Ecco perché Nobel Biocare ha introdotto le soluzioni rigenerative creos: un'ampia gamma di opzioni per le procedure di rigenerazione ossea guidata (GBR) e rigenerazione guidata dei tessuti (GTR).

La linea creos ora si arricchisce grazie al nuovo sostituto osseo creos xenogain. Insieme alla membrana di collagene riassorbibile creos xenoprotect, Nobel Biocare ora offre ai clinici una linea completa di materiali eterologhi per diverse indicazioni e preferenze.

creos xenogain. Una base fondamentale per il trattamento implantare

Il sostituto osseo creos xenogain è stato sviluppato tenendo in considerazione le esigenze cliniche. La sua biocompatibilità è ampiamente documentata¹⁻⁴ e gli esclusivi metodi di lavorazione rimuovono le proteine e i lipidi bovini.^{5,6} La matrice ossea naturale di creos xenogain è caratterizzata da strutture micro- e macro-porose interconnesse.^{5,6} Grazie alla percentuale di fosfato di calcio che riflette la composizione dell'osso umano e alla contenuta struttura cristallina, creos xenogain è accettato dall'organismo come supporto adeguato per la formazione ossea.⁶⁻⁸ I sostituti ossei della gamma creos xenogain sono a riassorbimento lento e evolvono un'azione di scaffold a lungo termine, mantenendo così lo spazio per la rigenerazione ossea.²

creos xenogain. Facile da applicare

Per un'applicazione rapida e semplice del prodotto, i sostituti ossei creos xenogain sono sterili e confezionati in flacone, siringa o coppetta, pronti per la miscela-



zione. È possibile scegliere tra due granulometrie e fino a quattro opzioni di volume, offrendo così un'ampia gamma di alternative, in base alle indicazioni e alle preferenze cliniche.

creos xenoprotect. La barriera naturale

Una volta applicato il sostituto osseo, per mantenerlo in situ e ottenere un effetto barriera nei confronti dei tessuti molli si può utilizzare la membrana riassorbibile creos xenoprotect. Realizzata con collagene altamente purificato e fibre di elastina, possiede eccezionali proprietà di modellabilità che le consentono di essere facilmente riposizionata e modellata. Idratata in pochi secondi, ma con un aumento dimensionale minimo, creos xenoprotect può essere ritagliata da asciutta per un posizionamento preciso sul sito d'innesto.⁹

Una volta idratata, creos xenoprotect è più resistente di altre membrane non-cross-linked e chimicamente cross-linked.¹⁰ Con un'elevata resistenza alla trazione, offre vantaggi anche in termini di ritenzione della sutura.¹⁰

Dato che è altamente resistente alla degradazione, creos xenoprotect esplica una prolungata

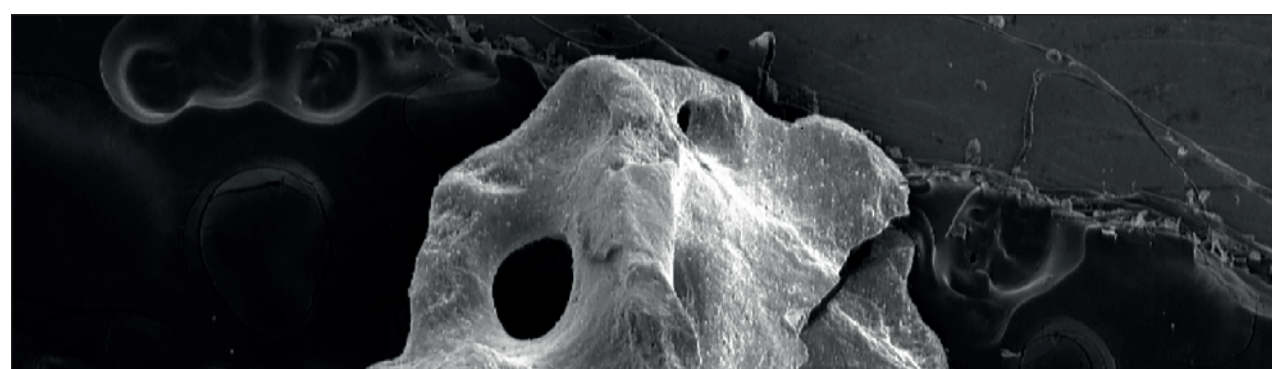
protezione del sito d'innesto e la sua eccellente vascolarizzazione e compatibilità tissutale favorisco-

no una rapida guarigione.¹¹

Ciascun prodotto della gamma di materiali eterologhi creos è stato realizzato per ottimizzare i risultati del trattamento. Questa linea completa si caratterizza per la biocompatibilità, la facile maneggevolezza e il lento riassorbimento. Qualunque sia l'opzione scelta, il clinico ha la certezza di poter realizzare un fondamento affidabile per il successo del trattamento implantare.¹⁻¹¹

Per maggiori informazioni sulle soluzioni rigenerative creos, per articoli e casi clinici, visitare nobelbiocare.com/creos.

Nobel Biocare italiana srl
Via Energy Park, 6 – Building 03 Lato Sud
20871 Vimercate (MB)
Tel. 039 68361 - Fax 039 6899474
www.nobelbiocare.com



creosTM
regenerative solutions



Progettati dalla natura, sviluppati per i clinici

Scoprite la gamma completa di soluzioni creosTM per la rigenerazione ossea guidata (GBR) e la rigenerazione guidata dei tessuti (GTR).



L'assortimento creos comprende il sostituto d'osso di origine bovina creos xenogain e le membrane riassorbibili in collagene creos xenoprotect. La gamma completa di soluzioni rigenerative per un'ampia varietà di indicazioni e preferenze, è stata sviluppata per ottimizzare i

risultati clinici. Qualunque opzione scegliate, potete essere fiduciosi di avere garantito una base solida per un trattamento implantare di successo.

creosTM xenogain creosTM xenoprotect

Scoprite di più visitando nobelbiocare.com/creos

bibliografia

1. Ho-Nam Park, Sang Hyuk Han, Kyoung-Hwa Kim, Sang-Chul Lee, Yoon-Jeong Park, Sang-Hoon Lee, et.al. A study on the safety and efficacy of bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). J Korean Acad Periodontol. 2005 Jun;35(2):335-343.
2. Jun-Beom Park, You-Jeong Hwang, Yang-Jo Seol, Yong-Moo Lee, Tae-II Kim, Young Ku, et.al. Maxillary sinus floor augmentation using deproteinized bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). Clinical and histologic findings in human. The Journal of the Korean Dental Association. 2007; 45(8): 491-499.
3. Seung-Yun Shin, You-Jeong Hwang, Jung-Hoon Kim, Yang-Jo Seol. Long-term results of new deproteinized bovine bone material in a maxillary sinus graft procedure. J Periodontal Implant Sci 2014; 44:259-264.
4. Data on file NIBEC Biocompatibility tests: OCS-B and OCS-B Collagen.
5. Data on file NIBEC.
6. Data on file Nobel Biocare Material properties of creos xenogain/biomaterials TER 147668.
7. Vassilios Kyriazis, Margaret Tzaphlidou. Skeletal Calcium/Phosphorus Ratio Measuring Techniques and Results. I. Microscopy and Microtomography. The Scientific World Journal. 2004; 4: 1027-1034.
8. Data on file NIBEC Atomic emission spectrometry analysis.
9. Arrighi I, Wessing B, Rieben A, De Haller E. Resorbable Collagen Membranes Expansion In Vitro. J. Dent. Res 95 (Spec Iss B):#631, 2014.
10. Gasser A, Wessing B, Eummelen L, Bühren A, Leemhuis H. Mechanical stability of collagen membranes: an in vitro study. J Dent Res 95 (Spec Iss A): Abstract #1683, 2016 (www.iadr.org).
11. Bozkurt A, Apel C, Sellhaus B, van Neerven S, Wessing B, Hilgers RD, Pallua N. Differences in degradation behavior of two non-cross-linked collagen barrier membranes: an in vitro and in vivo study. Clin Oral Implants Res. 2014 Dec; 25(12):1403-11.

GMT 48149 © Nobel Biocare Services AG, 2016. Tutti i diritti riservati. Distribuito da Nobel Biocare. Nobel Biocare, il logo Nobel Biocare e tutti gli altri marchi di fabbrica sono, salvo diversa dichiarazione o evidenza dal contesto in un caso specifico, marchi di fabbrica di Nobel Biocare. Fare riferimento al sito nobelbiocare.com/trademarks per maggiori informazioni. Le immagini dei prodotti non sono necessariamente in scala. Esclusione di responsabilità: alcuni prodotti potrebbero non avere l'approvazione o l'autorizzazione alla vendita da parte degli enti normativi in tutti i mercati. Rivolgersi all'ufficio vendite locale Nobel Biocare per informazioni sulla gamma dei prodotti esistenti e la loro disponibilità. Per uso solo su prescrizione medica. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso relativamente a informazioni sulla prescrizione incluse indicazioni, controindicazioni, avvertenze e precauzioni.



ACTEON GROUP

X-Mind® Trium 3 in 1

L'innovativo sistema panoramico e imaging 3D

Trium: 3 soluzioni in 1

ACTEON® presenta il nuovo X-Mind® Trium, un sistema di imaging panoramico digitale con svariate possibilità di upgrade. L'estesa gamma di panorami, cefalometrie e acquisizioni 3D fanno di X-Mind Trium il dispositivo ideale per le più differenti specializzazioni odontoiatriche, come ad esempio:

- chirurgia implantare;
- ortodonzia;
- endodonzia;
- trattamenti parodontali;

- odontoiatria generale;
- ENT.

Trium consente di ottenere tutte le immagini di qualità superiore che ti occorrono con un solo dispositivo. La più piccola misura di Voxel (75 µm) trattata con l'innovativo filtro STAR consente diagnosi più affidabili e di semplice e immediata lettura. Trium garantisce 4 differenti FOV che vanno da Ø 40 x 40 mm sino a Ø 110 x 80 mm, consentendo di ridurre al minimo l'area di esposizione alla sola zona interessata,

evitando di esporre il paziente a radiazioni inutili.

Cefalometria

Grazie al suo braccio cefalometrico, X-Mind Trium garantisce comfort per il paziente, immagini nitide e un basso livello di dosi, caratterizzandosi così come un dispositivo ideale per ogni specialista di ortodonzia o chirurgia maxillo-facciale. Il braccio cefalometrico può essere installato sia sul lato destro sia su quello sinistro e può esse-

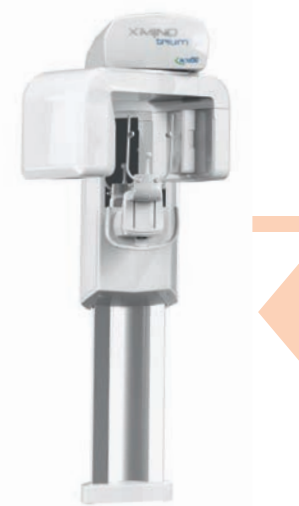
re attrezzato con uno o due sensori per garantire il più efficiente workflow.

Massimi risultati con la minima esposizione

Trium utilizza radiazioni che vanno dalle 1,5 alle 12 volte meno rispetto a uno scanner medicale e riduce la dose necessaria del 30% se comparato a qualsiasi altro Cone Beam. Questi dati fanno di X-Mind Trium uno dei dispositivi che più si adegua ai principi ALARA.

AIS

Inoltre, il nuovo software ACTEON® Imaging Suite (AIS), compatibile sia con Windows sia con Mac OSX, garantisce un semplice utilizzo del dispositivo, grazie a un design chiaro e immediato e la piena integrazione con tutti i software gestionali presenti sul mercato. Infine, la possibilità di effettuare importazioni ed esportazioni DICOM e STL assicura la piena compatibilità con sistemi CAD/CAM o altri software per la pianificazione implantare.



Contatto: stefano.arrigoni@degotzen.com

Via Roma, 45 - 21057 Olgiate Olona (VA) Italia - Tel.: +39.0331.376760 - Fax: +39.0331.376763 - degotzen@degotzen.com - www.acteongroup.com

ALPHA-BIO TEC

NeO – The Next Sensation. Pronto per essere stupito?



COMING SOON



neO

THE NEXT SENSATION

by Alpha-Bio Tec.

Alpha-Bio Tec, azienda multinazionale leader nella produzione e nello sviluppo di soluzioni impianto-protesiche, è orgogliosa di presentare NeO – The Next Sensation, il nuovo sistema implantare che sarà disponibile nel mercato italiano a partire da gennaio 2017. Nato per stupire oltre la soddisfazione (*Dental Tribune*, ottobre 2016, p. 34), NeO rappresenta la perfetta sintesi di 28 anni di comprovato know-how Alpha-Bio Tec, vissuto da sempre all'insegna dell'innovazione. Superando egregiamente la sfida presentata dai professionisti più esigenti e onorevolmente raccolta dalla casa produttrice, NeO riesce a migliorare le performance chirurgiche di SPI, impianto che da oltre un decennio viene globalmente riconosciuto come lo strumento di riferimento nelle riabilitazioni in siti compromessi. Un sistema che oltrepassa il traguardo della perfezione, dove "equilibrio e bilanciamento" si traducono in "massima versatilità di utilizzo", rendendo NeO unico per innovazione.

Tipologia di connessione

Ideale per tutti i tipi di riabilitazione e densità ossea, il sistema NeO comprende sia la tradizionale connessione a esagono interno (Ø 3.75, 4.2 e 5 mm) sia l'innovativa connessione conometrica (Ø narrow 3.2 e 3.5 mm), soluzione ottimale in casi di creste alveolari sottili o spazi interproximali limitati.

Area coronale

Il design delle microspire non lavoranti e la presenza dell'esclusivo "coronal cutting flutes" consentono una drastica riduzione dello stress crestale, per un'eccellente preservazione del volume osseo e un risultato estetico ottimale.

Corpo dell'impianto

Il nucleo leggermente conico assolve funzione osteotomica incrementando la capacità di condensazione ossea. Il design unico delle spire progressive con "attack angle" consente un inserimento rapido e delicato, riducendo notevolmente lo stress da compressione. La loro combinazione di dimensione (macro e micro) estende la superficie implantare del 20% rispetto a un impianto tradizionale, determinando un aumento significativo del valore BIC (compreso tra 87,24 e 94%).

Porzione apicale

La porzione apicale è caratterizzata da spire profonde e affilate che garantiscono una maggiore capacità di taglio e di osteocondensazione. Peculiarità di NeO è il sistema esclusivo autocentrante Patent Pending. I professionisti coinvolti negli studi pre-clinici che hanno condotto alla realizzazione finale di NeO, selezionati da Alpha-Bio Tec in diversi Paesi nel mondo al fine di ottenere un feedback eterogeneo, si sono mostrati all'unisono realmente stupiti dalle sue prestazioni, definendo l'inserimento di NeO «un'esperienza straordinaria». «La prima sensazione che ho provato utilizzando NeO è stata di stupore. Le sue caratteristiche geometriche lo rendono veramente versatile oltre le aspettative», ha dichiarato il dott. Massimiliano Favetti, titolare dei Centri Dentamed in Roma.

Appuntamento quindi a dicembre sulla rivista *Dental Tribune* per conoscere in anteprima le impressioni dei colleghi ed entrare nel mondo di una "nuova sensazione" che suscita grande attesa e che sarà ufficialmente disponibile in Italia da gennaio 2017.

Per ricevere maggiori informazioni in merito a NeO e agli impianti Alpha-Bio Tec contattare HTD Consulting srl – Tel.: +39.0577.749047 – E-mail: info@htd-consulting.it

Stati Uniti: il 50% dei pazienti riceve prescrizioni di antibiotici inadeguate

Il mondo del dentale, come la medicina in generale, è qualcosa di vivo, che non può prescindere dai mutamenti – rapidi e spesso imprevedibili – della società, della tecnologia e della ricerca. Un nuovo studio sull'utilizzo dei farmaci da parte dei medici americani getta luce su un potenziale problema in grado di toccare tutto l'ambito della salute: la prescrizione degli antibiotici. Riportiamo qui le considerazioni che ne derivano.

Solo la metà dei pazienti americani che contrae alcune tra le infezioni più comuni (come ad esempio la sinusite, il mal di gola e le infezioni all'orecchio) riceve l'antibiotico corretto per la propria condizione: questo è lo scenario che è stato delineato dallo studio condotto da parte dei Centers for Disease Control in collaborazione con i Prevention e Pew Charitable Trusts americani.

Si tratta di un quadro ancora più preoccupante se si pensa ai dati di un altro studio, risalente solo a pochi mesi prima e sempre a cura dei Centers for Disease Control e dei Prevention e Pew Charitable Trusts: una prescrizione di antibiotici su tre sarebbe inappropriata. Il risultato di questa situazione è l'inevitabile crescita di batteri sempre più resistenti agli antibiotici, situazione imputabile sia all'alto numero di prescrizioni sia al tipo di farmaci prescritti.

David Hyun, co-autore dello studio in questione e specialista di malattie infettive, afferma che gli antibiotici di prima linea raccomandati, quelli cioè che colpiscono un numero minore di batteri, sono prescritti solo nel 52% dei casi, quando in realtà una percentuale corretta dovrebbe essere almeno nell'ordine dell'80%; in tutti gli altri casi, invece, vengono suggeriti ai pazienti antibiotici a più ampio spettro, con il conseguente rischio di innescare la resistenza ai farmaci. Entrambi gli studi si basano su una serie di dati raccolti a campione tra il 2010 e il 2011 presso strutture quali studi medici, ospedali, ambulatori e servizi di emergenza. David Hyun prosegue ancora dicendo che la situazione non è da prendere sottogamba, ma potenzialmente rischiosa, in quanto foriera di un futuro in cui si perderà gradualmente l'efficacia dei farmaci e il paziente si potrà scoprire affetto da un batterio che ormai è resistente a tutti gli antibiotici disponibili.

La storia non finisce qui; sono altri, infatti, i dati che danno da riflettere: le prescrizioni inadeguate colpiscono maggiormente gli adulti rispetto ai bambini. A più del 60% dei pazienti adulti affetti da mal di gola, per esempio, è stato prescritto un antibiotico che non è raccomandato dalle linee guida mediche, mentre la percentuale riguardante i bambini si attestava su un più modesto 40%.

La domanda quindi sorge spontanea: come si è arrivati a questa situazione? Le cause dietro a queste diagnosi errate non sono state approfondite, tuttavia David Hyun ipotizza che i medici

possano essere più propensi a ricorrere agli antibiotici ad ampio spettro ogniqualvolta non sono sicuri della malattia che affligge il paziente. Un antibiotico ad ampio spettro, infatti, è percepito come un trattamento più semplice e sicuro, almeno nell'immediato, anche se va contro a ciò che è meglio per l'interesse generale

dei pazienti e della salute pubblica.

Per eventuali approfondimenti sulla tematica farmacologica acquista il corso "Farmacologia Odontoiatrica, gli aggiornamenti irrinunciabili" sulla piattaforma DtStudyClub al link: www.dtstudyclub.it.

Dental Tribune Italia – Fonte: AIFA



OXY
implant
DENTAL SYSTEM

oxyimplant.com

OXY
TECHNOLOGY
FOR YOUR
SMILE

OXY Implant® Colico (LC) - Italy t. +39 0341 930166 info@oxyimplant.com www.oxyimplant.com

DESIGN & PRODUCTION
100% OXY IMPLANT
MADE IN ITALY

Il contenzioso odontoiatrico è in aumento?

I preziosi consigli di due esperti

Negli ultimi anni si è assistito a un progressivo aumento del contenzioso anche in campo odontoiatrico. Le branche più colpite: la chirurgia implantologica, la protesi fissa e la chirurgia orale. Le ragioni sono sociologiche, tecniche (malpractice), ma anche legate alla "commercializzazione" della

professione.

Con queste parole si è aperta la prima giornata torinese di Odontoiatria legale, il 29 ottobre alla Residenza Richelmy. I due relatori Massimo Dalle Molle e Gian Luigi Roggero, nomi più che noti ben oltre i confini cittadini, hanno affrontato il tema dell'analisi

degli aspetti medico legali inerenti la professione.

Roggero ha illustrato l'ottica dell'odontologo forense, chiamato a considerare i casi alla doppia luce, clinica e forense, partendo dal dato clinico e oggettivo. Si è poi soffermato sul linguaggio di cui questa figura, a cavallo tra due

mondi, deve impadronirsi. Insuccesso, danno, risarcimento o indennizzo, errore o complicanza, i concetti devono avere per tutti un significato univoco. Ha fornito molti esempi, distinguendo (in caso di errore) tra "inevitabile", "inammissibile", "inescusabile", precisando che le parole usate per definirlo

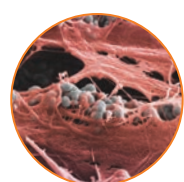


La famiglia di impianti Tapered Internal conferisce un'eccellente stabilità primaria, mantenimento osseo superiore ed adesione dei tessuti molli per risultati estetici eccellenti. Tutti i diametri implantari dal 3.0 al 5.8 possono essere inseriti con lo stesso kit di strumenti in modo da offrire convenienza chirurgica e flessibilità nello scegliere l'impianto ideale per le necessità di ciascun paziente. Da adesso in poi... più nessun compromesso!



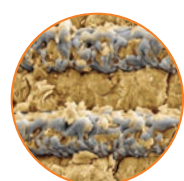
semplicità protesica

la connessione interna conica a 45° conferisce un sigillo biologico ottimale ed è dotata di codice colore per una rapida identificazione



adesione del tessuto connettivo

solo il Laser-Lok crea un'adesione fisica del tessuto connettivo ed un sigillo biologico

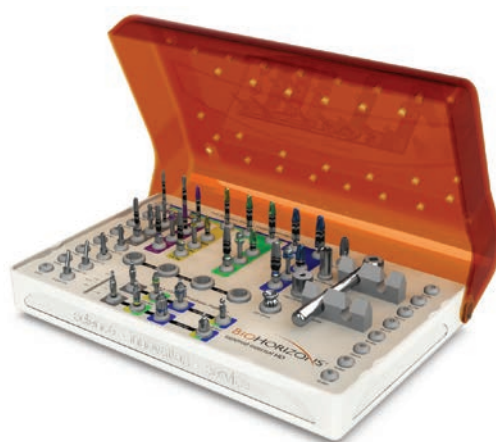


osteointegrazione

microscanalature Laser-Lok® per un'osteointegrazione eccellente

kit chirurgico universale

strumentazione dotata di codice colore per tutti gli impianti tapered BioHorizons*



For more information, contact BioHorizons Italia
Customer Care: 800.063.040
or visit us online at it.biohorizons.com



BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

*Tapered Plus, Tapered Tissue Level, Tapered Internal and Tapered 3.0
SPMP13154IT REV B

– "imperizia, negligenza, inosservanza" – non sono intercambiabili, ma portatrici di un significato diverso. La stessa "malattia", come «processo morboso evolutivo che colpisce funzioni psicofisiche del paziente», dev'essere distinta dalla lesione e dalla menomazione. L'uso dei termini tecnico-giuridici non è mero formalismo, ma ha un riflesso sulla stesura dei certificati e nell'eventuale coinvolgimento giudiziario del dentista.

Si parla allora di responsabilità, «tavolo a quattro gambe», l'ha definito Roggero ricordando il suo maestro Robetti, poggiato sulla condotta del medico, sul danno, sul rapporto di causa ed effetto e sulla colpa. Se per la responsabilità penale, il rapporto causa-effetto deve essere dimostrato oltre ogni ragionevole dubbio, in campo civile basta che ci sia «più probabilità che non». Roggero ha anche manifestato timori per l'eventuale responsabilità di chi non osserva l'ECM con conseguente incremento dei premi assicurativi, l'eventuale soccombenza in giudizio e possibili sospensioni.

Dalle Molle si è quindi soffermato su cosa e quanto scrivere sul certificato («dichiarazione conforme a verità») distinguendolo dal referto («segnalazione all'autorità giudiziaria di un presunto reato»). Fondamentale è non dare come veri determinati eventi, se solo riferiti come tali dal paziente. Altrettanto importante è premunirsi del consenso informato (firmato) e di immagini fotografiche. Mai compilare certificati compiacenti nel tentativo di ammansire il paziente, mentre del tutto sconsigliata appare la trasformazione del dentista in un valutatore di danni. «A nessuno piace – dice infatti Dalle Molle – essere valutato da un CTI, ossia un consulente tecnico improvvisato.» Ancora Roggero ha introdotto molti casi "dubbi": la lesione neurologica post estrattiva o implantologica è un errore e non una complicanza (potendo essere prevenuta), come la penetrazione di corpi estranei nel seno mascellare o la rottura di uno strumento. La risposta è però problematica nel caso di una perimplantite, frutto di complicanza o di errore. Se il dentista non si sarà documentato, sarà condannato al risarcimento, avendo a suo carico l'onere della prova. Questa la conclusione di Roggero e di Dalle Molle: non basta lavorare bene, occorre documentare bene, anche per poter confrontare il prima e il dopo. Anche per i dentisti vale il detto «verba volant, scripta manent».

m.boc

L'articolo integrale è uscito su
Dental Tribune online venerdì 4 novembre.

Il nuovo volto della protesi totale

C. Landi, L. Cattin, E. Giunchi

Data la crescente aspettativa di vita, la protesi rimovibile oggi trova sempre più applicazioni nella pratica quotidiana. In molti casi si riescono a ottenere risultati estetico-funzionali eccellenti anche in presenza di un numero ridotto di elementi dentari. Il paziente preso in esame è un signore di 70 anni, che presenta superiormente una protesi totale con 3 radici e inferiormente uno scheletrato con ganci (Figg. 1-3). Il paziente lamenta inizialmente una forte mobilità della protesi superiore e richiede una protesi nuova con palato ridotto e desidera un risultato estetico naturale e congruo alla fisionomia del suo volto.

> pagina 3



Fig. 1-3 - Situazione iniziale.



Fig. 4 - Primo modello e cucchiaio individuale per impronta definitiva.

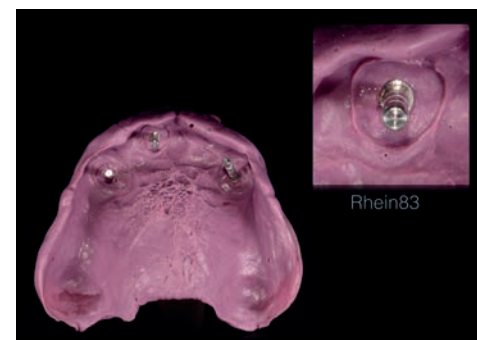


Fig. 5 - Impronta definitiva in polietere con analoghi inseriti.

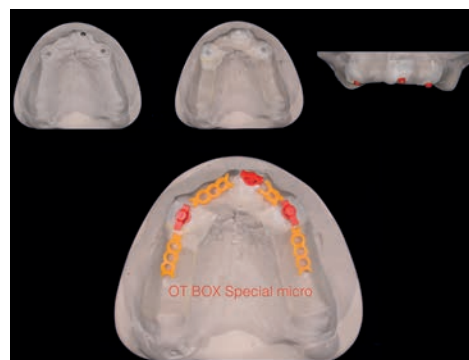


Fig. 6 - Modello master, selle scaricate con cera calibrata, anelli posizionatori e OT box micro inseriti nelle rispettive palline e l'adattamento dei vari preformati.



Fig. 7 - Barra ultimata pronta per la fusione.

Tutti i nodi della categoria vengono al pettine

al Congresso nazionale ANTLO di Montesilvano

P. Gatto

Commentando il Congresso nazionale degli odontotecnici italiani ANTLO, svoltosi il 23-24 settembre, possiamo iniziare con «Come da tradizione...»: Palacongressi d'Abruzzo a Montesilvano, confermate le presenze degli anni precedenti, per la seconda volta il premio «La Spatola d'oro» e la Tavola rotonda sindacale, ottimi relatori tecnico-scientifici, una ricchissima esposizione merceologica, cena sociale allestita dalla ANTLOband in riva al mare e, per concludere, la degustazione dei prodotti regionali.

> pagina 2

L'importanza dell'aggiornamento professionale

F. Cozzolino

L'aggiornamento professionale per la figura del RSPP, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, posizione spesso ricoperta dai datori di lavoro, è di fondamentale importanza per qualunque azienda.

> pagina 2

CORSO ONLINE fruibile 24h • 4 moduli • Attestato finale

CORSO di aggiornamento

RSPP
PER DATORI
DI LAVORO
A RISCHIO ALTO

ATTESTAZIONE Al superamento del test finale, verrà rilasciato l'attestato valido a tutti gli effetti di legge.

DISPONIBILE da novembre 2016

COSTO 150 euro iva compresa*

*Il costo per l'acquisto è interamente deducibile al 100%.



Per ulteriori informazioni e/o iscrizioni
chiamare lo 011 3110675
o scrivere a: info@tueorservizi.it

tueor SERVIZI
marketing & comunicazione

Tutti i nodi della categoria vengono al pettine

al Congresso nazionale ANTLO di Montesilvano

< pagina 1

Guardando invece alle novità, le sintetizzerei in 6 punti: i tavoli tecnici pregressuali delle aziende; la relazione di Alwin Schöenberger e Giuseppe Voce sulla collaborazione tra generazioni e il rapporto con le tecniche digitali; gli aggiornamenti sulle normative relative ai dispositivi medici, cambiamenti, opportunità e minacce, a cura di Dino Malfi; la presenza del presidente dell'Associazione Italiana Odontoiatri, Pierluigi Delogu alla Tavola rotonda; il passaggio sul referendum del Generale Condò; e infine l'inedita contestualità di eventi collaterali il sabato, di associazioni "vicine" quali il

Congresso nazionale di Ortodonzia, il Congresso nazionale di Protesi rimovibile, oltre a uno spazio riservato al sindacato degli assistenti SIASO. Giusto evidenziare il successo dei 5 Tavoli tecnici del mattino, che hanno preceduto il programma culturale, a cura delle aziende, i quali hanno riscontrato grande interesse da parte di una categoria per lo più di tipo imprenditoriale-artigianale, molto attenta ai materiali e al loro utilizzo.

Per quanto riguarda il contributo della scuola di Zurigo, egregiamente riferito in italiano sia da Voce sia da Schöenberger, riporterò qui innanzitutto le domande poste nell'abstract per riferire gli scenari proposti dai relatori.

Il corretto utilizzo dei sistemi digitali oggi è il punto centrale nell'odontotecnica e i giovani hanno, grazie alla loro dimestichezza nell'utilizzo del computer, molte potenzialità. Ma questo basta ai fini del risultato? I giovani hanno ancora bisogno del guru che da molti anni svolge tradizionalmente la professione? Nelle conclusioni i relatori hanno evidenziato le differenze di approccio ai pazienti con il digitale di una nuova categoria di giovani odontoiatri nel mondo: hanno buona cultura, si sono preparati bene, vengono anche da Paesi dietro le quinte e hanno una motivazione molto forte. Sono rapidissimi nell'apprendimento, un anno o due, mentre noi – riferendoci alla platea italiana – impieghiamo in media dieci anni per apprendere o decidere di cambiare il nostro modo di lavorare sia come medici sia come odontotecnici.

«Capisco che è molto faticoso ma dovete cambiare il vostro laboratorio – incita la platea Schöenberger –. Se i medici richiedono ancora ciò che avete fatto negli ultimi quindici anni, dovete ricavarne uno spazio per apprendere e attrezzarvi in un modo diverso, per rientrare nei parametri nuovi del mercato». Rimane il fatto che ci sono due metodi di lavorazione, quello tradizionale e quello con tecnologie digitali. Oggi molti odontoiatri vanno nella direzione dell'odontoiatria mininvasiva, dove le preparazioni

hanno un ruolo fondamentale. Alcuni casi vengono risolti in modo additivo, e non invece in modo sottrattivo: in questo senso il lavoro odontotecnico deve essere aggiornato, imparando una nuova strategia di stratificazione. Questo va di pari passo con le tecniche e i modelli digitali? La risposta è no! Ci sono dei lavori che vanno fatti in maniera analogica e in alcuni casi il gold standard è il modello classico. La conclusione è dunque che il tecnico moderno deve sviluppare una elasticità decisionale, sapere usare le due strade, personalizzare la scelta da caso a caso e avere [e saper usare, *nda*] diversi tipi di materiale da utilizzare, per poter decidere di volta in volta.



Apertura di ANTLOmeeting Montesilvano2016.

Pur non potendo soffermarci in questo spazio sulle comunicazioni di Dino Malfi, l'invito del consulente ANTLO circa i dispositivi medici e le normative è di tenersi molto aggiornati sull'iter e sulle conseguenze nel breve e medio periodo dell'emanazione del prossimo Regolamento europeo. Realisticamente entro l'anno, o nei primi due mesi del 2017, sostiene il relatore, il Regolamento andrà in Gazzetta Ufficiale. Ci vorranno poi tre anni di tempo per arrivare alla piena applicazione. Quel lasso di tempo sarà però caratterizzato da una grande competitività: alcuni produttori si metteranno a posto per primi, propagandando l'adeguatezza dei loro dispositivi, mentre altri ci metteranno molto ad adeguarsi. «Se esiste una parte "buona" della normativa, per quanto riguarda il laboratorio, ci sarà una intensificazione di attività (burocratiche) e bisognerà sapersi mettere al riparo da controlli ed essere in condizioni di essere noi (come categoria) a dire che abbiamo bisogno di legalità e scoraggiare invasioni barbariche».

Alla Tavola rotonda, sul palcoscenico erano presenti, oltre al presidente Maculan, per UNIDI vi era Berruti, il generale Condò in rappresentanza del Ministero, il presidente Delogu per AIO, assente il prof. Gatto.

Comune l'idea di tutti che l'unione, faticosissima, di tutta la filiera dentale è l'accesso alle cure odontoiatriche, tema che rende sensibili il Ministero della

Salute e il Governo, per valutare eventuali proposte di defiscalizzazione, che non potranno essere previste in questa finanziaria, non essendo stata attivata una conferenza che riunisse tutte le categorie. UNIDI si propone anche come "moderatore", per favorire una convergenza fra tutti i rappresentati su questo tema. Il presidente di AIO, intervenuto a nome della sua associazione e non in via personale, come da voci di corridoio, ricorda l'inchiesta delegata a Eurispes (si veda la cronaca riportata su *Dental Tribune* di ottobre e sul sito www.dental-tribune.com nella data del 23 settembre), presentata il giorno precedente a Roma, dove si vince che il tema della defiscalizzazione come soluzione è anche loro.

«La controparte, secondo me – afferma Delogu – accetta se si va nella direzione di un miglioramento della salute del cittadino, e non se ci inseriamo rivendicazioni di categoria». Infine il tema annoso del profilo dell'odontotecnico, inserito nelle professioni sanitarie. Maculan chiede a Condò delucidazioni circa i tempi. Un punto chiave, riportato da Condò e sostenuto dalla presidenza ANTLO, è il referendum prossimo: votare sì, e quindi la revisione del Titolo V della Costituzione. Dichiara Condò: «C'è un passaggio preliminare importante ed è quello del referendum costituzionale del 4 dicembre: perché se vince il sì il Ministero rientra in possesso del titolo per la definizione dei profili professionali. Oggi invece con l'attuale Titolo V tutto è molto difficile».

Conclude rassicurando Delogu: «La battaglia per il profilo non intacca l'odontoiatria perché l'odontotecnico non ha nessun interesse a mettere mani in bocca al paziente, e inoltre il ruolo sarebbe ben definito. Su questo punto – prosegue Delogu – sono venuto qui non per prendere applausi. Lo so – continua poi riguardo al profilo professionale – oggi ci stiamo trascinando un errore storico di circa venti anni fa. Noi, come allora, abbiamo questa visione: l'odontotecnico è una professione rispettabile e in Italia eccellente, ma non può essere inserita, né confusa, con una professione sanitaria. Noi vogliamo un profilo non inserito nel settore sanitario». Per AIO la giusta collocazione sarebbe all'interno dei profili bioingegneristici. Non sono poi mancate le tradizionali polemiche sulla fatturazione da parte dell'odontotecnico. Resta irrisolto e mai dibattuto il tema delle prescrizioni sanitarie inviate non a un odontotecnico (e per questo secondo questa tesi, inserito nella professione sanitaria), ma a una ditta che produce manufatti. Potrebbe essere uno spunto per il futuro dibattito?

Patrizia Gatto

L'importanza dell'aggiornamento professionale

< pagina 1

Il percorso formativo deve essere svolto per legge con cadenza quinquennale ed è pertanto importante che chi ha svolto l'ultimo aggiornamento nel 2012 proceda a seguire

un nuovo corso. In base all'art. 34 del Decreto Legislativo 81/2008, il datore di lavoro può assumere il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione. È l'accordo Stato-Regioni del dicembre 2011 che regola il tema e prevede un

percorso formativo i cui contenuti si differenziano a seconda del livello di rischio dell'azienda; questo può essere suddiviso in basso, medio e alto, ed è identificabile tramite il codice ATECO e per mezzo del DVR, il Documento di Valutazione dei Rischi.

Il mancato aggiornamento implica la perdita del prerequisito per assumere il ruolo di RSPP, con pene che vanno dall'arresto da 3 a 6 mesi o con ammenda da 2.740 a 7.014 euro.

F.C.

LAB TRIBUNE

The World's Dental Lab Newspaper - Italian Edition

GROUP EDITOR - Daniel Zimmermann
[newsroom@dental-tribune.com] +44 161 223 1830

CLINICAL EDITORS
Magda Wojtkiewicz; Nathalie Schüller

ONLINE EDITOR/SOCIAL MEDIA MANAGER - Claudia Duschek

EDITORS
Anne Faulmann; Kristin Hübner; Yvonne Bachmann
PR & COMMUNICATIONS MANAGER - Marc Chalupsky

JUNIOR PR EDITOR - Brendan Day

COPY EDITORS - Hans Motschmann; Sabrina Raaff

PUBLISHER/PRESIDENT/CEO - Torsten R. Oemus

CHIEF FINANCIAL OFFICER - Dan Wunderlich

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER - Serban Veres

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER
Claudia Salwiczek-Majonek

PROJECT MANAGER ONLINE - Tom Carvalho

JUNIOR PROJECT MANAGER ONLINE - Hannes Kuschick

E-LEARNING MANAGER - Lars Hoffmann

EDUCATION DIRECTOR TRIBUNE CME - Christiane Ferret

EVENT SERVICES/PROJECT MANAGER TRIBUNE CME & CROIXTURE
Sarah Schubert

MARKETING SERVICES - Nadine Dehmel

SALES SERVICES - Nicole Andrä

ACCOUNTING SERVICES
Anja Maywald; Karen Hamatschek; Manuela Hunger

MEDIA SALES MANAGERS - Antje Kahnt (International);
Barbara Solarova (Eastern Europe);

Hélène Carpentier (Europe); Maria Kaiser
(North America); Matthias Diessner (Key Accounts);

Melissa Brown (International); Peter Witteczek
(Asia Pacific); Weridiana Mageski (Latin America)

EXECUTIVE PRODUCER - Gernot Meyer

ADVERTISING DISPOSITION - Marius Mezger

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Dr Nasser Barghi, USA – Ceramics

Dr Karl Behr, Germany – Endodontics

Dr George Freedman, Canada – Aesthetics

Dr Howard Glazer, USA – Cariology

Prof Dr I. Krejci, Switzerland – Conservative Dentistry

Dr Edward Lynch, Ireland – Restorative

Dr Ziv Mazor, Israel – Implantology

Prof Dr Georg Meyer, Germany – Restorative

Prof Dr Rudolph Slavicek, Austria – Function

Dr Marius Steigmann, Germany – Implantology

©2016, 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 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173
info@dental-tribune.com | www.dental-tribune.com

DENTAL TRIBUNE ASIA PACIFIC LTD.
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,
105-111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

TRIBUNE AMERICA, LLC
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y. 10011, USA
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

LAB TRIBUNE ITALIAN EDITION
Anno VI Numero 4, Novembre 2016
SUPPLEMENTO N. 1
DI IMPLANT TRIBUNE ITALIAN EDITION, ANNO V N. 4

DIRETTORE RESPONSABILE
Patrizia Gatto

COMITATO SCIENTIFICO

Franco Fares

Giuseppe Mignani

Andrea Puntoni

Luigi Scaiola

Salvatore Sgrò

James Tollardo

Antonio Torella

CONTRIBUTI

L. Cattin, F. Cozzolino, P. Gatto, E. Giunchi, C. Landi

REDAZIONE ITALIANA

Tueor Servizi Srl - redazione@tueorservizi.it

Ha collaborato: Rottermiaer - Servizi Letterari (TO)

DESIGN MANAGER - Angiolina Puglia

STAMPA

Del Gallo Editori DGE Green Printing srl

Via Tornitori 7 - 06049 Spoleto (PG) - IT

COORDINAMENTO DIFFUSIONE EDITORIALE

ADDRESSVITT srl

PUBBLICITÀ

Alessia Murari [alessia.murari@tueorservizi.it]

Stefania Dibitonto [s.dibitonto@dental-tribune.com]

UFFICIO ABBONAMENTI

Tueor Servizi Srl

Via Domenico Guidobono, 13 - 10137 Torino

Tel.: 011 310675 | Fax: 011 3097363

segreteria@tueorservizi.it

Copia singola: euro 3,00



DENTAL TRIBUNE EDIZIONE ITALIANA FA PARTE DEL GRUPPO DENTAL
TRIBUNE INTERNATIONAL CHE PUBBLICA IN 25 LINGUE IN OLTRE 90 PAESI

È proibito qualunque tipo di utilizzo senza previa autorizzazione dell'Editore, soprattutto per quanto concerne duplicati, traduzioni, microfilm e archiviazione su sistemi elettronici. Le riproduzioni, compresi eventuali estratti, possono essere eseguite soltanto con il consenso dell'Editore. In mancanza di dichiarazione contraria, qualunque articolo sottoposto all'approvazione della Redazione presuppone la tacita conferma alla pubblicazione totale o parziale. La Redazione si riserva la facoltà di apportare modifiche, se necessario. Non si assume responsabilità in merito a libri o manoscritti non citati. Gli articoli non a firma della Redazione rappresentano esclusivamente l'opinione dell'Autore, che può non corrispondere a quella dell'Editore. La Redazione non risponde inoltre degli annunci a carattere pubblicitario o equiparati e non assume responsabilità per quanto riguarda informazioni commerciali inerenti associazioni, aziende e mercati e per le conseguenze derivanti da informazioni erronee.

Il nuovo volto della protesi totale

Carlo Landi*, Luca Cattin**, Emanuele Giunchi**

* Libero professionista, Porto Corsini di Ravenna
** Odontotecnico, Laboratorio odontotecnico Unilab Ravenna

< pagina 1

Il medico, in accordo con il paziente, decide di utilizzare le tre radici superiori con dei perni radicolari diretti (Pivot Block Rhein83) per garantire una buona stabilità alla protesi. Una volta cementati i perni radicolari, si procede alla presa delle impronte tramite un cucchiaino individuale superiore (Fig. 4) nel quale verranno poi inseriti gli analoghi dei relativi tre perni radicolari (Fig. 5) e si sviluppa il modello master. In quest'ultimo viene costruita una placchetta di masticazione per rilevare la dimensione verticale (Fig. 14) e viene utilizzato un arco facciale anatomico per il montaggio del modello superiore in articolatore (Figg. 11-12). Per aumentare la resistenza della protesi a fratture si procede alla realizzazione di un rinforzo fuso con alloggi per cappette Rhein83 (Fig. 9). L'uso dei preformati renderà la costruzione del rinforzo semplice e veloce (Fig. 7) mantenendo le caratteristiche funzionali dell'attacco (Fig. 10). Come si può notare dalla foto (Figg. 6-7) avendo usato i preformati sono rimaste inalterate le caratteristiche del contenitore (Fig. 9) il quale permetterà alle cappette di oltrepassare il sottosquadro della palina dell'OT Cap senza rovinarsi. Per realizzare il rinforzo viene preso il modello master e scaricate le selle tramite fogli di cera calibrata (Fig. 6); ciò consente di creare lo spazio alla resina per poter abbracciare il rinforzo. Nelle zone delle radici, invece, dove sono stati inseriti i perni radicolari, vengono usate strisce di teflon 0,2 mm di spessore (Fig. 6) per garantire un corretto spazio alla resilienza della cuffia durante il carico masticatorio. Sulle palline degli analoghi si posizionano gli spaziatori che simuleranno lo spessore delle cappette e su questi si montano i corrispettivi OT box. Si procede quindi al posizionamento e adattamento dei preformati di rinforzo sulla cera calibrata; si unirà poi il tutto con resina calcinabile e rettificate le varie sbavature della resina usata, si otterrà il rinforzo che sarà pronto per essere impernato e fuso (Figg. 7-8). La fusione, una volta spernata e rettificata, viene controllata nella zona degli OT box con uno strumento dedicato (Fig. 9) il quale deve essere inserito all'interno del contenitore. La parte terminale dello strumento deve toccare perfettamente la fusione; è molto importante assicurarsi che non ci siano residui di rivestimento aiutandosi con l'utilizzo di un semplice microscopio. Il tecnico, avendo valutato in collaborazione con il clinico e il paziente le varie migliorie da apportare (linea mediana deviata e arco vestibolare troppo sporgente)

> pagina 4



Fig. 8 - Fusione.

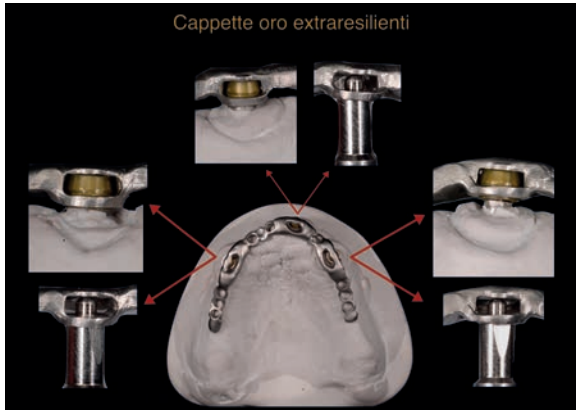
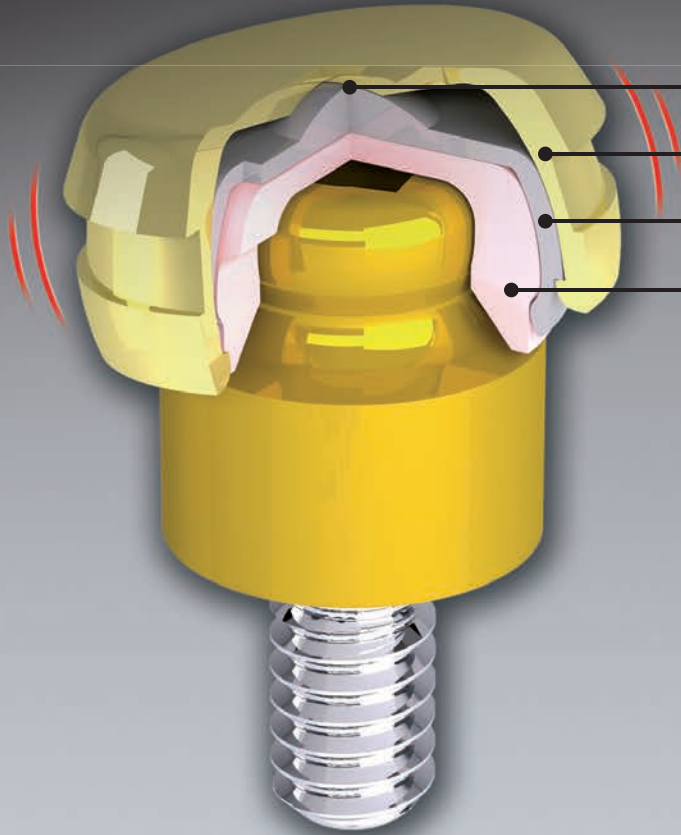


Fig. 9 - Controllo della fusione con l'inseritore all'interno dell'OT box fuso e alloggiamento cuffia.

OT EQUATOR
Smart **BOX**

be smart

Il contenitore di cappette autoparallelizzante della linea Ot Equator



fulcro di rotazione

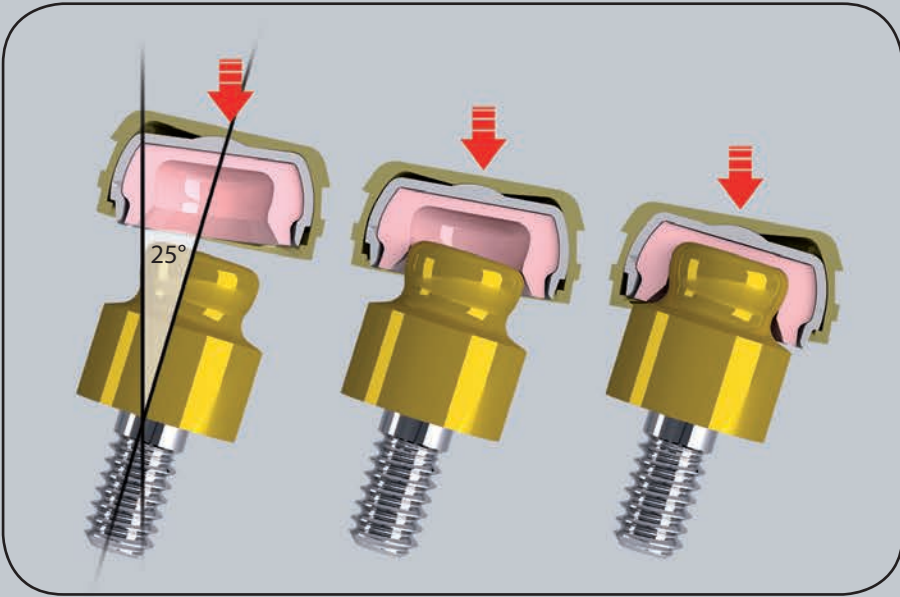
contenitore in titanio+TiN

meccanismo basculante

cappetta ritentiva

**Inserzione
atraumatica**

**Corregge
disparallelismi
fino a 50°**



RHEIN83

Via E.Zago 10/abc 40128 Bologna (Italy) Tel. +39 051244510

www.rhein83.com • info@rhein83.com

< pagina 3

(Fig. 20) procede alla realizzazione del montaggio dei denti in cera, in questo caso si è anche deciso di individualizzare la forma dei denti confezionati (SMART Ruthinium Group) modificando i margini vestibolari e la tessitura superficiale in funzione all'età del paziente. Effettuata la prova estetica e fonetica (Figg. 17-18) viene provata anche la struttura di rinforzo per valutare eventuali presenze di tensioni (Figg. 23-24). Successivamente si procede alla resinatura della protesi tramite l'utilizzo del vertrysystem (Fig. 25), applicando resine (Acry Self Ruthinium Group) di colore differente per simulare il più possibile la gengiva del paziente. Per personalizzare ulteriormente la protesi sono state effettuate anche delle caratterizzazioni e delle finte oturazioni in composito (Figg. 26-27); le modifiche sono state eseguite tenendo conto delle esigenze del paziente e della sua situazione residua. Il lavoro, grazie a questi accorgimenti estetici, ha soddisfatto pienamente le aspettative del paziente (Figg. 28-30).

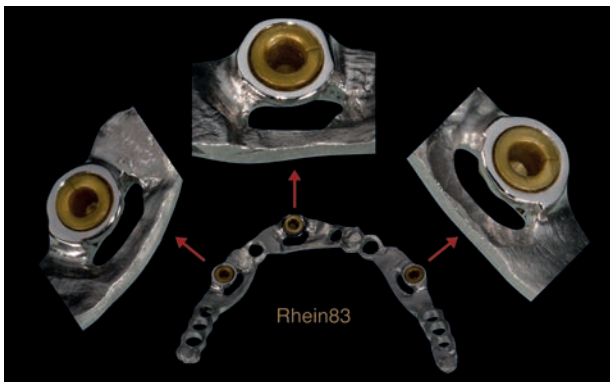


Fig. 10 - L'intercapedine necessaria fra cuffia e contenitore che permetterà la corretta deformazione della cuffia durante l'inserimento nel cavo orale.



Figg. 11-12 - Rilevamento della posizione del mascellare con arco facciale anatomico.

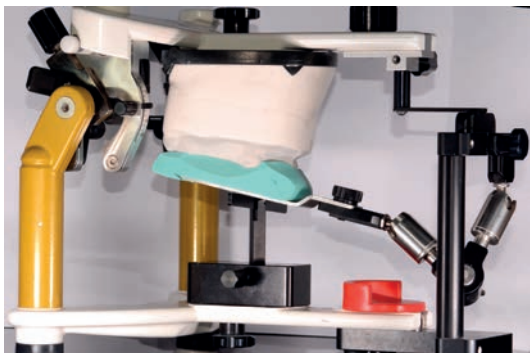
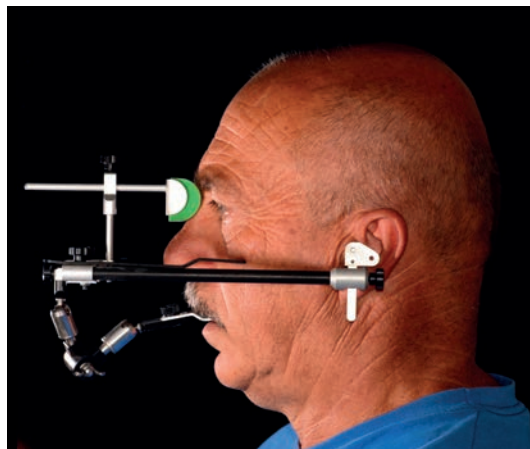


Fig. 13 - Montaggio in articolatore del modello master con arco facciale.



Fig. 14 - Registrazione della masticazione.

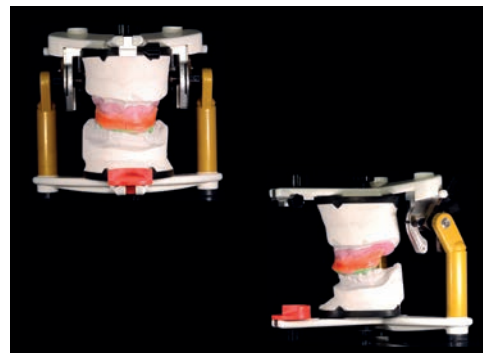


Fig. 15 - Montaggio modello inferiore.

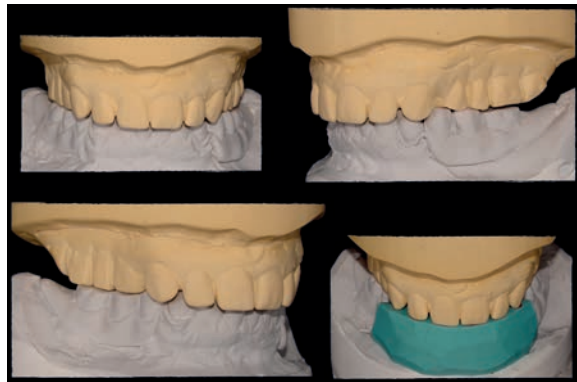


Fig. 16 - Montaggio dei modelli della situazione iniziale con relativa mascherina di riferimento del gruppo frontale.



Figg. 17-18 - Prova estetica.



Figg. 19-21 - Ceratura.



Figg. 22-24 - Prova della struttura con cappette extraresilienti (oro).



Fig. 25 - Resinatura tramite vertrysystem.



Figg. 26-27 - Protesi ultimata con denti individualizzati.



Figg. 28-30 - Consegna protesi.

La rigenerazione protesicamente guidata. Dai retta alla protesi!

Il concetto di rigenerazione dei tessuti protesicamente guidata (PGR) è stato proposto da Geistlich Biomaterials lo scorso anno grazie alla collaborazione con gli esperti di un gruppo di lavoro coordinato dal dr. Paolo Casentini (Milano). Tra i clinici coinvolti troviamo il dr. Mario Beretta (Milano), che abbiamo intervistato per saperne di più.

Tutti conoscono la chirurgia protesicamente guidata, ma il concetto di rigenerazione protesicamente guidata (PGR) è completamente nuovo. Che cosa si intende per PGR?

Dr. Beretta: Il concetto è basato su due aspetti che ruotano attorno alla protesi. Il primo riguarda la possibilità di far una previsione sulla potenzialità di rigenerazione del sito e capirne, quindi, i limiti biologici e chirurgici. Il secondo è l'uso della protesi come una vera e propria guida per la misura precisa della posizione del profilo osseo, in funzione di un risultato estetico e protesico ottimale. In altre parole, l'idea è quella di usare la protesi per guidarci da un punto di vista 3D e per valutare se il livello 3D che identifichiamo è raggiungibile e mantenibile.

Il manuale descrive 4 scenari clinici: la PGR si applica quindi dal caso più semplice a quello più complesso? È una routine che lei applica sempre?

Dr. Beretta: Lo faccio sempre, soprattutto nei casi estetici. Rispetto al passato, tendo a non mettere più impianti a mano libera, ma a farlo con dime che mi guidino anche nella chirurgia rigenerativa. Ritengo che la PGR sia un ottimo strumento che ogni operatore può sfruttare per tarare la propria chirurgia e decidere, in base alle proprie capacità, i tempi e il numero delle fasi al fine di ottenere una rigenerazione predicibile.

Quindi la PGR non è confinata a chi ha poca esperienza, ma è un concetto applicabile anche da chirurghi esperti?

Dr. Beretta: Esattamente! Anche il chirurgo esperto ha un vantaggio indubbio poiché la PGR gli permette di acquisire strumenti e parametri che gli consentono di essere più preciso nella previsione del risultato finale. Inoltre, con la PGR è possibile ridurre i tempi di intervento e il discomfort del paziente, fattore assolutamente non trascurabile.

Ritiene che ci siano dei vantaggi anche in termini di comunicazione al paziente?

Dr. Beretta: Assolutamente sì. Avvalendosi dei modelli e delle cerature diagnostiche realizzate in fase di pianificazione, è possibile far capire al paziente in modo semplice dove sono i livelli ossei e, conseguentemente, lo sforzo chirurgico volto al raggiungimento del risultato estetico e funzionale che il paziente si aspetta.

Perché un clinico dovrebbe partecipare a un corso o a una serata dedicata alla PGR?

Dr. Beretta: Per tre motivi ben precisi. Da un lato, acquisirebbe una forma mentis di approccio e di studio, cioè di diagnosi e pianificazione. In secondo luogo, apprenderebbe un

protocollo chirurgico predicibile e, terzo, ma non meno importante, acquisirebbe strumenti indispensabili nella comunicazione al paziente. Ricordiamoci infatti che il pa-

ziente afferisce ai nostri studi per un risultato finale soddisfacente dal punto di vista estetico e funzionale, obiettivo raggiungibile attraverso una corretta pianificazione e

un protocollo chirurgico-rigenerativo adeguato.

Per maggiori informazioni, consulta l'area terapeutica Rigenerazione protesicamente guidata su www.geistlich.it!



Geistlich
Biomaterials

La rigenerazione dei tessuti PROTESICAMENTE GUIDATA



- > Pianificazione implantare più accurata
- > Selezione della tecnica rigenerativa più precisa in base al difetto
- > Migliore motivazione del paziente al trattamento
- > Risultato estetico e funzionale ottimale



Scopri l'attività culturale in tema
RIGENERAZIONE DEI TESSUTI
PROTESICAMENTE GUIDATA



www.geistlich.it

Ricostruzione della cresta in zona 3.6 con tecnica flapless, idrossiapatite bovina (Hypro-Oss) e membrana in collagene esposta (Hypro-Sorb), con guarigione per seconda intenzione

Dott. Andrea Grassi e odt. Fabrizio Lolli, Reggio Emilia

Il paziente, maschio di anni 52, in buona salute, si presenta con dolore all'elemento dentale 3.6. All'esame obiettivo l'elemento evidenzia una frattura che ne impedisce il ritrattamento (Fig. 1). Si decide quindi di estrarre il dente e, a questo punto, si pone la scelta tra posizionamento immediato o dilazionato dell'impianto. La letteratura ha ampiamente dimostrato che il posizionamento immediato di un impianto non impedisce un rimodellamento della corticale vestibolare⁶ e per questo motivo si preferisce effettuare una ricostruzione della cresta ossea con posizionamento implantare dilazionato di 5 mesi¹.

Tecnica chirurgica

Dopo aver eseguito l'estrazione dell'elemento 3.6, prestando particolare attenzione a non lesionare i tessuti molli (Fig. 2), si esegue un courettaggio manuale dell'alveolo, lavando con abbondante soluzione fisiologica. L'alveolo pulito viene innestato con idrossiapatite bovina in granuli (Hypro-Oss, Fig. 3), e in zona creale vengono posizionati due strati di membrana in collagene di spessore 0,8 mm (Hypro-Sorb M, Fig. 4). Gli strati in questa posizione possono essere anche tre, raggiungendo uno spessore a protezione della zona, che guarirà per seconda intenzione di 2,4 mm. Si esegue sutura incrociata cercando di ingaggiare gli strati di membrana (Fig. 5).

La guarigione del sito avviene in 2-3 settimane (Figg. 6, 7); i vantaggi di questa tecnica sono:

1. mininvasività;
2. guadagno di tessuto cheratinizzato che si crea sopra la membrana in collagene;
3. guadagno estetico non modificando la linea muco-gengivale;
4. posizione implantare ideale in una cresta ossea perfettamente ricostruita.

Dopo 5 mesi si effettua una TC Cone Beam di controllo che evidenzia una cresta ossea ottimale per il posizionamento implantare (Figg. 8-10); inoltre, la guarigione ci ha donato un buon quantitativo di tessuto cheratinizzato per ottenere il risultato estetico voluto e per il mantenimento nel lungo periodo (Figg. 11, 12).

Durante il posizionamento implantare viene eseguita una carota per lo studio istologico (Figg. 13, 14), che appare di ottima qualità, dura e difficile da estrarre (Figg. 15, 16).

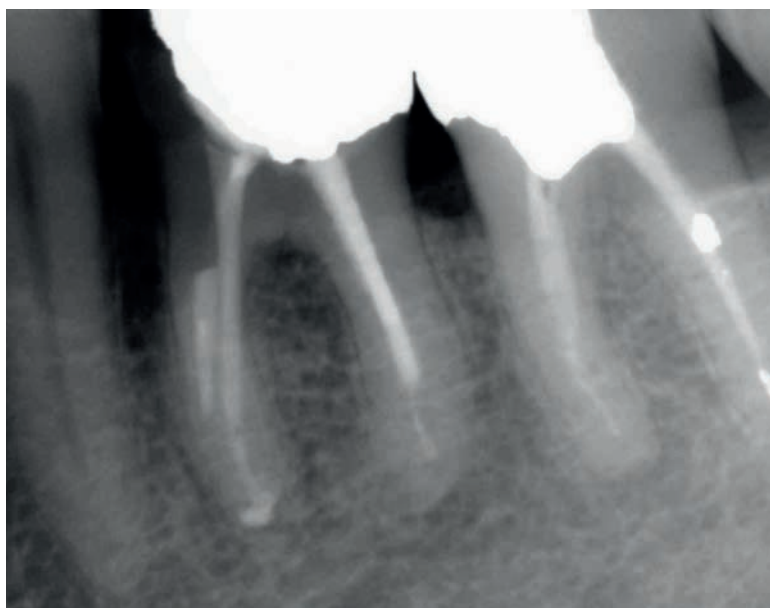


Fig. 1 - RX iniziale.



Fig. 2 - Alveolo post-estrattivo.



Fig. 3 - Hypro-Oss innestato.



Fig. 4 - Hypro-Sorb a copertura dell'innesto.

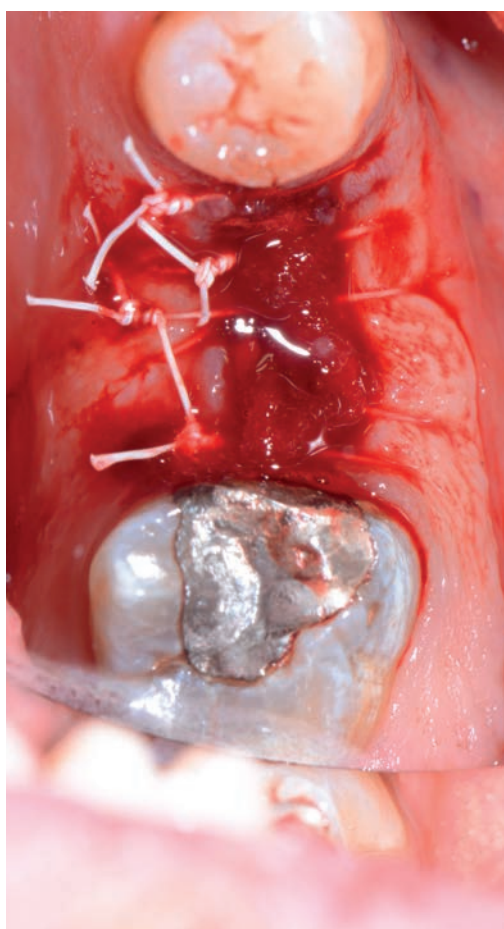


Fig. 5 - Sutura incrociata.



Fig. 6 - Guarigione dei tessuti a 7 giorni.



Fig. 7 - Guarigione dei tessuti a 17 giorni.

> pagina 18



L'obiettivo di Bioimplon è quello di sviluppare, produrre e commercializzare biomateriali di origine bovina come punta di diamante nella chirurgia dei tessuti molli e duri.

La nostra ampia gamma di prodotti copre:

il campo della rigenerazione ossea

il campo dei tessuti molli

la guarigione delle ferite per le applicazioni dentali, spinali, ortopediche e dermatologiche

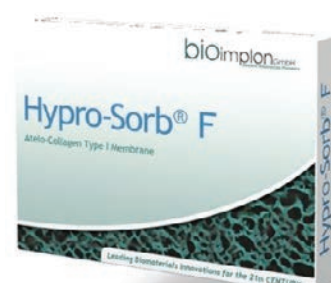
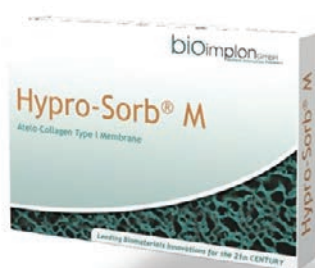
I nostri prodotti sono utilizzati dagli odontoiatri e dai chirurghi maxillofacciali, in parodontologia e implantologia dentale, nonché dai chirurghi ortopedici.

La sicurezza dei pazienti, la facilità d'uso, l'affidabilità e il risultato del trattamento sono la nostra priorità.

I nostri prodotti hanno dimostrato il loro successo in sicurezza, efficacia, affidabilità e i risultati sono confermati dagli studi clinici e da casi documentati.

Hypro-Oss® sostituto dell'osso di origine bovina con capacità osteoinduttive

Recombinant human bone morphogenetic protein (rhBMP)9 induces osteoblast differentiation when combined with demineralized freeze-dried bone allografts (DFDBAs) or biphasic calcium phosphate (BCP). [Fujioka-Kobayashi M](#)^{1,2,3}, [Schaller B](#)², [Zhang Y](#)⁴, [Kandam U](#)⁵, [Hernandez M](#)¹, [Miron RJ](#)⁶. [Clin Oral Investig](#)



PRODOTTI BIOIMPLON

I nostri prodotti sono utilizzati dagli odontoiatri e dai chirurghi maxillo facciali, in parodontologia e implantologia dentale, nonché dai chirurghi ortopedici.

MALLIVENTO SRL

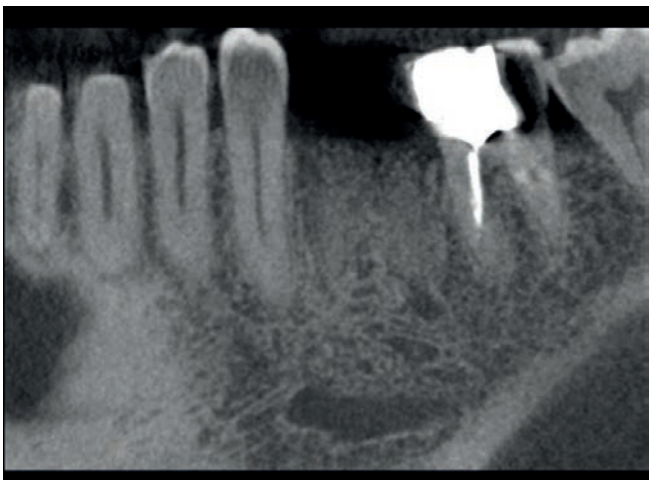
IMPORTATORE IN ESCLUSIVA PER

ITALIA – SVIZZERA – FRANCIA

Via P. F. M. Grimaldi, 5 - 40122 Bologna (Italia)

Phone +39 051 524354

Mail info@bioimplon.eu



Figg. 8-10 - TC Cone Beam dopo 5 mesi.



Figg. 11, 12 - Guarigione dei tessuti dopo 5 mesi.

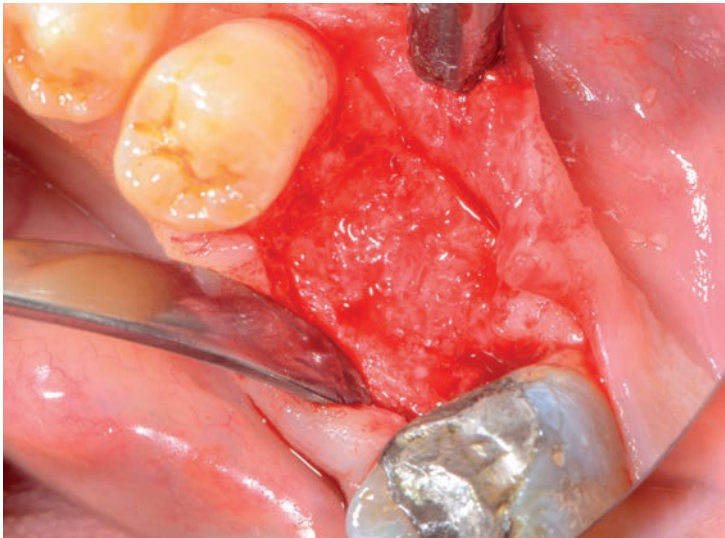


Fig. 13 - Cresta ossea ricostruita.



Fig. 14 - Carota prelevata per esame istologico.

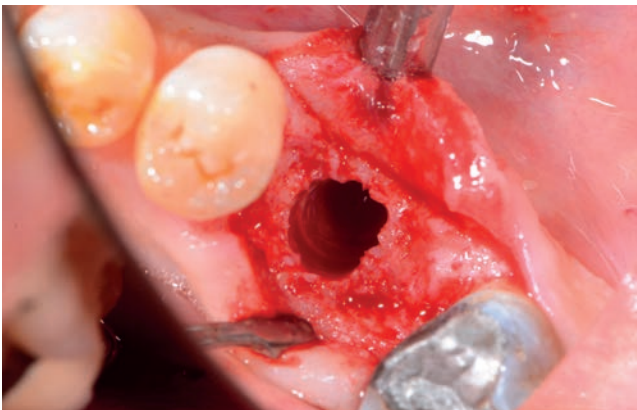


Fig. 15 - Sito implantare preparato.

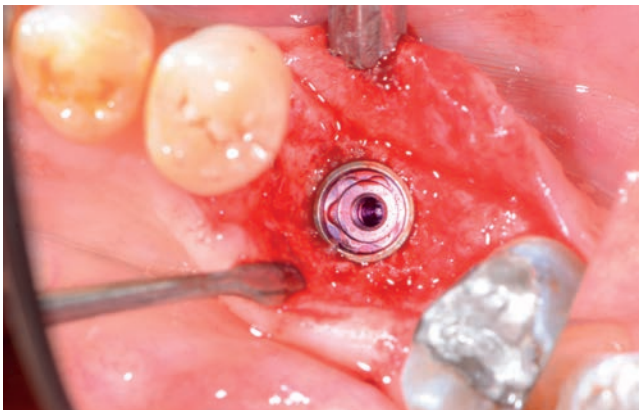


Fig. 16 - Impianto posizionato.



Fig. 17 - Pilastro implantare a finire.



Fig. 18 - Tessuti molli modellati dal provvisorio.



Fig. 19 - Corona definitiva in metallo-ceramica.

< pagina 16

I tessuti molli guadagnati con la guarigione per seconda intenzione vengono gestiti con un pilastro implantare preparato a finire (Fig. 17) e modellati con un provvisorio in resina (Fig. 18) che

prepara l'alloggiamento dell'elemento definitivo in metallo-ceramica (Fig. 19).

Conclusioni

La ricostruzione della cresta con tecnica flapless e biomateriali è sicuramente la tecnica di rico-

struzione ossea meno invasiva per il paziente e più facile per l'operatore⁴. La tecnica è strettamente dipendente dai biomateriali usati, poiché non tutti garantiscono il medesimo risultato, sia in termini di volume ricostruito sia di qualità; possono anzi risultare in una guarigione

peggiore di quella spontanea⁷. Nel momento in cui dobbiamo estrarre un elemento dentale, è importante sapere di avere a disposizione una tecnica alternativa al posizionamento immediato di un impianto, che si rivela semplice, mininvasiva e che si adatta alle più svariate lesioni alveo-

lari, che evita incrementi orizzontali e verticali⁵; una tecnica che indirizza la guarigione dell'alveolo verso un facile posizionamento implantare.

I prodotti citati nell'articolo sono importati in esclusiva da Mallivento s.r.l. - Bioimplon Italia.

bibliografia

1. Rocuzzo M, Gaudio L, Bunino M, Dalmaso P. Long term stability of soft tissues following alveolar ridge preservation: 10 year results of a prospective study around nonsubmerged implants. Int J Periodontics Restorative Dent 2014;34:795-804.
2. Milani S, Dal Pozzo L, Rasperini G, Sforza C, Dellavia C. Deproteinized bovine bone remodeling pattern in alveolar socket: a clinical immunohistological evaluation. Clin Oral Implants Res 00, 2014, 1-8.
3. Lindhe J, Cecchinato D, Donati M, Tomasi C, Liljenberg B. Ridge preservation with the use of deproteinized bovine bone mineral. Clin Oral Implants Res 25, 2014, 786-790.
4. Borgia V, Alfonsi F, Iezzi G, Piattelli A, Covani U, Barone A. Valutazione istologica della preservazione di cresta alveolare. Implant Tribune Italian Edition - Maggio 2013.
5. Cardaropoli D, Tamagnone L, Roffredo A, Gaveglione L. Evaluation of dental implants placed in preserved and nonpreserved postextraction ridges: a 12-month postloading study. Int J Periodontics Restorative Dent 2015;35:676-684.
6. Ridge alterations following implant placement in fresh extraction sockets: an experimental study in the dog. J Clin. Periodontol. 2005 JUN;32(6):645-52.
7. Ronald E. Jung et al. Radiographic evaluation of different techniques for ridge preservation after tooth extraction: a randomized controlled clinical trial. J. Clin. Periodontol. 2013;40(1):90-98.

Concentrato di fattori di crescita (Concentrated Growth Factors – CGF)

Un importante strumento nella medicina rigenerativa

Per informazioni:
info@silfradent.com
pederzoli.paola@gmail.com

Le cellule progenitrici circolanti CD34+ derivate da midollo osseo contribuiscono al rimodellamento e alla riparazione nelle lesioni tissutali.¹ L'attivazione piastrinica consente l'accesso a fattori di crescita autologhi che, per definizione, non sono né tossici né immunogenici e sono dunque in grado di accelerare i normali processi di rigenerazione ossea. In generale, un gran numero di studi sul PRP (Platelet-Rich Plasma, ovvero plasma arricchito in piastrine) dimostrano che esso stimola la proliferazione e la differenziazione di fibroblasti, osteoblasti, condrociti e cellule staminali mesenchimali.^{2,3} Il PRP può quindi essere considerato un utile strumento per arricchire la qualità del tessuto osseo rigenerato,⁴ la guarigione delle ferite,⁵ la guarigione di imperfezioni⁶ nei tessuti molli associate a lesioni croniche del tendine che non guariscono, tra cui epicondilitis laterale, fascite plantare e degenerazione della cartilagine.²

Il concentrato di fattori di crescita (Concentrated Growth Factors - CGF) è un prodotto autologo che raccoglie in un piccolo volume di plasma un gran numero di fattori di crescita oltre alle cellule staminali CD34+. Il sangue è una fonte ottimale nella maggior parte delle tecniche di ingegneria tissutale per la guarigione di grandi lesioni. Il CGF (la seconda generazione di PRP) lavora come un adesivo tissutale di fibrina in grado di avere una tenuta emostatica e del tessuto, ma si differenzia dalla colla di fibrina e da altri adesivi tissutali poveri di piastrine perché le sue piastrine possiedono una capacità unica di favorire la guarigione delle ferite e migliorare l'osteogenesi. Il CGF è un agente chirurgico emostatico immediato, biocompatibile, sicuro ed efficace, accelera la rigenerazione endoteliale, epiteliale ed epidermica, stimola l'angiogenesi, accresce la sintesi del collagene, favorisce la guarigione dei tessuti molli e duri, riduce le cicatrici cutanee, migliora la risposta

emostatica a una lesione, e fa mutare l'inibizione di guarigione di una ferita causata dai glucocorticoidi. L'alta concentrazione di leucociti presente nel CGF aggiunge inoltre un effetto antimicrobico. Inoltre la lipossina A4 rilasciata dalle piastrine conferisce un effetto antinfiammatorio.⁷

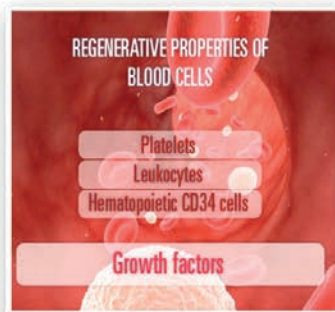
Il CGF ha una gamma estremamente ampia di applicazioni per la guarigione clinica: nella chirurgia della testa e del collo; in otorinolaringoiatria; nella chirurgia cardiovascolare; nel campo delle ustioni e della guarigione di ferite in chirurgia orale e maxillo-facciale; in chirurgia estetica e nei disturbi del legamento parodontale.

Meccanismi

Risposta emostatica a una lesione: l'iniziale risposta vascolare a una lesione comprende il rilascio di fattori che richiamano piastrine subendoteliali circolanti e attivano le proteine della coagulazione. Le piastrine rispondono aggregandosi e aderendo al sito della lesione, nel quale rilasciano granuli piastrinici contenenti serotonina, trombassano e adenosina, per avviare la coagulazione e la formazione di fibrina. La produzione locale di trombina migliora l'attivazione delle piastrine e la successiva formazione di un tappo emostatico, che riduce ulteriormente il sanguinamento. La produzione di trombina e l'attivazione di piastrine dà avvio inoltre al processo di guarigione delle ferite mediante l'attivazione di cellule trombina-dipendente e angiogenesi piastrine-dipendente. Il CGF riproduce l'ultimo passaggio del sistema a cascata della coagulazione del sangue: la formazione di un coagulo di fibrina.

Concentrato di fattori di crescita

Il CGF esercita i suoi effetti benefici attraverso la degranulazione dei granuli alfa delle piastrine, che contengono fattori di crescita ritenuti



importanti nella fase iniziale di guarigione di una ferita. Quando le piastrine bifasiche presenti nel CGF attivato dalla trombina si aggregano, rilasciano fattori di crescita, insieme ad altre sostanze che servono ad accelerare il processo di guarigione, aumentando così la proliferazione cellulare, la formazione della matrice, la produzione osteoide, la guarigione del tessuto connettivo, l'angiogenesi e la sintesi del collagene. Il primo passo, ossia la secrezione attiva di questi fattori di crescita, principia entro pochi minuti dall'inizio della sequenza di coagulazione, e più del 90% dei fattori di crescita sono secreti durante la prima ora nei primi 3 giorni. Dopo questo scatto iniziale, le piastrine secernono fattori di crescita addizionali per i rimanenti 7 giorni della loro vitalità. Sopraggiungono poi i macrofagi, a causa della crescita vascolare stimolata dalle piastrine, che regolano la guarigione della ferita secernendo alcuni di quegli stessi fattori di crescita addizionali. Il tasso di guarigione della ferita è determinato dalla qualità della concentrazione piastrinica nel coagulo di sangue all'interno dell'innesto o della ferita, il CGF individua e accresce questo numero iniziale.

Il CGF contiene fattori di crescita piastrinici osteoinduttivi autologhi e una matrice fibrinica osteoconduttiva.⁸ Nel CGF sono inoltre presenti: cellule TGF- β 1, VEGF e CD34+.⁹ L'impiego di CFG porta a un'ecce-

lente guarigione nel caso di lesione ossee di dimensioni critiche *in vivo*,⁸ nel caso di perdita di capelli,¹⁰ nella compromissione delle zone periferiche e in caso di ischemia miocardica.¹¹

Esito fisiologico: guarigione delle lesione

Studi condotti sull'uomo hanno dimostrato che CFG può essere vantaggioso e di facile applicazione in chirurgia e in terapia. Il CGF è stato utilizzato in pazienti sottoposti a interventi di chirurgia estetica, tra cui lifting, aumento del seno, riduzioni del seno e nella chirurgia dell'ascensore collo. L'utilizzo di CGF con rendimento emostatico adeguato, nel caso in cui il plasma è povero di piastrine (PPP), è stato applicato anche per creare una tenuta in grado di arrestare il sanguinamento, poiché il PPP contiene più elevate quantità di fibrinogeno, albumina, globuli bianchi, citochine solubili. È stato riportato che il sanguinamento dei capillari si è effettivamente chiuso entro i tre minuti successivi l'applicazione di PRP e PPP. Si è inoltre notato un ulteriore vantaggio nella possibile riduzione dell'uso di elettrocauterizzazione, limitando così il rischio di danni ai nervi adiacenti. Inoltre, il CGF in aggiunta alle cellule staminali CD34+ ha riportato vantaggi significativi in termini di accelerazione nella guarigione delle ferite, di riparazione dei tessuti molli e nella formazione di nuovo osso.

Controindicazioni

Il trattamento con CGF autologo è in genere considerato sicuro in pazienti adeguatamente valutati. I potenziali candidati per il trattamento con CGF dovrebbero essere sottoposti a un pretrattamento di valutazione ematologica al fine di escludere potenziali coagulopatie e disturbi della funzione piastrinica. I pazienti con anemia e quelli con trombocitopenia possono essere candidati non idonei per il trattamento con CGF. Altre potenziali controindicazioni includono: instabilità emodinamica; grave ipovolemia; angina instabile; sepsi; anticoagulanti o terapia farmacologica fibrinolitica.

Conclusioni

Il CGF autologo è sostanzialmente una nuova biotecnologia di autoinnesto che ha dimostrato risultati promettenti nella stimolazione e nell'accelerazione dei tessuti molli e nella guarigione e formazione di tessuto osseo. L'efficacia di questo trattamento consiste nell'erogazione locale di una vasta gamma di fattori di crescita e proteine, che mimano e sostengono la guarigione fisiologica della ferita, il processo riparativo dei tessuti e la terapia locale di infiltrazione.

Gregorio Martínez-Sánchez
gregorcuba@yahoo.it

Paola Pederzoli
pederzoli.paola@gmail.com

bibliografia

1. de Boer, H.C. et al. Activated platelets correlate with mobilization of naive CD34(+) cells and generation of CD34(+) /KDR(+) cells in the circulation. A meta-regression analysis. J Thromb Haemost 11, 1585-92 (2013).
2. Sampson, S., Gerhardt, M. & Mandelbaum, B. Platelet rich plasma injection grafts for musculoskeletal injuries: a review. Curr Rev Musculoskelet Med 1, 165-74 (2008).
3. Lee, K.S. et al. Musculoskeletal applications of platelet-rich plasma: fad or future? AJR Am J Roentgenol 196, 628-36 (2011).
4. Pacifici, L., Casella, F. & Maggiore, C. [Platelet rich plasma (PRP): potentialities and techniques of extraction]. Minerva Stomatol 51, 541-50 (2002).
5. Gao, F., Wang, J.X. & Han, Y. [Research Advance on Application of Platelet-rich Plasma in Wound Repair-Review.]. Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi 17, 840-3 (2009).
6. Cieslik-Bielecka, A. et al. Autologous platelets and leukocytes can improve healing of infected high-energy soft tissue injury. Transfus Apher Sci (2009).
7. Osterman C et al. Platelet-Rich Plasma Increases Anti-inflammatory Markers in a Human Coculture Model for Osteoarthritis. Am J Sports Med. 2015 Jun;43(6):1474-8
8. Honda, H., Tamai, N., Naka, N., Yoshikawa, H. & Myoui, A. Bone tissue engineering with bone marrow-derived stromal cells integrated with concentrated growth factor in Rattus norvegicus calvaria defect model. J Artif Organs 16, 305-15 (2012).
9. Rodella, L.F. et al. Growth factors, CD34 positive cells, and fibrin network analysis in concentrated growth factors fraction. Microsc Res Tech 74, 772-7 (2011).
10. Kang, J.S. et al. The effect of CD34+ cell-containing autologous platelet-rich plasma injection on pattern hair loss: a preliminary study. J Eur Acad Dermatol Venereol 28, 72-9 (2014).
11. Mackie, A.R. & Losordo, D.W. CD34-positive stem cells: in the treatment of heart and vascular disease in human beings. Tex Heart Inst J 38, 474-85 (2011).

One Stop Dentistry, come interpretare l'implantologia oggi

Al Palazzo della Gran Guardia di Verona si è svolto, dal 29 settembre al 1° ottobre, il 19° Congresso internazionale di terapia implantare. Un evento che ormai è parte di una tradizione quasi ventennale di successi, sia per la risposta di pubblico – l'attuale edizione ha fatto registrare il record di ben 1200 partecipanti – sia per la accuratezza dei temi trattati e la qualità degli oratori.



La terza e ultima giornata del 19° Congresso internazionale di terapia implantare è iniziata con la lectio magistralis del dr. David Alam.

Sono state proprio le relazioni presentate durante tutto l'arco del Congresso a realizzare l'obiettivo ricercato dagli organizzatori: interpretare il presente dell'implantologia. Vale a dire, differenziare le prestazioni nello scenario socio-economico 2016-2020. Un settore che ormai è – e deve essere – multiforme, in grado cioè di adattarsi alle caratteristiche del contesto storico. Se da un lato, infatti, rimane fondamentale fidelizzare il paziente e costruire con lui un rapporto di fiducia duraturo, dall'altra si devono tenere sempre a mente le condizioni della società in cui il paziente stesso vive. Una società non facile quella odierna che, per esempio, spinge gli individui a cercare altrove (spesso all'estero) cure odontoiatriche più economiche. Da qui l'esigenza di differenziare la proposta di terapie implantari in modo da offrire ai pazienti tutte le cure di cui necessitano, a

ogni livello di costo. Un obiettivo centrato dunque quello del congresso della Biomax, che ha saputo davvero interpretare la realtà attuale, tracciandone un quadro esaustivo, incrociando odontoiatria e società per accendere un dibattito proficuo.

Con cinque sessioni, per una durata totale di due giorni e mezzo, l'evento è stato arricchito da diversi workshop che hanno toccato i temi della comunicazione, della gestione dello studio e dell'implantologia digitale. Come da tradizione, a conferma dell'alta qualità dei relatori, al congresso hanno partecipato alcuni tra i più prestigiosi nomi dell'implantologia internazionale (tra cui il dott. Urban, il dott. Mankoo, il dott. Zucchelli e il dott. Alam), affiancati da un cospicuo team di giovani relatori emergenti.

In particolare la sala è esplosa in una standing ovation dedicata al dott. David Alam, il chirurgo microvascolare del primo trapianto di faccia avvenuto negli Stati Uniti nel 2008. Il chirurgo, esperto specialista di chirurgia vascolare rico-

struttiva della testa e del collo, ha tenuto una lectio magistralis nella terza e ultima giornata del congresso. La sua grande esperienza nelle ricostruzioni microvascolari complesse per riparare lesioni importanti causate dal cancro lo ha portato a sviluppare sei nuove procedure chirurgiche negli ultimi cinque anni, che spaziano da interventi minimamente invasivi per la paralisi facciale fino a complesse ricostruzioni. Il tasso di successo delle sue operazioni, presso la Cleveland Clinic, negli Stati Uniti, è senza precedenti e anche il suo intervento al congresso di Verona ha raccolto il favore, l'interesse e l'entusiasmo della platea. L'evento ha raggiunto lo scopo prefissato e di certo non ha deluso le aspettative, proponendo ai partecipanti, tra momenti di apprendimento, workshop e presentazioni congressuali, il quadro più aggiornato delle innovazioni terapeutiche di successo, rinnovando l'invito per il prossimo appuntamento.

Dental Tribune Italia

Rigenerazione ossea: i maggiori esperti al 2° GBR Symposium

Il 2° GBR Symposium ha preso il via venerdì 14 e sabato 15 ottobre allo Zanhotel Centergross di Bologna, sede funzionale, lontana da distrazioni urbane, che ha ospitato due giornate molto intense cui hanno preso parte 15 cultori della materia, i quali hanno intrattenuto la platea con nozioni ed esperienze, senza tuttavia risparmiare la presentazione dei casi falliti o parzialmente riusciti, fonte di riflessione e grande insegnamento.

Roberto Pistilli, Marzio Todisco con Marco Ronda e Fabrizio Belleggia hanno introdotto i vari argomenti poi trattati nel prosieguo delle due giornate, dando la sensazione che non vi sarebbe stato il rischio di distrarsi per ritmo serrato e pregnanza degli argomenti in programma. Così infatti è stato, le giornate si sono dipanate tra una pausa fugace e brevi intervalli, rincorrendo il tempo. Ha aperto Paolo Rossetti, condividendo la sua esperienza di figlio d'arte che introduce la GBR (Guided Bone Regeneration) nella routine professionale, concentrandosi su alcuni aspetti salienti della curva di apprendimento e la propedeuticità di questa tecnica, nei confronti della protesi, anticipando l'affermazione di Marzio Todisco secondo cui oggi il 40% degli impianti è inserito in siti rigenerati, come sostenuto da Daniel Buser al Dental Implant Complications Symposium di New York (tenutosi a marzo del 2012). Di preservazione e ricostruzione alveolare ha parlato Roberto Luongo con dovizia di informazioni pratiche, che possono essere adottate già il lunedì successivo nella propria pratica clinica. Filippo Fontana, navigato "gibierrista", ha gestito con maestria l'ingrato argomento delle complicanze, con l'uso di mem-

brane vs. griglie parafrase, tema non affrontato spesso in conferenze e congressi. Carlo Maria Soardi ha quindi declinato la GBR attraverso una serie di occasioni di chirurgia mininvasiva, legando il tutto anch'egli alla casistica quotidiana, non all'odontoiatria della "domenica", solo da esibire dimostrando con i casi esposti l'inserimento degli impianti nei siti più funzionali per l'allestimento della protesi. A proposito delle scelte terapeutiche tra impianto corto, ora molto di moda, e differenti tecniche di rigenerazione verticale, hanno duettato con grande dovizia di particolari Andrea Chierico e Alessandro Cucchi. La giornata si è conclusa con una simpatica e istruttiva iniziativa che ha coinvolto relatori e partecipanti, invitandoli a esprimersi a proposito delle possibili soluzioni di due casi illustrati: i piani di cura scaturiti sono stati più numerosi dei potenziali terapeuti. Roberto Pistilli nella pratica ospedaliera si è dedicato alla ricostruzione dei mascellari in qualità di chirurgo maxillo-facciale fin da prima che la GBR prendesse piede. Con l'occhio dell'addetto alla chirurgia maggiore ha ripercorso l'evoluzione nelle tecniche e materiali impiegati attraverso un excursus tra i vari siti donatori tra ala iliaca e calvaria e le miscele dei vari materiali e proporzioni alchemiche, testate dalla nascita della GBR fino a oggi, rendendo partecipi dei pro e dei contro delle varie tecniche e materiali sul mercato, alcuni dei quali scomparsi nel tempo, giustificando scelte e abbandoni. Il suo punto di vista ha varie valenze in quanto rappresenta l'espressione del maxillo-facciale che opera in una struttura pubblica dove partecipa a una grande casistica, ma esercita la libera profes-

sione con problematiche simili. Marco Ronda ha presentato i risultati dei suoi lavori a 15 anni evidenziando i tassi di sopravvivenza implantare conseguiti, enfatizzando attraverso i casi esposti la buona prognosi della GBR a lungo termine. Ha inoltre fatto il punto sulla necessità di una banda di tessuto epitelio-connettivale attorno agli impianti in grado di migliorare la sopravvivenza di quelli inseriti in osso nativo o rigenerato, in particolare nella mandibola posteriore, zona assai sensibile alla perimplantite.

Sabato mattina prima delle 9:00, mentre la sala si popolava è apparso colui che sembrava un ragazzino che ha iniziato ad armeggiare sul podio del conferenziere, senza che nessuno ci facesse caso più di tanto. Non era un ragazzino qualunque, ma Istvan Urban, l'attuale guru della rigenerazione dei tessuti duri e molli.

Come alcuni relatori prima di lui (tra cui Luca Signorini) ha fatto precedere la propria relazione da richiami anatomici corredati da immagini ricavate dalla dissezione su cadavere finalizzata all'argomento specifico. Attraverso un excursus che ha toccato tutta la storia della GBR, Urban ha presentato una carrellata di casi cogliendo l'occasione per dare informazioni sempre confortate da una copiosa bibliografia prodotta negli anni. Ogni caso era corredato da RX, foto e commentato con dovizia di particolari tali da indurre nell'ascoltatore la sensazione di poter ripetere l'intervento nel proprio studio, come capita ogni volta che l'oratore segue un metodo e lo partecipa. Anche in questa disciplina, perseguire l'obiettivo reiterando gli stessi atti affinandoli ogni volta, porta al conseguimento dei migliori risultati.



Il secondo GBR Symposium si è tenuto venerdì 14 e sabato 15 ottobre presso lo Zanhotel Centergross di Bologna.

Ha dato la sensazione che la rigenerazione verticale e orizzontale sia oggi senza segreti, una "passeggiata" da compiere ricalcando le sue orme per giungere alla meta certa, trattando casi in cui la domestichezza della GBR era una delle componenti indispensabili accompagnata a una padronanza della parodontologia e dell'estetica oltre che della capacità di inquadrare il caso chirurgicamente e protesicamente, con competenze in grado di gestire i tessuti duri e molli in una visione prospettica foriera di risultati brillanti. La seconda parte della mattinata ha visto sul palco Eiji Funakoshi, il quale ha sempre adottato una tecnica che non prevede il rilascio dei lembi per coprire gli incrementi di cresta ma solo l'accollamento dei lembi su una membrana in PTFE (Polytetrafluorethylene) denso, tenuta in situ dalle suture in PTFE per un periodo di 3-4 settimane, sufficiente per la sottostante riepitelizzazione a copertura dell'innesto. Funakoshi ha mostrato casi di preservazione dell'alveolo post estrattivo e altri molto complessi trattati con la stessa metodica amplificata in funzione delle dimensioni dei difet-

ti, pur percorrendo il medesimo iter. Alla rimozione della membrana in PTFE denso, copre il sito mediante una membrana in collagene.

Sulla scia di queste premesse ha commentato una serie di casi confortando le basi esposte, tra un diffuso stupore e ammirazione, in quanto il sollevamento di lembi, in particolare quelli di notevoli dimensioni, impiegati per coprire gli innesti necessari a ricostruire le porzioni tridimensionali dei processi alveolari atrofici, deve essere di vaste dimensioni, necessitando quindi di scollamenti ampi con edemi ed ecchimosi di vaste dimensioni.

I relatori sul palco hanno richiamato la bibliografia di Massimo Simion e Carlo Tinti, antesignani della rigenerazione in Italia e all'estero. Nella consensus conference di sabato pomeriggio sono state proposte le linee guida per la GBR. La sintesi potrebbe trovarsi in un adagio classico: grandi lembi, grandi rigenerazioni, a volte con grandi ematomi; piccoli lembi, piccole rigenerazioni, ma sempre presenti le immancabili membrane.

Luigi Grivet Brancot

Valutazione a 12 mesi degli impianti Easyfor cilindrici

secondo i criteri di successo/insuccesso descritti in letteratura, studio prospettico multicentrico. Analisi su 50 casi

B. Fornengo

Introduzione

Negli ultimi 25 anni l'uso di impianti dentali è diventato un metodo di trattamento affidabile per pazienti edentuli o parzialmente edentuli, con alti tassi di successo in entrambe le sperimentazioni precliniche e cliniche¹. Il miglioramento del tasso di successo cumulativo va di pari passo con il miglioramento dello stato di avanzamento di osteointegrazione².

L'osteointegrazione degli impianti dentali rappresenta una complessa serie di fasi distinte e sovrapposte³. Inizialmente le fasi dell'osteointegrazione sono simili a quelle della riparazione di fratture ossee abbinate a una stabilità primaria. In questo modo il passaggio dalla stabilità meccanica primaria, fornita dal design dell'impianto, alla stabilità biologica, è fornito da osso neoformato⁴.

L'avvenuta osteointegrazione è correlata a diversi fattori, i quali dipendono in parte dal paziente (fattori biologici)⁵, in parte dal clinico (modus operandi nella preparazione del letto implantare)⁶, in parte dai materiali utilizzati (titanio ecc). Per quanto riguarda i materiali per impianti dentali utilizzati nella costruzione dell'impianto stesso, gli studi dimostrano che un aumento dei tassi di osteointegrazione possono essere raggiunti con configurazione della superficie macro- e microtrattata⁷. Per questo motivo la ricerca sugli impianti dentali per migliorare le prestazioni cliniche si è concentrata sullo sviluppo di nuovi materiali, variazioni di forma e modifiche di trattamento di superficie implantare.

I fattori che contribuiscono al raggiungimento dell'osteointegrazione, dunque, sono le caratteristiche specifiche del materiale titanio – la macrogeometria (forma e disegno dell'impianto), la microgeometria (caratteristiche della superficie) (Figg. 1a, 1b).

A partire dai primi sistemi implantari, sono state sviluppate svariate forme di impianti, quali ad esempio impianti a lama, conici, cilindrici, a vite, cavi, pieni, con vari tipi di filettature e scanalature per migliorare l'efficienza di taglio e la ritenzione nell'osso ecc.; diversi materiali, quali titanio puro, leghe di titanio, alluminio, zirconio ecc.; numerose configurazioni di superficie, quali impianti a superficie liscia (machined), macro, micro e nano-rugosa, porosi, ricoperti di idrossiapatite (HA), TPS (Titanium Plasma-Sprayed), mordenzati con acidi (acid-etched), sabbiati e mordenzati (SLA) ecc. Sono stati anche sviluppati diversi tipi di connessioni con l'abutment, nel tentativo di migliorare la stabilità e l'accoppiamento tra fixture e abutment (ad esempio, connessione interna), diverse forme della porzione coronale dell'impianto per ridurre la perdita ossea (platform switching, wide platform), o migliorare il fattore estetico (ad esempio, scalloped implants) ecc.

Ciascuna di queste caratteristiche presenta proprietà differenti, e si è visto

che la risposta del tessuto osseo può variare grandemente in funzione delle caratteristiche dell'impianto⁸.

Si è osservato che le superfici sabbiati, mordenzati con un trattamento a base di acido cloridrico e acido solfo-

rico possiedono un'elevata capacità di ritenzione nei confronti della trama di fibrina, che si forma nel processo di coagulazione attorno all'impianto.

I filamenti di fibrina faciliterebbero inoltre la migrazione guidata degli

elementi cellulari osteogenici fino a livello della superficie impiantare, stimolando una crescita ossea per contatto, a partire appunto dalla superficie dell'impianto. Tali superfici sembrerebbero particolarmente adatte ad essere

utilizzate nel carico anticipato, grazie alla loro capacità di indurre la crescita ossea in tempi brevi, e quindi di accelerare il processo di osteointegrazione⁹.

> pagina 22

I TUOI PAZIENTI hanno una sola cosa in comune: sorriscono tutti in modo diverso

L'innovativa linea implantare **D3-D4 bifasica**
è ideale per il trattamento
delle **edentulie del mascellare superiore**.



DISPONIBILE

- **diametro:** 3.5 - 4.0 - 4.5 - 5.0 - 5.5 mm
- **lunghezza:** 8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm (NORMAL) - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 18mm (LONG)

INDICAZIONI

- in osso tipo D3 - D4
- la doppia filettatura a conicità progressiva condensa gradualmente l'osso durante l'inserimento

www.easyfor.it

EASYfor
IMPLANTS

< pagina 21

Questo fenomeno è stato dimostrato anche su modello umano – sono stati utilizzati impianti filettati di titanio

appositamente fabbricati, aventi 2 superfici opposte con differente microgeometria: una metà dell'impianto aveva la superficie trattata e l'altra metà una superficie liscia (machined).

L'analisi istologica e istomorfometrica effettuata su 11 impianti inseriti nel mascellare posteriore in altrettanti pazienti, e prelevati dopo 6 mesi di guarigione senza carico funzionale, ha

fornito un valore di BIC medio significativamente più elevato per le superfici trattate ($72,96\% \pm 25,13\%$) rispetto alle superfici lisce ($33,98\% \pm 31,04\%$). I risultati di questo studio suggeriscono che la superficie trattata è in grado d'indurre una risposta osteogenica significativamente maggiore rispetto alle superfici lisce, particolarmente evidente nell'osso di scarsa qualità (tipo III o IV), come quello che si ritrova tipicamente nel mascellare posteriore (Fig. 2). Numerosi studi sperimentali su modelli animali, supportati da evidenze istologiche, hanno quindi dimostrato che il carico precoce e immediato non impedisce l'ottenimento dell'osteointegrazione, a condizione che i micromovimenti all'interfaccia osso-impianto siano limitati al di sotto di una soglia, stimata da alcuni autori appunto in circa 100-150 micron¹⁰. In questo caso si parla di "micromovimenti tollerati", mentre se l'entità dei movimenti supera i 150 micron, sia per un'insufficiente stabilità primaria sia per un carico eccessivo applicato all'impianto, si parla di "micromovimenti deleteri" o "macromovimenti". In presenza di questi ultimi, si ha un'elevata probabilità che la guarigione avvenga mediante interposizione di tessuto fibroso¹¹. Metodi tradizionali, come le prove di coppia e le percussioni sull'impianto stesso non sono adatti per il monitoraggio di osteointegrazione. Uno strumento diagnostico più avanzato, non invasivo, che misura la frequenza delle vibrazioni trasmesse da un apparecchio apposito, consente di valutare la stabilità primaria dell'impianto. L'indice di risonanza ISQ con valori inferiori a 45 è necessario per rimuovere l'impianto mentre con valori più elevati di 65 la stabilità primaria è buona per il carico immediato (Fig. 5). Testori e colleghi, in alcuni studi clinici correlati da indagini istologiche, hanno dimostrato che impianti con

superficie trattata caricati dopo solo 4 ore dal loro posizionamento e rimossi per analisi istologiche dopo 2 e 4 mesi di carico funzionale, presentano osteointegrazione evidenziata istologicamente e la qualità ossea all'interfaccia è compatibile con un osso in fase di rimodellamento¹². È stato dimostrato che i valori dei picchi di stress sull'osso possono essere drasticamente ridotti con un appropriato disegno delle microfilettature della testa dell'impianto, in particolare se combinate con una connessione conica impianto-abutment posizionata sotto il livello dell'osso marginale. Infatti, la distribuzione del carico ottimale offerta dal microfiletto contrasta il riassorbimento dell'osso marginale (Fig. 4). Conical Seal Design presenta il cono interno nell'impianto e il cono esterno sull'abutment. La connessione tra impianto e abutment è posizionata sotto alla cresta dell'osso marginale, così da trasferire il carico maggiormente in profondità nell'osso e da ridurre le sollecitazioni. La forte connessione sigilla l'interno dell'impianto dai tessuti circostanti, riducendo al minimo i micromovimenti, preservando l'integrità dei tessuti perimplantari (Fig. 6a). La connessione platform switching si verifica quando il diametro delle parti protesiche che emergono dall'impianto è minore rispetto a quello della piattaforma dell'impianto (Figg. 6b-6e). L'ottenimento di risultati predicibili dipende da un'approfondita conoscenza dei fattori correlati alla chirurgia, all'impianto e alle forze meccaniche coinvolte nel carico immediato. Gli stimoli meccanici rappresentano un fattore fondamentale in quanto possono regolare processi biologici, quali la divisione cellulare e il differenziamento, determinando tipologia e architettura del tessuto in fase di formazione. Tale fenomeno è stato definito "morfogenesi meccanica"¹³. Micromovimenti controllati all'interfaccia osso-impianto non ostacolano il processo di osteointegrazione, e il carico a livello dell'impianto può essere un fattore chiave nella stimolazione della neo-osteogenesi perimplantare. Il sistema implantare Easyfor è stato sviluppato sulla base dell'esperienza clinica, e con l'aiuto di un protocollo chirurgico semplificato e facile da usare, una superficie sabbiata e con doppia acidificazione, una connessione impianto abutment conica con garanzia di sigillo antibatterico, che ha unito i vantaggi comprovati della ricerca che si è sviluppata sui diversi sistemi implantari disponibili.

Terminologia del carico precoce e immediato

Nella Consensus Conference di Barcellona nel 2002 si è definito "immediato" solo il carico applicato il giorno stesso del posizionamento degli impianti¹⁴, mentre nella Consensus Conference del 2003 a Gstaad si è stabilito un limite di 48 ore dall'inserimento degli impianti¹⁵. In questo studio si adotta la seguente classificazione:

- carico precoce (early loading): funzionalizzazione protesica compresa tra le 6/8 settimane dal posizionamento chirurgico;

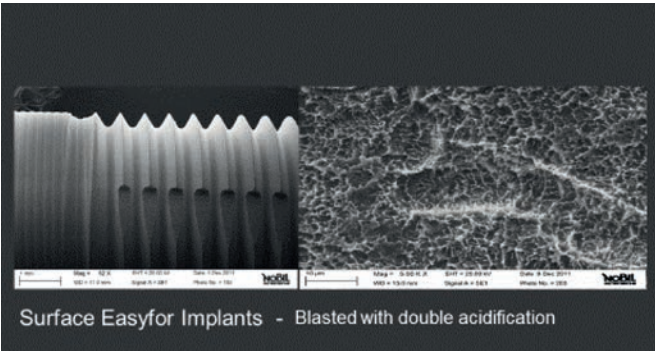


Fig. 1a, 1b - Foto al microscopio ottico di superficie sabbiata e con doppia acidificazione degli impianti Easyfor.

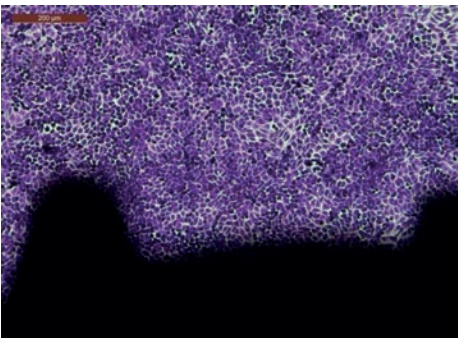


Fig. 2 - Test di citotossicità in vitro (gli impianti Easyfor sono perfettamente citocompatibili).

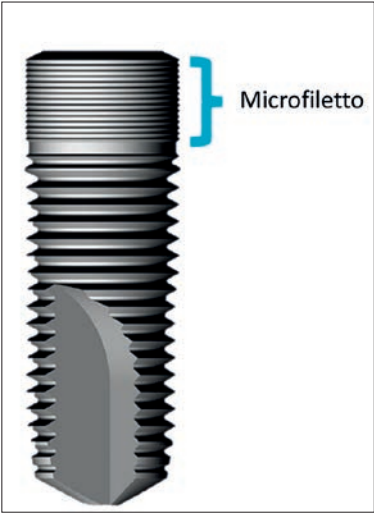


Fig. 4 - Microfiletto.

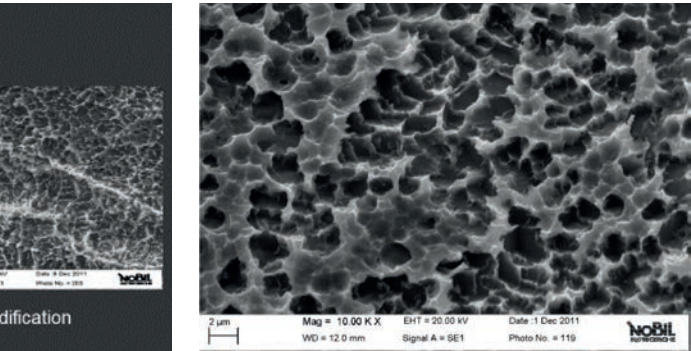


Fig. 3 - Scansione al microscopio ottico di connessione conica abutment-impianto, serraggio 20 Newton: è evidente la condizione di "saldatura a freddo" tra impianto e abutment.

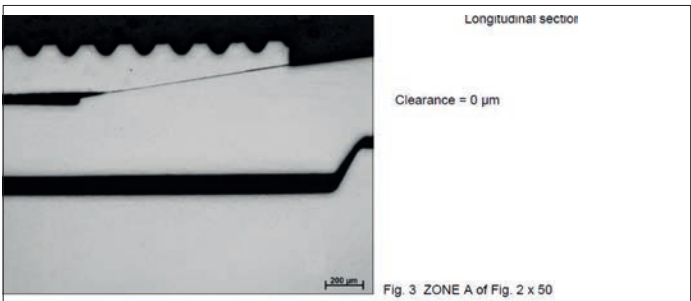


Fig. 5 - ISQ: indice di risonanza per valutazione stabilità primaria.

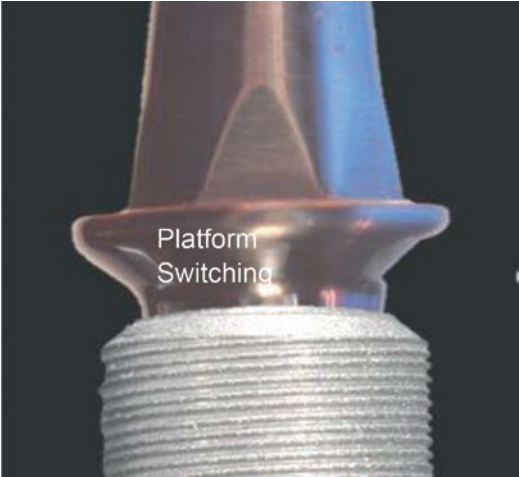
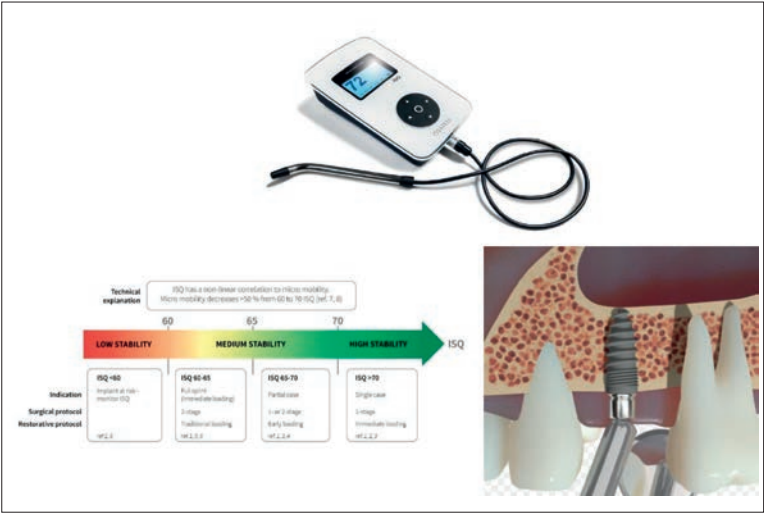


Fig. 6a - Platform switching.

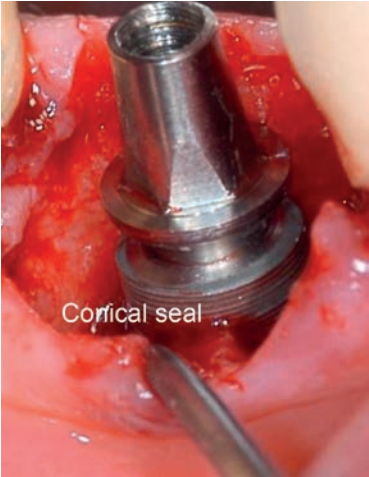


Fig. 6b - Sigillo conico.



Fig. 6c - Edentulia parziale - perforazione con fresa calibratrice.

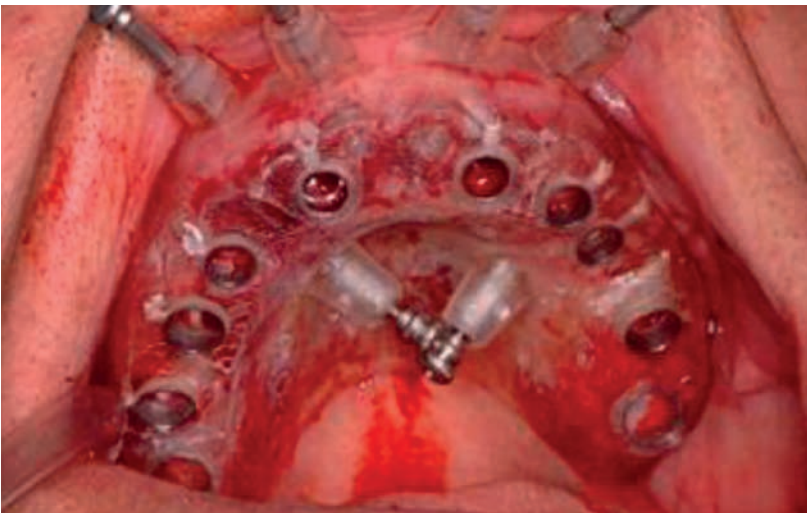


Fig. 6d - Edentulia totale - posizionamento della guida chirurgica.

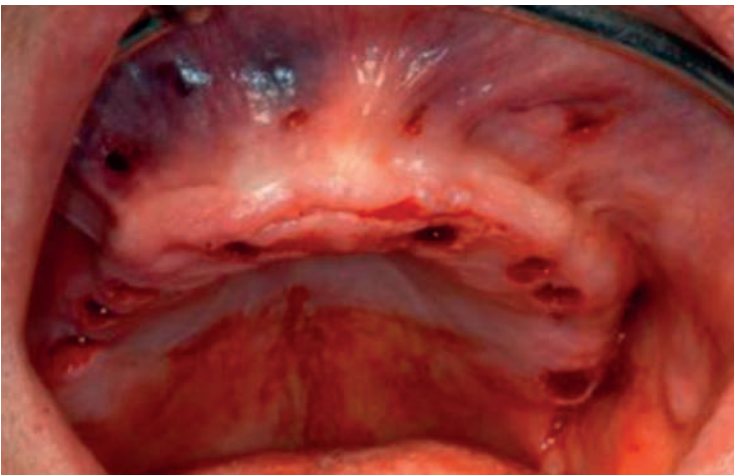


Fig. 6e - Dopo la rimozione della guida chirurgica sono evidenti i fori di inserimento degli impianti.

< pagina 22

- carico oclusale immediato (immediate occlusal loading): funzionalizzazione protesica entro le 48 ore dal posizionamento chirurgico con la protesi che presenta contatti in occlusione centrica;
- carico non oclusale immediato (immediate non occlusal loading): funzionalizzazione protesica entro le 48 ore dal posizionamento chirurgico con la protesi che non presenta contatti in occlusione centrica. Questo tipo di carico immediato è riservato ai pazienti parzialmente edentuli, in cui l'occlusione può essere sostenuta durante il periodo di guarigione dalla dentatura naturale.

I risultati di questo studio e il giudizio sulla sua efficacia trovano fondamento nella lettura di una revisione sistematica affidabile della letteratura, come quella prodotta con il marchio Cochrane, dove il giudizio critico, qualitativo e sistematico di tutti gli studi che superano severi criteri di selezione, porta a una valutazione complessiva e aggiornata dei reali effetti del trattamento, dando precise informazioni che consentono di effettuare scelte terapeutiche basate sull'evidenza.

Scopo del lavoro

Primario:

- confermare che la risposta tissutale parte ossea e parte gengivale nel breve e medio termine è sovrapponibile alla risposta tissutale descritta in letteratura;
- che la percentuale di insuccesso da mancata integrazione iniziale (entro le 4 settimane) è sovrapponibile ai dati presenti in letteratura;
- che il riassorbimento osseo verticale, al controllo dopo 12 mesi, è sovrapponibile al riassorbimento descritto in letteratura.

Secondario:

- che la connessione conica tra fixture e abutment e la connessione 20° tra abutment e corona dentale, e il serraggio a 15 Newton, sono idonei a garantire il sigillo implantoprotesico e la fissità della protesi.

Studio prospettico

Materiali e metodi

Lo studio si è svolto nelle sedi cliniche del dott. Bruno Fornengo di Torino, del dott. Obemair Gernot di Bolzano, e della dott.ssa Ariane Wiedenhofer di Bolzano. La riabilitazione dei pazienti è avvenuta con:

- Impianti cilindrici Easyfor EF13 con superficie sabbiata e con doppia acidificazione
- Abutment dente singolo EF40 con vite fissaggio torque 15/20 Newton
- Abutment ponte EF37 con connessione conica torque 15/20 Newton
- Temporary clinder con viti protesiche serraggio torque 15/20 Newton
- Carico oclusale immediato
- Protesi provvisoria in materiale acrilico
- Protesi definitiva in metallo ceramica o metal free (peek) e composito o altro.

Nella selezione del caso clinico, i parametri presi in considerazione sono:

- l'età e le aspettative del paziente;
- la posizione dell'elemento dentale da sostituire;

- la linea del sorriso (secondo il principio della chirurgia implantare protesicamente guidata);
- il numero di elementi dentari persi;
- la valutazione parodontale dei denti contigui verticale dell'alveolo;
- la quantità ossea interprossimale;
- la salute parodontale dei denti adiacenti al sito implantare.

Criteri dello studio

- Posizionamento di impianti dentali Easyfor cilindrici EF13 di diversi diametri e lunghezze, sia in siti postestrattivi sia in siti "freddi" (perdita dell'elemento dentale superiore a 24 settimane);
- carico oclusale immediato secondo la definizione della Consensus Conference di Barcellona 2002;
- protesi avvitata su abutment;
- follow-up di almeno 12 mesi.

Sono stati selezionati 60 pazienti dal pool di pazienti afferenti alle tre cliniche dentali, ai quali sono stati posizionati impianti dentali Easyfor Cilindrici EF13 in base ai seguenti criteri di inclusione:

- consenso informato e autorizzazione all'intervento;
- pazienti ambo i sessi con età compresa tra i 25-90 anni;
- storia di edentulia parziale o totale in una oppure due arcate o richiesta di implantologia post-estrattiva immediata;
- posizionamento di almeno un impianto Easyfor cilindrico con superficie trattata e microfiletto;
- riabilitazione protesica avvitata sull'abutment o temporary abutment;
- assenza di placca batterica alla visita specialistica e con storia di corretta igiene e profilassi;
- altezza dell'osso uguale o superiore a 8 mm e larghezza superiore a 3,5 mm – in difetto rigenerativa prima del posizionamento degli impianti;
- posizionamento degli impianti con densità ossea tipo 1, 2, 3, 4, secondo la classificazione di Zarb;
- presenza di buona stabilità primaria dopo il posizionamento dell'impianto/i;
- torque di inserimento impianti tra i 20 e i 45 Newton.

Di seguito, invece, i criteri di esclusione adottati:

- pregressi trattamenti rigenerativi nella zona implantare inferiori a 6 mesi;
- processi patologici incontrollati nella cavità orale;
- pazienti con malattie note o sospette sistemiche o in trattamenti chemioterapici controindicanti alla terapia chirurgica;
- trattamenti chemioterapici inferiori a 5 anni;
- assunzione di farmaci corticosteroidi o altri farmaci che possano influire sulla guarigione e/o osteointegrazione post-operatoria;
- fumatori > a 20 sigarette giorno;
- pazienti che assumono alcool o droga;
- diabete mellito non controllato.

A tutti i pazienti durante la prima visita vengono illustrate le procedure cliniche e viene ottenuto il consenso informato. A seguire:

- sono sottoposti a set fotografico esorale ed endorale iniziale;
- viene praticata una RX panoramica iniziale e/o endorale e/o TC



Fig. 7a, 7b - Casi postestrattivi - rimozione degli elementi dentali.

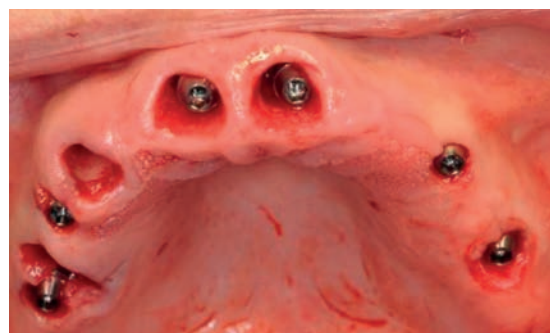


Fig. 8a, 8b - Inserimento impianti, connessione abutment rigenerativa con sutura.

volumetrica per la pianificazione chirurgica;

- le fotografie cliniche sono scattate durante la fase clinica di intervento chirurgico;
- le fotografie cliniche endorali sono scattate tra i 6 mesi e i 12 mesi post intervento;
- controllo radiologico con RX endorali tra 1 e 12 mesi, se la situazione clinica lo richiede;
- controllo radiologico a 12 mesi con RX panoramiche o endorali o TC lowdose;
- tutti gli impianti posizionati nei siti post-estrattivi sono posizionati a 2,0 mm circa sottocrestali con riferimento alla cresta ossea palatina o linguale;
- in tutti i pazienti con edentulia consolidata, il posizionamento degli impianti è di 1,0 mm circa sottocrestale in riferimento al margine vestibolo palatino o mandibolare residuo dopo la perforazione (Fig. 11);

> pagina 24



Fig. 9 - Carico immediato con protesi in acrilico rinforzato.

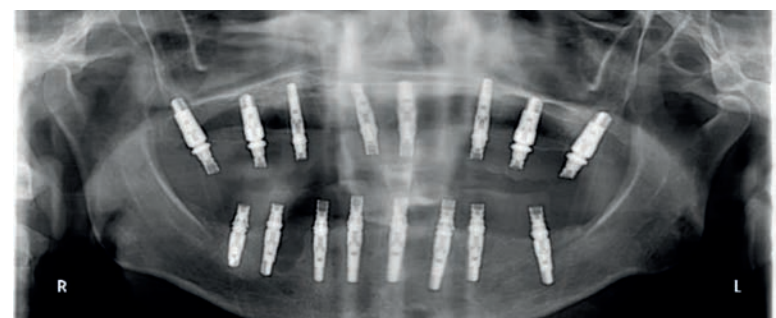


Fig. 10a - OPT controllo post-intervento immediato.



Fig. 10b - Edentulia parziale mandibolare estr. di 4.5 e 4.6 - guida chirurgica carico immediato e protesi finale.



Fig. 10c - Edentulia parziale. Situazione clinica con abutment 20° - RX controllo fit e passività.

< pagina 23

- carico oclusale immediatamente dopo la chirurgia;
 - tutti i pazienti con altezza della cresta ossea inferiore a 4 mm sono stati trattati con carico differito e tecniche di rigenerativa ossea;
 - si sono posizionati impianti con diametro e lunghezza variabile secondo la disponibilità ossea;
- Dei 60 pazienti 48 pazienti sono stati inclusi nello studio, 12 sono stati esclusi per incompleta documentazione.

Procedura chirurgica

Dopo anestesia locoregionale con mepivacaina al 2% con adrenalina 1/100.000 nei casi trattati con protocollo tradizionale, è stato sollevato un lembo a spessore totale in modo da evidenziare la cresta ossea, si è provveduto a indicare sulla cresta ossea il centro della perforazione, e con la fresa lanceolata si è praticata la perforazione della corticale (Fig. 6a). Nei casi trattati con chirurgia guidata si è provveduto al posizionamento della guida, e successivamente alla perforazione senza lo scollamento del lembo.

Nei casi postestrattivi si è provveduto all'estrazione degli elementi dentali interessati, a mantenere integre le corticali vestibolari palatine o mandibolari, alla pulizia del sito con curette o fresa da osso a basso numero di giri e con irrigazione (Figg. 7a, 7b).

Successivamente, sempre sotto abbondante irrigazione con soluzione fisiologica, si è provveduto a completare la perforazione, per diametro e lunghezza dell'impianto da posizionare secondo il protocollo Easyfor – istruzioni d'uso. Terminata la perforazione, dopo aver irrigato con soluzione il sito dell'impianto, si è provveduto a inserire l'impianto con l'aiuto del dispositivo di montaggio e del cricchetto con una forza compresa tra i 20 e i 45 Newton¹⁶. Ultimata la fase di inserimento dell'impianto, si è provveduto a inserire l'abutment nella fixture, dente singolo o ponte, lato con connessione Morse, a seconda della pianificazione del caso. L'abutment è stato fissato alla fixture con una forza di 15/20 Newton. Successivamente, se necessario, si è provveduto all'osteoplastica di rimodellamento della cresta ossea residua, alla rigenerativa perimplantare con osso sintetico, alla sutura dei lembi mediante punti staccati senza tensione, in modo da ottenere una buona guarigione (Figg. 8a, 8b).

Dopo il posizionamento degli impianti dentali, tutti i pazienti sono stati sottoposti a carico immediato, con protesi provvisoria o definitiva, ad eccezione di quei pazienti trattati con tecniche rigenerative, sinus lift, distrazione osteogenetica, che richiedono carico differito. La protesi è stata costruita con denti in materiale composito e resina acrilica rinforzata con fibra ed è stata fissata all'abutment con una forza di 15/20 Newton (Fig. 9).

Controllo oclusale della protesi per verificare il corretto carico masticatorio – si sono lasciati solo i contatti di centrica
Per garantire la durata nel tempo dell'osteointegrazione nella costruzione della protesi su impianti sono stati rispettati due requisiti fondamentali:

- precisione del fit;
- passività (Fig. 10).

Protocollo post-chirurgico e follow-up

Il dolore post-operatorio è stato controllato con ibuprofene (600 mg subito dopo l'intervento e dopo 4 ore). Nessun paziente inserito nello studio aveva controindicazioni all'uso di questa molecola. Per evitare il possibile gonfiore postoperatorio, è stato consigliato a ogni paziente di applicare, in modo intermittente, una busta in TNT di ghiaccio istantaneo monouso per le prime due ore dopo l'intervento. Al fine di prevenire infezioni della ferita, è stata prescritta a tutti i pazienti una terapia antibiotica sistemica per 5 giorni. Inoltre, è stato prescritto a tutti i pazienti di fare sciacqui di un minuto con collutorio alla clorexidina allo 0,12%, tre volte al giorno, e di spazzolare la zona dell'intervento per una settimana con delicatezza.

Dopo 7 giorni il paziente ha potuto cominciare di nuovo a spazzolare i denti secondo tecnica abituale, usando uno spazzolino a setole di nylon. A tutti i pazienti è stata prescritta dieta semisolida per 6 settimane. Le suture sono state rimosse dopo 2 settimane dall'intervento.

Durante gli appuntamenti post-chirurgici (1-2 settimane) si è proceduto al controllo di:

- tenuta dei punti di sutura;
- presenza della placca batterica;
- presenza o assenza di dolore;
- stabilità primaria dell'impianto;
- contatti in occlusione centrica e lateralità.

Dopo 4 settimane dall'intervento sono state ripristinate le normali procedure di igiene orale domiciliare ed è stato interrotto l'utilizzo del collutorio con clorexidina.

Risultati e discussione

Il requisito richiesto ai pazienti è che avessero ricevuto almeno un impianto Easyfor con un follow-up di almeno un anno. Sono stati inclusi 48 pazienti; 28 pazienti donne; 20 uomini. Sono stati inseriti 115 impianti. L'età media è 57,6 anni.

Tutti gli impianti sono stati collocati al di sotto della cresta ossea (0,5/2,5 mm media – 1,5 millimetri). Dopo essere stati controllati per la completezza dei documenti con l'utilizzo di software grafici per ogni paziente, si è provveduto alla misurazione sulle RX omogenee per ogni paziente della distanza della cresta ossea dall'impianto, sia nell'immediato postchirurgico sia nella RX di controllo a 12 e 24 mesi (distanza dal margine superiore dell'impianto alla cresta ossea mesiale o distale residua).

Tutti i dati sono stati elaborati e comparati tenendo conto delle diverse situazioni cliniche iniziali – caso freddo, caso post-estrattivo – ed è stata calcolata matematicamente la variazione. La perdita ossea è stata definita come la differenza tra la misurazione iniziale – margine sup. dell'impianto, margine osseo mesiale o distale della cresta dopo perforazione – e il livello osseo misurato a distanza di un anno e due anni dopo l'intervento chirurgico – margine impianto, margine sup. cresta ossea residua dopo l'intervento. In media, risulta essere a 12 mesi 0,7 mm (casi freddi) e 1,5 mm casi post-estrattivi a 24 mesi, 1 mm casi freddi, 1,8 mm casi post-estrattivi.

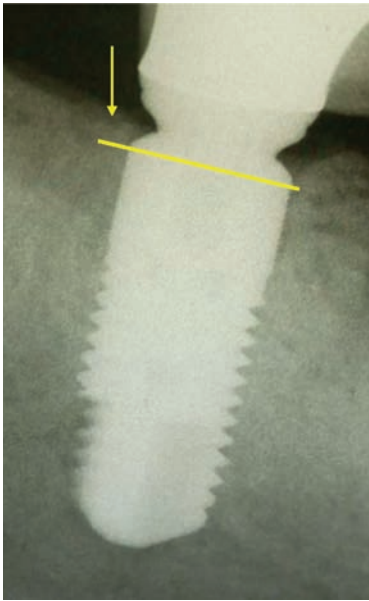


Fig. 11 - RX di controllo dopo chirurgia.

101 impianti sono stati utilizzati per "restauri multipli" (ponti, e/o archi completi) e 14 impianti sono stati utilizzati per restauri di denti singoli (1 impianto = 1 dente). Il dente più trattato era il 4.4 - 4.6 (si veda Tab. 1, 2).

Due impianti presentavano a 24 mesi dal loro posizionamento un'esposizione della superficie dell'abutment. Nessun caso presentava esposizione delle spire dell'impianto (Tab. 3). 38 pazienti non presentavano dolore nelle 48 ore successive. Due pazienti presentavano sanguinamento. Un paziente presentava infezione perimplantare nella prima settimana dal posizionamento dell'impianto (Tab. 4).

Un impianto è stato rimosso 15 gg dopo il suo posizionamento. Due impianti sono stati rimossi dopo 8 settimane dal loro posizionamento (mancata integrazione).

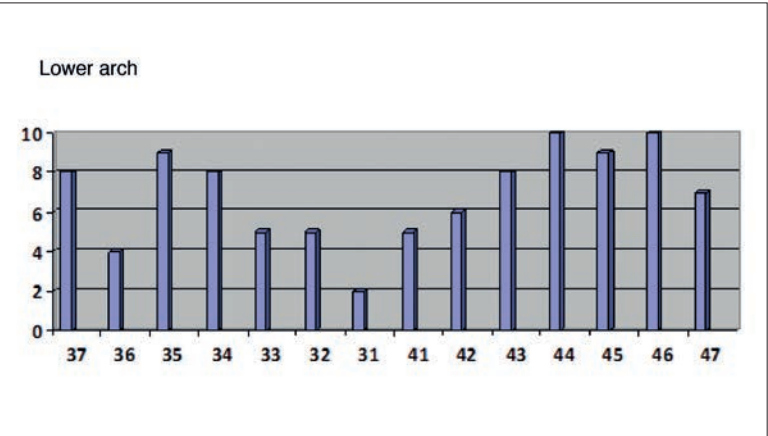
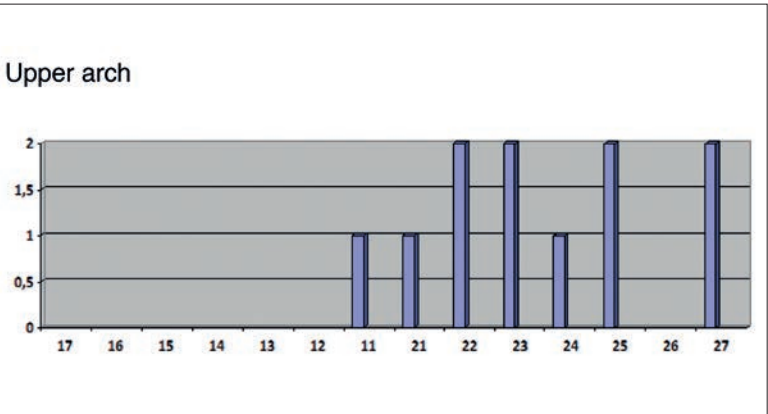
Due impianti presentavano sondaggio superiore a 5 mm a 4 settimane dal loro posizionamento.

Due impianti presentavano sondaggio superiore a 5 mm a 8 settimane dal loro posizionamento.

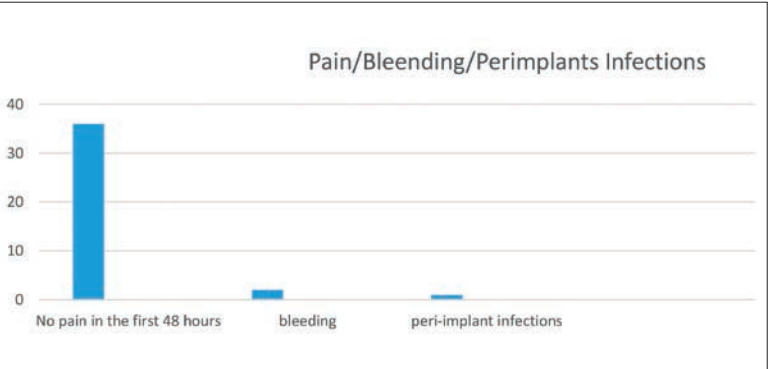
Tre impianti presentavano parziale esposizione dell'abutment a 12 mesi dal loro posizionamento.

Conclusioni

A partire da Bränemark, l'evoluzione dei protocolli clinici e delle caratteristiche tecnologiche dei materiali ha determinato un numero sempre crescente di pazienti trattati con riabilitazioni impianto-protesi che permettendo un aumento del comfort e delle prestazioni masticatorie. Nel 1986, Albrektsson stabilì i seguenti criteri di successo implantare: un impianto singolo, non protesizzato, è clinicamente immobile; le radiografie non mostrano alcuna rarefazione attorno all'impianto; dopo il primo anno di carico, il riassorbimento osseo verticale non supera 0,2 mm all'anno; non sono presenti segni e sintomi come: dolore, infezioni, invasione del canale mandibolare, parestesie e neuropatie. Tuttavia, questo studio non prende in considerazione la quantità di osso crestale perso durante il primo anno.



Tabb. 1, 2 - Distribuzione degli impianti per ogni dente (upper arch e lower arch).



Tab. 3 - Dolore/sanguinamento/infezione perimplantare – 43 pazienti.



Tab. 4 - Fallimento – Sondaggio – Fallimento estetico.

L'impatto di questo periodo di tempo è stato segnalato nel 1981 da Adell e colleghi. Egli ha dichiarato che più del 50% della perdita ossea si verifica in un periodo dei primi 12 mesi. Più precisamente, ha definito che l'alterazione ossea avviene entro 3 mesi dal carico protesico. Prendendo il margine superiore dell'impianto come base di riferimento, considerando la connessione impianto-abutment come il fattore decisivo, per il mantenimento del livello osseo, la massima variazione del livello osseo si verifica durante i primi 12 mesi seguenti posizionamento dell'impianto⁷. Pertanto, il periodo di tempo scelto in questo studio retro-

spettivo per l'osservazione del livello osseo è in accordo con la letteratura. La qualità dell'impianto, i criteri di salute per il successo dell'impianto, la sopravvivenza e il fallimento sono stati definiti in un documento di Consensus Conference¹⁸. L'analisi dei dati comparati con la letteratura ha evidenziato, pur in considerazione del ridotto numero di impianti posizionati e delle difficoltà incontrate nelle varie misurazioni, che gli impianti Easyfor cilindrici rispettano i criteri di successo/insuccesso descritti in letteratura.

L'articolo è stato pubblicato su *Implants Italian Edition*, luglio 2016.

bibliografia

1. Buser et al., 2012; Chappuis et al., 2013	8. Ellingsen, 1998.	12. Testori et al., 2001a; 2002a; 2005.
2. Morra, 2007.	9. Klokkevold et al. 1997; 2001; Davies, 1998; Davies e Hosseini, 2000; Park e Davies, 2000.	13. Benjamin e Hillen, 2005.
3. Schwartz e Boyan, 1994.	10. Brunski, 1991; 1995; Szmukler-Moncler et al., 1998; 2000.	14. Aparicio et al., 2003.
4. Berglundh et al., 2003.	11. Brunski, 1991; 1992; 1993; Szmukler-Moncler et al., 1998.	15. Cochran et al., 2004.
5. Mellado-Valero et al., 2007.		16. Niimi et al., 1997; O'Sullivan et al., 2000; Ottoni et al., 2005.
6. Sharawy et al., 2002.		17. Adell et al., 1985.
7. Mamalis et al., 2011; Lossdorfer et al., 2004.		18. Misch et al., 2008.

EVENTS

Undicesimo Congresso Exacone

Foto di gruppo
all'11° Congres-
so Exacone.



Leone Spa

dti] Dental Tribune International

in una **galassia** di offerte
la giusta **combinazione**
tra **informazione**
e **formazione**

SCEGLI UNA RIVISTA + 1 CORSO DA 50 CREDITI ECM

www.dental-tribune.com

Causale:
Abbonamento 2017
(specificare abbonamento scelto)

PER ABBONARTI invia il form compilato a Tueor Servizi Srl
via **FAX: +39 011 3097363** o via **E-MAIL: segreteria@tueorservizi.it** o chiama il **NUMERO: 011 3110675**

tueor SERVIZI
marketing & comunicazione

www.dental-tribune.com

Consulta sul nostro sito l'area Events, un aggiornamento continuo sui migliori eventi del dentale.

EVENTS



Prof. Tomas Albrektsson al congress EAO 2015. Albrektsson lavora attualmente come professore emerito presso il dipartimento di biomateriali dell'Università di Göteborg, in Svezia. (Foto: Claudia Duschek, DTI).

Intervista: "La perimplantite, una malattia provocata dall'uomo?"

Il prof. Tomas Albrektsson cominciò a lavorare con il prof. Per-Ingvar Brånemark nel 1967 per sviluppare gli impianti osteointegrati, craniofacciali e ortopedici. Da allora, Albrektsson ha pubblicato diversi articoli contribuendo in maniera significativa alla consapevolezza sull'osteointegrazione e sul meccanismo biologico che sta alla sua base. Al meeting dell'European Association for Osseointegration (EAO) di quest'anno, a Parigi, Albrektsson ha presentato lo stato dell'arte riguardo all'osteointegrazione e Dental Tribune Online ha l'onore di discuterne con lui.

Dental Tribune Online: Prof. Albrektsson più di 50 anni fa il prof. Per-Ingvar Brånemark ha scoperto il processo di osteointegrazione, gettando le basi per l'odontoiatria implantare. Da allora il concetto è stato accettato su larga scala e sono stati condotti numerosi studi. Quali sono i più recenti sviluppi?

Prof. Tomas Albrektsson: Durante i primi decenni l'osteointegrazione era percepita come la risposta

naturale dell'osso agli impianti in titanio, in un processo di "ferita e rimarginazione" dell'osso. Con il tempo questa concezione è stata smentita dalla ricerca. Oggi la consideriamo come una reazione da corpo estraneo che serve a proteggere il corpo da un potenziale pericolo, come quello del titanio o della ceramica degli impianti.

Nella sua ricerca enfatizza la conoscenza delle basi biologiche che sottostanno al

concetto di osteointegrazione, come anche degli aspetti immunologici, al fine di migliorare i risultati dei trattamenti implantari. Quanto è stato fatto in questo campo, e quanto c'è ancora da fare?

Di certo c'è bisogno di più ricerca. Molti articoli hanno trattato il tema del rapporto tra l'impianto e la legatura come combinazione di due corpi estranei. Anche nella ricerca clinica si è affrontato un simi-



le tema, questa volta riguardante le particelle di cemento che accidentalmente entrano nei tessuti molli intorno all'impianto. Si può considerare di successo quell'impianto che raggiunge un delicato stato di equilibrio, detto equilibrio da corpo esterno. Se altri eventi, o certe condizioni del paziente (tabagismo, predisposizioni genetiche, medicinali come gli antidepressivi), sono presenti, questo equilibrio può essere disturbato e si può arrivare a un riassorbimento osseo. Altri fattori come l'eccessiva forza o la rottura di componenti possono esacerbare la situazione e portare a reazioni osteolitiche.

C'è stato un acceso dibattito sulla perimplantite negli ultimi anni e non c'è un consenso unanime sul fatto se si possa considerare una patologia o una reazione da corpo estraneo nella cavità orale. Qual è il principale problema e quale la sua opinione in merito?

Secondo me la perimplantite potrebbe essere una patologia artificiale, provocata dall'uomo. L'osso intorno all'impianto può andar perduto attraverso una reazione asettica. Si arriva a una situazione in cui viene alterato il delicato equilibrio tra gli osteoblasti e gli osteoclasti, in favore di questi ultimi. In ogni caso, gli impianti problematici esistono, anche se in numero minore di quanto ipotizzato in passato. Oggi si parla di una percentuale di impianti che compromettono l'osso del 1-2%.

Come possono le ultime scoperte biologiche e in osteointegrazione aiutare gli implantologi nel loro lavoro,

soprattutto per quanto riguarda il trattamento delle perimplantiti con perdita di osso?

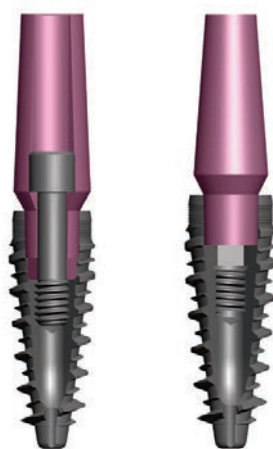
Attualmente non disponiamo di mezzi efficaci per trattare tutti i casi. Anche se i problemi immunologici rappresentano un rischio marginale di perdita ossea, i batteri possono esacerbare la situazione nel tempo. In questo caso si rende necessario l'uso di antibiotici. Non conosciamo il ruolo dei batteri in questo contesto: rappresentano solo una colonizzazione secondaria? Attivano le cellule che riassorbono l'osso? Insieme al biofilm contribuiscono alla reazione da corpo estraneo risultante in un'ulteriore perdita ossea? Ancora, i dentisti devono attivarsi per capire il motivo della perdita di osso. Potrebbe essere a causa di particelle di cemento? Detto questo, anche l'allarmismo esasperato ha portato a casi di sovra-trattamento. In molti casi è sufficiente seguire con un attento follow-up l'impianto in modo da stabilire se esiste davvero un peggioramento delle condizioni o se si è raggiunto un equilibrio senza ulteriori perdite di osso.

Il prof. Tomas Albrektsson ha presentato il suo articolo dal titolo "What is osseointegration in 2016 and why are we losing bone around dental implants?" il 30 settembre, alle ore 13.30 presso l'anfiteatro blu del palazzo dei congressi di Parigi.

L'argomento verrà trattato durante il 4° Congresso dell'Istituto Stomatologico Toscano, dal titolo "Le patologie perimplantari". Maggiori informazioni sono disponibili a pag. 37.

3P IMPLAFAVOURITE
NEW DENTAL TECHNOLOGY

LA SEMPLICITÀ NELL'ECCELLENZA



CONO-IN

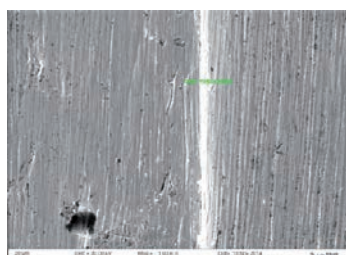


ACTIVE



ACTIVE ESTETICO

Connessione conometrica con e senza vite passante = platform switching e sigillo batterico sempre con un'unica piattaforma protesica.



3P ImplaFavourite S.r.l.

Via Martiri del XXI, 110 • 10064 Pinerolo (TO)
Tel. 0121.377004 • mobile +39 349 59 67 540
info@3p-impla.it • www.3p-impla.it

Dental Tribune International



4° INTERNATIONAL MEETING ISTITUTO STOMATOLOGICO TOSCANO

Non solo perimplantiti:

LE PATOLOGIE PERIMPLANTARI

Diagnosi • Prevenzione • Terapia

27 • 28 gennaio 2017 - VIAREGGIO
GRAND HOTEL PRINCIPE DI PIEMONTE

Segreteria organizzativa

Tueor Servizi Srl
Via D. Guidobono, 13 - 10137 Torino
Tel. +39 011 3110675
segreteria@tueorservizi.it

VENERDÌ MATTINA

Roberto Weinstein, Milano
Implantologia fra presente e futuro

Ugo Covani, Pisa
Considerazioni diagnostiche
nelle patologie perimplantari

Antonio Barone, Ginevra
Proposta di classificazione
delle patologie perimplantari

Ann Wennerberg, Goteborg
Le superfici implantari: una revisione
delle attuali opinioni e conoscenze

Tomas Albrektsson, Goteborg
Le patologie perimplantari come reazione
da corpo estraneo

VENERDÌ POMERIGGIO

Tomas Albrektsson, Goteborg
Le patologie perimplantari come reazione
da corpo estraneo

Andrea Mombelli, Ginevra
Aspetti microbiologici
delle patologie perimplantari

Adriano Piattelli, Chieti
Aspetti istologici della perimplantite

Wilfried Wagner, Mainz
Le patologie neoplastiche perimplantari

SABATO MATTINA

Tiziano Testori, Milano
Diagnosi e fattori di rischio
delle perimplantiti

Luigi Canullo, Roma
Malpractitis: eziologie
emergenti della perimplantite

Mariano Sanz, Madrid
Malattia parodontale
e perimplantiti

Magda Mensi, Brescia
Complicanze biologiche perimplantari:
ruolo della terapia non chirurgica

Sebastiano Andreana, Buffalo
Complicanze biologiche perimplantari:
ruolo della terapia chirurgica

CORSI E WORKSHOP

GIOVEDÌ 26

Annamaria Genovesi
Corso teorico pratico "Standard
clinici equalitativi della strumentazione
ultrasonica: aspetti scientifici e clinici"

VENERDÌ 27

Elisabetta Blasi
Presentazione della ricerca "Interazione
Candida albicans-cellule dell'ospite:
studi in vitro sull'impatto dei collutori
con e senza clorexidina"

Alessandro Quattrini
Workshop "Tecnologia, entertainment
ed igiene orale impeccabile"

Lamberto Venturelli
Workshop "Gestione delle perimplantiti
e delle parodontiti con l'utilizzo
del Metronidazolo"

Magda Mensi
Workshop "GBT Guided Biofilm
Therapy Gestione del Biofilm
sopra-sotto Gengivale"

Workshop Acteon

SABATO 28

Maha Yacob
Workshop Lunch Learn "Come la nuova
tecnologia nella prevenzione orale può
essere di supporto nel mantenimento
domiciliare del paziente implantare"

Corso Premio "Amici di Buffalo"

GOLD SPONSOR



SILVER SPONSOR



SPONSOR



Media Partner



GTB Implant System

Il primo impianto disegnato per rispettare l'ampiezza biologica

CARATTERISTICHE TECNICHE:

■ ALTO RENDIMENTO BIOMECCANICO

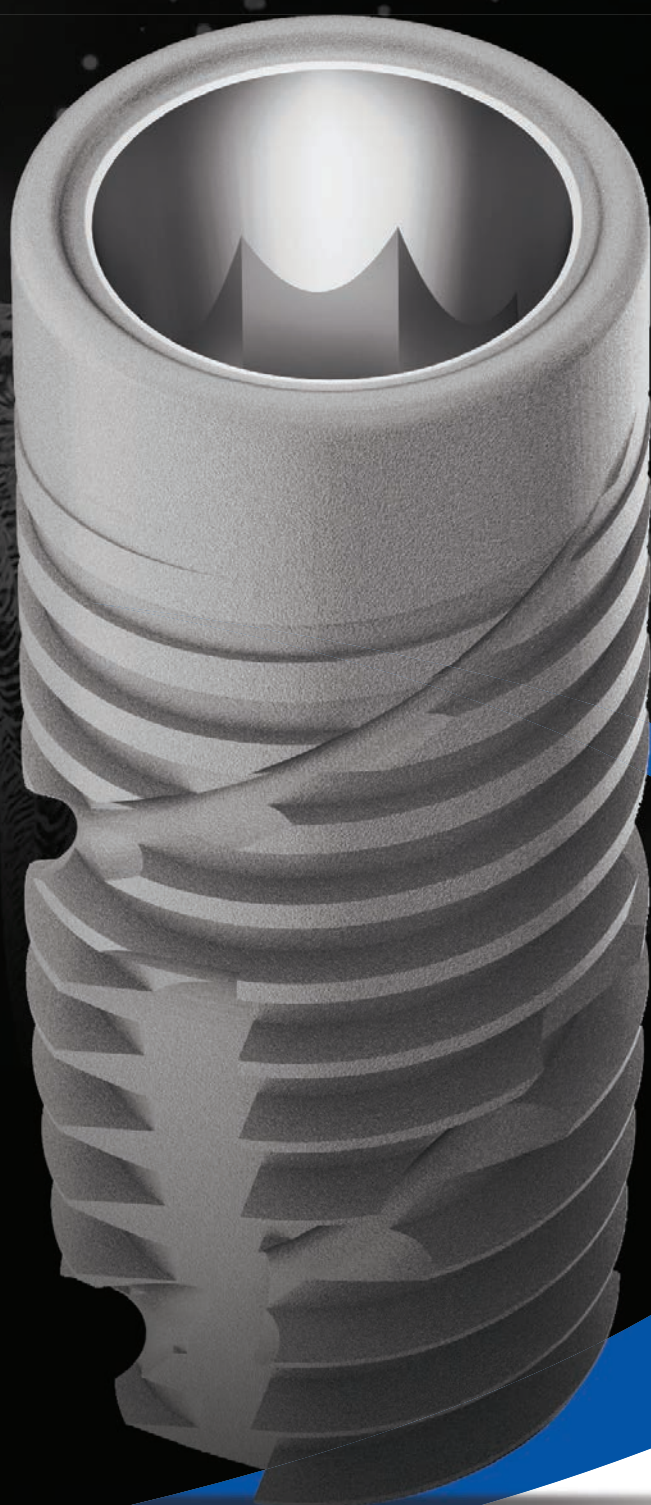
Trasferimento guidato del carico all'osso, salvaguardia dell'osso crestale.

■ BIOPLATFORM*

Platform geometricamente complessa, rinforzo biomeccanico e maggiore superficie per la crescita dell'osso sulla platform.

■ CONNESSIONE CONICA

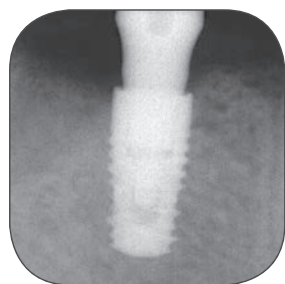
Massima precisione meccanica di accoppiamento con sigillo anti-batterico, assenza di micromovimenti, facilità d'uso delle componenti protesiche con index ottagonale.



*Bioplatform

utilizzato clinicamente dal 2010

GTB EXPERIENCE CLUB
www.sympla-gtb.it



prima



dopo



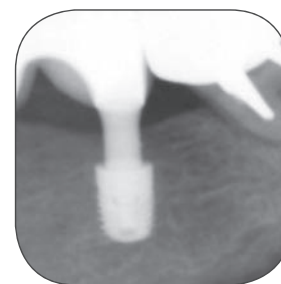
prima



dopo



prima



dopo

■ RISULTATI CLINICI CERTIFICATI

Le possibilità offerte dal sistema implantare GTB quali il posizionamento sub-crestale, gli impianti corti ad alto rendimento biologico e la BioPlatform (*Patent Pending*) permettono di gestire funzionalmente i tessuti ospiti duri e molli anche in condizioni considerate critiche o impossibili con i sistemi implantari tradizionali.