Implant Tribune

The World's Newspaper of Implantology · Italian Edition

Settembre 2014 - anno III n. 3

www.dental-tribune.com

PRATICA & CLINICA

Una nuova tecnica per la preparazione del sito implantare con l'impiego della chirurgia piezoelettrica

L'obiettivo è confermare tale metodica come terapia valida, alternativa e non sostitutiva alle metodiche tradizionali che prevedono l'impiego di frese su manipolo ed eventualmente di osteotomi manuali.

pagina 8

Impianti e successo

Secondo il Cochrane Group non è provato che alcuni impianti abbiano maggior durata (e quindi successo)

Melbourne, Australia/Manchester, UK – Ogni anno viene lanciato sul mercato un gran numero di nuovi impianti dentali con la promessa di miglioramenti clinici, ma un'indagine dei ricercatori del Cochrane Oral Health Review Group di Melbourne e di Manchester ha suggerito di recente che, in termini di successo a lungo termine, non c'è differenza per forma d'impianto o per materiale utilizzato.

› pagina 4

EVENTI

5° Congresso internazionale Camlog 2

SPECIALE REGENERATION

Emocomponenti in chirurgia orale 19

Il Biopad® nei processi di guarigione 21

INFOPOINT

I prossimi appuntamenti 31

EAO ritorna in Italia

EUROPEAN ASSOCIATION FOR OSSEOINTEGRATION

L'Associazione europea per l'Osteointegrazione (EAO) è un'organizzazione no-profit fondata a Monaco nel 1991, a seguito delle raccomandazioni formulate da un gruppo internazionale di medici e ricercatori.
Dopo la costituzione dell'associazione, EAO ha organizzato convegni scientifici annuali.

› pagina 3

Alla ricerca della combinazione ideale

Tra capacità di creare spazio e ridotta invasività

Il dr. Mauro Merli (in foto) ha sviluppato la cosiddetta "Fence Technique". Con questo approccio è possibile favorire la rigenerazione di ampi difetti ossei, senza l'ausilio di dispositivi non riassorbibili. In questa intervista ci indica i vantaggi di questo approccio.

› pagina 18

5° Congresso internazionale Camlog a Valencia con il record di presenze

Quest'anno il 5° Congresso internazionale Camlog si è tenuto a Valencia dal 26 al 28 giugno, con il motto: "The Ever Evolving World of Implant Dentistry". Oltre 1300 delegati provenienti da tutto il mondo e 66 relatori e moderatori di fama internazionale sono intervenuti a questo evento eccezionale, nel gioiello architettonico del Palau de les Arts. La fantastica architettura ha fornito un contrasto stimolante per il programma professionale ben strutturato. Il focus delle relazioni è stato: "Il posizionamento dell'impianto e il restauro dei mascellari edentuli", argomenti su cui esperti di fama mondiale hanno presentano raccomandazioni evidence-based.

I congressi Camlog hanno sempre aspirato a presentare e promuovere gli orientamenti futuri nel settore dell'implantologia dentale. In questo contesto i presidenti del Congresso, il prof. dr. Fernando Guerra e il prof. dr. Mariano Sanz, insieme al presidente della Camlog Foundation, il prof. dr. Jürgen Becker, hanno invitato partecipanti e relatori a uno scambio di idee.

Variegato e di buon livello il programma offerto, con un totale di 28 presentazioni scientifiche suddivise in 5 sessioni. Il pubblico esperto ha elogiato i risultati dell'evidence-based, supportati da statistiche attendibili, e l'approccio straordinariamente pratico. Comune a tutte le presentazioni è stato il desiderio primario di fornire ai pazienti il miglior trattamento possibile.

Per la prima volta, il programma scientifico si è basato su "consensus papers", che rappresentavano importanti pietre miliari per la Fondazione Camlog. Quattro revisioni sistematiche sostenute dalla Fondazione Camlog sono state presentate a Valencia, tra cui quella del professor Frank Schwarz, di Düsseldorf, e del dottor Arndt Happe, di Münster.

Tra gli argomenti base del congresso, il "Platform switching", tecnica vantaggiosa per la preservazione dell'osso. Ciò è stato confermato dai nuovi risultati degli studi e delle osservazioni cliniche presentati a Valencia. Il prof. Fernando Guerra ha esaminato i cambiamenti nei livelli di osso crestale nei restauri di denti singoli con impianti Camlog® Screw-Line Promote® plus, che sono stati restaurati sia con platform switching (PS) che con platform matching (PM) abutments. Dopo un anno, il guadagno osseo osservato era del 67,1% per gli impianti del gruppo PS, e del 49,2% per quelli del gruppo PM. Il professor Hans-Peter Weber (della Tufts University di Boston), un protesista svizzero che vive negli Stati Uniti da molti anni, ha riassunto lo stato attuale della ricerca sugli impianti corti. Anche Il professor Robert Sader (Università di Francoforte) vede delle buone prospettive di successo per gli impianti corti.

Il clou della due giorni di congresso è stata la tavola rotonda sul tema "Complicazioni: cosa possiamo imparare da loro". Nella sesta sessione, quattro esperti hanno presentato le complicanze del trattamento implantare e protesico in alcuni casi clinici. I congressisti sono stati invitati a partecipare al panel per discutere le proposte di soluzioni e il pubblico è stato coinvolto nella votazione sulle opzioni di trattamento.

Numerosi congressisti hanno avuto l'opportunità di frequentare i workshop pre-congressuali, pratici o teorici. Relatori di fama hanno spiegato tecniche chirurgiche e protesiche scientificamente testate e i concetti per i piani di trattamento quotidiani degli studi odontoiatrici. I workshop hanno fornito eccellenti opportunità per uno scambio proficuo tra professionisti del settore dentale e partner industriali. Le conoscenze acquisite hanno permesso ulteriori discussioni approfondite tra colleghi durante i due giorni successivi di congresso.

Per un valore complessivo di 20.000 euro, il prestigioso premio di ricerca Camlog Foundation è stato nuovamente assegnato durante il Congresso internazionale a giovani ricercatori di talento, che avevano pubblicato i loro studi nel corso dei 2 anni consecutivi fino al congresso. Il professor Florian Beuer (Monaco di Baviera) ha vinto il primo premio. Il secondo premio è stato assegnato al dottor Christian Mehl, anche lui di Monaco di Baviera, e il terzo premio è andato al dottor Vincenzo Mirisola di Torresanto, di Roma.

Last but not least

Il leggendario party Camlog era al completo. A ogni partecipante è stato consegnato un "passaporto spagnolo" per l'ingresso al momento della registrazione. Il "Gran Fiesta en familia" è iniziato in un'atmosfera autentica, con gustosi piatti della cucina spagnola, arti tradizionali e trascinante musica locale. La festa è durata sino a notte fonda, accompagnata da caldi ritmi e da una bravissima cantante soul.

Ancora una volta, il 5° Congresso internazionale Camlog è stato una riuscita combinazione di alto livello scientifico e rilevanza per lo studio dentistico. Le impressioni ricevute e le numerose discussioni fatte durante i due giorni del congresso sono una dimostrazione convincente di come il Congresso internazionale Camlog contribuirà a influenzare il futuro dell'implantologia dentale. La Fondazione Camlog, ancora una volta, ha evidenziato il suo motto: "La scienza al servizio dei pazienti!".

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

GROUP EDITOR - Daniel Zimmermann
[newsroom@dental-tribune.com] +49 341 48 474 107
CLINICAL EDITOR - Magda Wojtkiewicz
ONLINE EDITORS - Yvonne Bachmann; Claudia Duschek
COPY EDITORS - Sabrina Raaff; Hans Motschmann

PUBLISHER/PRESIDENT/CEO - Torsten Oemus
CHIEF FINANCIAL OFFICER - Dan Wunderlich
BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER - Claudia Salwiczek
EVENT MANAGER - Lars Hoffmann
EVENT SERVICES - Esther Wodarski
MEDIA SALES MANAGERS - Matthias Diessner (Key Accounts); Melissa Brown (International); Peter Witteczek (Asia Pacific); Maria Kaiser (North America); Weridiana Mageswki (Latin America & Brazil); Hélène Carpentier (Europe)
MARKETING & SALE SERVICES
Nadine Dehmel; Nicole Andrä
ACCOUNTING
Karen Hamatschek; Anja Maywald; Manuela Hunger
EXECUTIVE PRODUCER - Gernot Meyer

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

©2014, 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
www.dental-tribune.com | info@dental-tribune.com

Anno III Numero 3, Settembre 2014

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
C. Aldiano, P. Brunamonti Binello, F.U. Florindi, C. Fornaini, G. Gallesio, A. Genitori, I. Giovannacci, Y. Komiyama, M. Labanca, M. Manfredi, M. Meleti, E. Merigo, G. Mergoni, M. Mozzati, L.F. Rodella, A. Sarraj, T. Simonazzi, P. Vescovi
REDAZIONE ITALIANA
Tueor Servizi Srl - redazione@tueorservizi.it
Ha collaborato: Rottermaier - Servizi Letterari (TO)
STAMPA
RDierichs Druck+Media GmbH
Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Germany
COORDINAMENTO DIFFUSIONE EDITORIALE
ADDRESSVITT srl
PUBBLICITÀ - Tueor Servizi Srl
[alessia.murari@tueorservizi.it]
UFFICIO ABBONAMENTI
Tueor Servizi Srl
Via Domenico Guidobono, 13 - 10137 Torino
Tel.: 011 3110675 - 011 3097363
info@tueorservizi.it
Copia singola: euro 3,00
Iva assolta dall'editore ai sensi dell'art.74 lettera C DPR 633/72

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.

Dopo 13 anni il Congresso EAO ritorna in Italia, a Roma, dal 25 al 27 settembre

‹ pagina 1

Il primo di questi eventi si è tenuto nel 1992 in Belgio. Da allora molti Paesi europei hanno ospitato il prestigioso convegno che, in considerazione della materia, ha incrementato negli anni il numero di aderenti.

L'ultima volta che l'Italia è stata sede del convegno fu nel 2001 a Milano. Per la 23ª edizione a Roma, l'Associazione attende una presenza di 3000 partecipanti.

L'EAO mira a migliorare la qualità della cura del paziente colmando il divario tra scienza e pratica clinica e promuovendo lo scambio internazionale di informazioni attraverso la rete di medici e ricercatori che si occupano di implantologia.

Con il titolo "SPQR: Simplification, Predictability, Quality to achieve Results", il programma del congresso vuole consolidare e migliorare gli obiettivi dell'Associazione, anche grazie al nuovo format che parte proprio quest'anno a Roma. Luca Cordaro, chairman del Congresso insieme al collega Bjorn Klinge, lo presenta nel suo primo annuncio, precisando che il Comitato del Congresso e il Consiglio dell'Associazione europea per l'Osteointegrazione hanno profuso molto impegno per una formula di maggior successo.

Sarà contenuto in soli tre giorni di intensi lavori (il mercoledì, alle 18, presso l'Auditorium della Musica a Roma, ci sarà la "reception"). Il tema del congresso è la spina dorsale del programma con sessioni plenarie dedicate a metà di ogni giornata congressuale. I lavori scientifici mostreranno una maggiore interattività con i partecipanti, mentre ci sarà una discussione aperta tra i relatori sul podio, che indicheranno approcci diversi per lo stesso problema clinico. L'intero programma è progettato per essere un dibattito critico, sulla base delle evidenze scientifiche e le varie esperienze cliniche.

Diverse nuove sessioni sono dedicate all'implantologo di domani; tre sessioni di ricerca aperte alla presentazione di lavori sulla ricerca di base, argomenti chirurgici o problemi protesici. Si svolgeranno anche degli "hand-on".

Tradizionale, invece, sarà la mostra espositiva commerciale a cura dell'industria. Alcuni sponsor organizzeranno anche dei simposi satelliti. Cordero prosegue con l'invitare i colleghi a Roma, città che, con le sue infinite opportunità turistiche, trasformerà la partecipazione al congresso in "un'esperienza indimenticabile".

Parteciperanno, con una sessione a loro dedicata sabato 27 settembre, anche le società scientifiche italiane SIO, SICOI e SIDCO, con un programma in inglese, lingua ufficiale del congresso.

Secondo il Cochrane Group non è provato che alcuni impianti abbiano maggior durata (e quindi successo)

‹ pagina 1

I ricercatori hanno esaminato i risultati di prove cliniche condotte in tutto il mondo su impianti presi a caso avvalendosi del proprio archivio. Un'unica differenza statisticamente significativa che è emersa riguarda la preparazioni delle superfici: quelle lisce sono risultate meno inclini alla perdita d'osso e a conseguenti perimplantiti rispetto a quelle ruvide.

Dall'analisi emerge, tuttavia, che le superfici lisce sembrano più spesso fallire prima. Risultati simili erano già stati segnalati dal gruppo di studio in una serie di precedenti indagini, tra cui la prima venne pubblicata nel 2002. Nell'aggiornamento più recente, gli autori dell'indagine hanno esaminato singolarmente 38 differenti tipi di impianto analizzati in 27 sperimentazioni, coinvolgendo più di 1500 pazienti, a partire dai primi anni Ottanta fino all'inizio del 2014.

Benché la loro relazione non abbia fornito prova che un tipo di impianto sia superiore in termini di successo nel lungo termine rispetto ad altri caratterizzati da caratteristiche diverse, gli autori hanno tuttavia dichiarato che i risultati sono da valutare con cautela dato il ridotto numero dei partecipanti all'indagine e periodi di follow-up brevi (varianti da 1 a 10 anni). Nel complesso, hanno dichiarato che più della metà delle prove recensite ha dimostrato di essere ad alto rischio di bias.

«Un ben noto punto debolezza di questo genere di meta-analisi che coinvolge vari piccoli studi è che non può prevedere i risultati conseguenti a una ricerca più ampia», dice a tal proposito Stefan Holst, responsabile dell'Area Ricerca e Scienza della Nobel Biocare, uno dei leader mondiali in implantologia dentale.

«Con 38 diversi tipi di impianti dalle geometrie, superfici, sovrastrutture protesiche altamente diversificate e con differenti protocolli clinici applicati, alcuni dei quali caduti in disuso, sono diverse le variabili da tenere in conto. La meta-analisi contribuisce infatti a travisare i potenziali effetti di una superficie implantare significativa o di una caratteristica».

Un portavoce della Straumann ha anche messo in guardia dai risultati dell'indagine dicendo che la stessa indagine è messa in forse a causa dei pochissimi (in alcuni casi nessuno) dati clinici pubblicati sulla maggior parte degli impianti dentali in commercio, non essendo stati tutti clinicamente testati. Ha inoltre sottolineato il fatto che tra tutti gli impianti in commercio solamente 38 sono stati giudicati degni di esser presi in considerazione dopo esser stati testati in studi clinici randomizzati.

«Per quanto riguarda i nostri impianti, l'indagine ha escluso ricerche che noi, e anche altri, riteniamo di grande interesse. Inoltre, non ha considerato l'ampio numero di test di confronto e indagini precliniche che in alcuni casi mostrano differenze significative», ha recentemente dichiarato a Dental Tribune online lo stesso esponente Straumann.

Secondo il Cochrane Group, sul mercato oggi ci sono più di 1300 diversi impianti dentali disponibili e il loro valore totale è stato stimato a 3,4 miliardi di dollari nel 2011. Alcuni esperti analisti prevedono che esso raddoppierà nei prossimi 5 anni, grazie anche alla crescente domanda proveniente da una popolazione in via di invecchiamento e all'aumento di dentisti che li utilizzano.

Dental Tribune International

Scegliere un sistema implantare in funzione di un più lungo periodo di utilizzo?

Commenti del dr. Yatoro Komiyama, Giappone, sull'indagine Cochrane

Sono rimasto molto impressionato dall'ultima recensione Cochrane sugli impianti dentali. Mi interesserebbe conoscere dagli autori dell'indagine i risultati a lungo termine statisticamente ben documentati. Risultati che inducono i dentisti a chiedersi se non sia il caso di cominciare a usare i cosiddetti "easier and cheaper implant systems" (sistemi implantari più facili e convenienti) promossi da diversi produttori.

Spero che nessun dentista interpreti i risultati in questo modo. Dobbiamo infatti tenere presente che questa indagine non si è basata su "tutti" i sistemi implantari, ma che è stato studiato solamente un numero ridotto di sistemi tra i 1300 che sono attualmente utilizzati. Le proprietà fisiologiche del processo di guarigione del tessuto vivo non differiscono tra i sistemi. Pertanto, dobbiamo individuarne uno basato sulla ricerca scientifica, su proprietà incontaminate delle superfici e sulla precisione, in applicazione del concetto di "fail-safe" (garanzia del risultato).

Sono d'accordo con le conclusioni relative all'utilizzo di impianti torniti. Credo che la loro osteointegrazione sia più difficile in alcuni casi rispetto a quelli che presentino una superficie di rugosità media. Tuttavia, sarebbe interessante scoprirne le ragioni scientifiche.

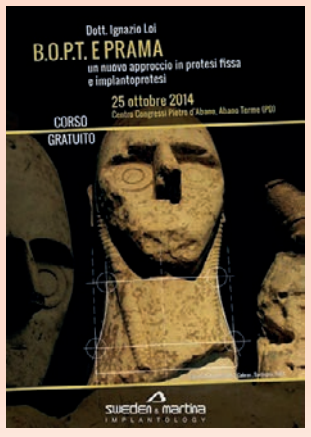
Nei primi giorni, l'osso è stato preparato con una turbina rotante da 3 mm fino a tutta la lunghezza dell'impianto prima dell'installazione di impianti paralleli con pareti tornite anche nelle mascelle. In alcuni casi è stato difficile ottenere una iniziale stabilità. Una volta che l'osteointegrazione si sia stabilizzata, i miei 31 anni di esperienza mi dicono che l'infiammazione nel tessuto circostante avviene raramente e l'osteointegrazione rimane stabile per molti anni.

I dentisti dovrebbero adottare una prospettiva di lungo periodo nel selezionare il sistema di impianto da utilizzare. In materia di impianti, il fatto di essere un prodotto nuovo, non è un criterio significativo. Come dentisti si dovrebbe piuttosto dar importanza alle cognizioni scientifiche che stanno alla base, rivalutando il protocollo originale proposto da Brånemark.

Yatoro Komiyama,
Dentista in Giappone

BOPT e PRAMA

Corso gratuito su un nuovo approccio in protesi fissa e implantoprotesi



Una straordinaria intera giornata di corso gratuito, tenuto dal dott. Ignazio Loi, si svolgerà il 25 ottobre p.v. ad Abano Terme (PD), presso il centro congressi Pietro D'Abano.

Il corso sarà l'occasione per conoscere il nuovo impianto PRAMA, concepito e sviluppato dal dott. Loi insieme a Sweden & Martina.

La preparazione dei denti naturali per restauri di protesi fissa può essere eseguita con diverse modalità, riconducibili però a due tipologie di base: preparazione a margine definito e preparazione cosiddetta "a finire". Quest'ultima è nata come tecnica dedicata alla protesi su denti trattati per patologia parodontale con chirurgia resettiva. Il dott. Loi mostrerà come in realtà tale metodica possa essere impiegata in tutte le situazioni cliniche con risultati ottimi. Saranno presentati casi step by step con un follow-up a lungo termine a riprova della stabilità dei risultati estetici.

I concetti della tecnica BOPT sono stati trasferiti anche in campo implantare, con la creazione degli abutment verticali fresabili.

Il conseguente ispessimento dei tessuti molli permette di ottenere una maggiore stabilità degli stessi e una migliore estetica della zona marginale. L'ulteriore evoluzione di questi concetti è stata la realizzazione di PRAMA, un impianto transmucoso a componente verticale.

C'è grande attesa attorno al lancio di questo impianto, che unisce l'esperienza di Sweden & Martina alla professionalità del dott. Loi. Le iscrizioni sono aperte, anche online, sul sito www.sweden-martina.com.

Venite a scoprire PRAMA: l'implantologia del futuro nasce dall'esperienza del passato.

Anche per gli articoli scientifici una valutazione in doppio cieco?

Qual è il punto di forza degli articoli scientifici? Il fatto che prima della pubblicazione vengano controllati da appositi "revisori". Ma se il giudizio va più agli autori che al contenuto, i risultati possono essere falsati. Per questo motivo il gruppo editoriale della rivista *Conservation Biology* ha pubblicato un articolo per considerare la possibilità di cambiare il processo di revisione dei manoscritti, inserendo una valutazione in doppio cieco.

Tutti gli articoli scientifici considerati affidabili sono sottoposti a peer review, ovvero sono controllati a livello scientifico e metodologico da persone esperte e qualificate. Un sistema che in teoria funzionerebbe, ma non sono pochi i ricercatori che lamentano un giudizio aprioristico, basato più sul curriculum dell'autore che non per il valore del manoscritto inviato per la pubblicazione.

Si tratta di una limitazione che mina l'efficacia di tutto il processo e, per questo, alcune riviste hanno scelto di sperimentare una nuova strategia: tenere nascosta ai revisori l'identità degli autori (blinding reviewers). L'idea piace a molti ricercatori e secondo Mark Burgman, editor in chief della rivista, trova un «sostegno schiacciante» nel mondo scientifico. Uno degli obiettivi del doppio cieco (doppio, perché anche gli autori non conoscono i revisori) è anche combattere la discriminazione delle donne durante la revisione, oggi ancora elevata. «A parità di curriculum», spiega Emily Tesoro, ricercatrice presso l'University of North Carolina, «gli uomini sono sempre avvantaggiati».

Il metodo non è completamente nuovo, dal momento che dal giugno 2013 *Nature Geoscience* e *Nature Climate Change* lasciano la possibilità agli autori di scegliere il doppio cieco al momento della sottomissione del lavoro. I dati disponibili di fine dicembre 2013, però, non sono così ottimistici: solo il 15% e il 22% dei manoscritti inviati alle due riviste per la validazione ha realmente utilizzato il sistema. Inoltre, l'applicazione pratica non è così immediata. «Nel mondo della scienza c'è una preoccupazione diffusa nei confronti dei revisori», sostiene Philip Campbell, editor in chief di *Nature*, che precisa come sia troppo presto per capire se questo tipo di processo di revisione possa migliorare il sistema. Infatti va considerato che nelle aree più specialistiche non c'è modo di garantire al 100% l'anonimato, essendoci meno persone esperte in quel settore. Intuire l'autore dello studio equivale a rendere vano il tentativo di revisione. Al momento *Nature* non ha richiesto l'obbligatorietà del metodo, ma «potrebbe rendere il processo di revisione più scientifico, grazie alla rimozione di possibili elementi di discriminazione», ha affermato Alastair Brown editor di *Nature*.

Fonte: Galileo – *giornale di scienza*

Dolore e qualità di vita in seguito a 118 interventi di chirurgia orale sui tessuti molli

I vantaggi del laser Nd:YAG

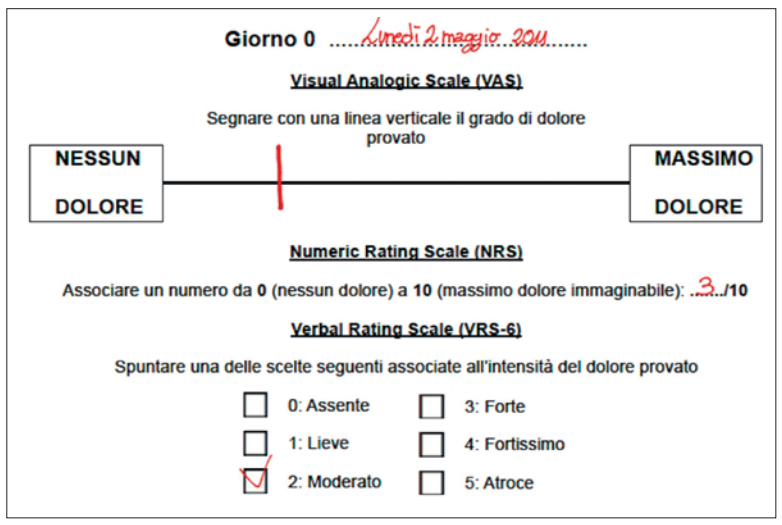
I. Giovannacci, E. Merigo, C. Fornaini, A. Sarraj, G. Mergoni, T. Simonazzi, M. Meleti, M. Manfredi, P. Vescovi

Centro di Chirurgia orale laser e medicina orale, Dipartimento di Scienze biomediche, biotecnologiche e traslazionali, Università degli Studi di Parma
Dental School (direttore prof. M. Bonanini)
Corso di laurea specialistica in Odontoiatria e protesi dentaria (direttore prof. M. Gandolfini)
European Master degree on Oral laser applications (EMDOLA) (direttore prof. P. Vescovi)
Master in Chirurgia e Patologia orale (Direttore prof. P. Vescovi)

Materiali e metodi

Sono stati analizzati 118 interventi chirurgici sui tessuti molli comparabili per tipologia e dimensione delle lesioni asportate eseguiti dallo stesso operatore presso il Centro di Chirurgia orale laser e Patologia orale dell'Università degli Studi di Parma da dicembre 2011 ad agosto 2013.
Gli interventi sono stati suddivisi in 2 gruppi in base allo strumento utilizzato: 77 interventi eseguiti con laser Nd:YAG formavano il gruppo 1 (G1) e 41 interventi eseguiti con lama tradizionale formavano il gruppo 2 (G2).
Il dolore acuto post-operatorio è stato valutato al giorno 0 (la sera del giorno stesso dell'intervento) e a 1, 3 e 7 giorni dopo l'intervento, mediante 3 scale differenti: la scala analogica visiva (VAS), la scala analogica numerica (NRS) e la scala verbale a 6 termini (VRS-6) (Fig. 1). La valutazione dell'Health Related-Quality of Life (HR-QoL) è stata effettuata al giorno 7, facendo riferimento all'impatto dell'intervento su tutta la prima settimana post-operatoria.

› pagina 7


Giorno 0 .....Lunedì 2 maggio 2011.....

Visual Analogic Scale (VAS)

Segnare con una linea verticale il grado di dolore provato

NESSUN DOLORE — MASSIMO DOLORE

Numeric Rating Scale (NRS)

Associare un numero da **0** (nessun dolore) a **10** (massimo dolore immaginabile): ..3../10

Verbal Rating Scale (VRS-6)

Spuntare una delle scelte seguenti associate all'intensità del dolore provato

- ☐ 0: Assente
- ☐ 1: Lieve
- ☑ 2: Moderato
- ☐ 3: Forte
- ☐ 4: Fortissimo
- ☐ 5: Atroce

Fig. 1 - Questionario per la valutazione del dolore acuto post-operatorio: esempio di compilazione.

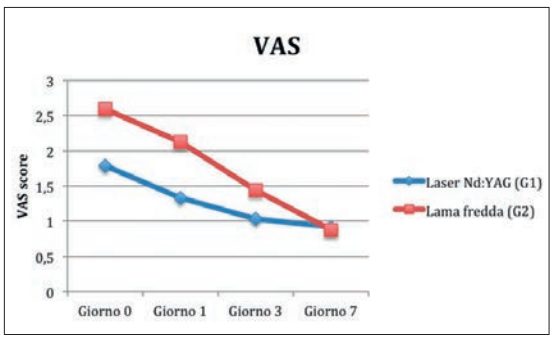


Fig. 3 - Punteggi VAS rilevati nei giorni 0, 1, 3 e 7 nei due gruppi di pazienti.

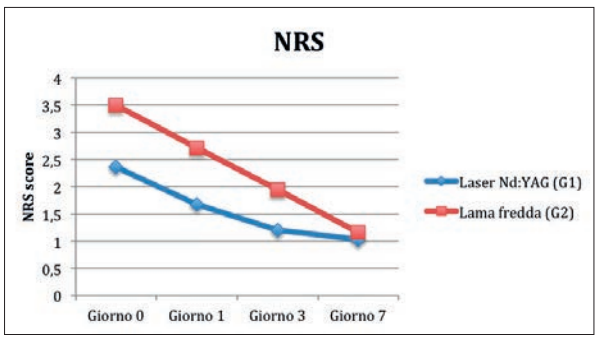


Fig. 4 - Punteggi NRS rilevati nei giorni 0, 1, 3 e 7 nei due gruppi di pazienti.

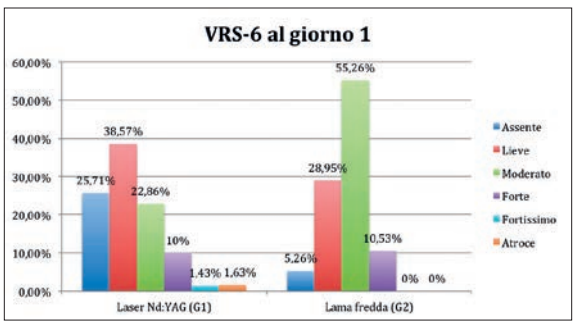


Fig. 5 - Punteggi VRS-6 rilevati al giorno 1 nei due gruppi di pazienti. Gli score risultano statisticamente inferiori nel gruppo di pazienti operati con il laser Nd:YAG ($p < 0{,}005$).

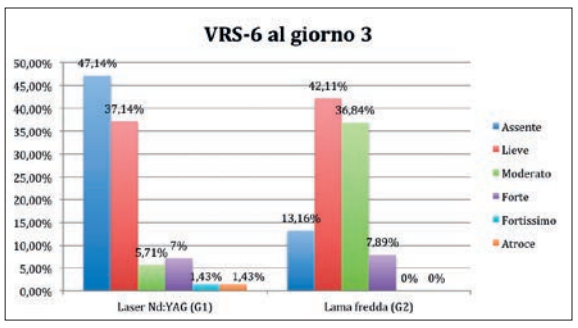
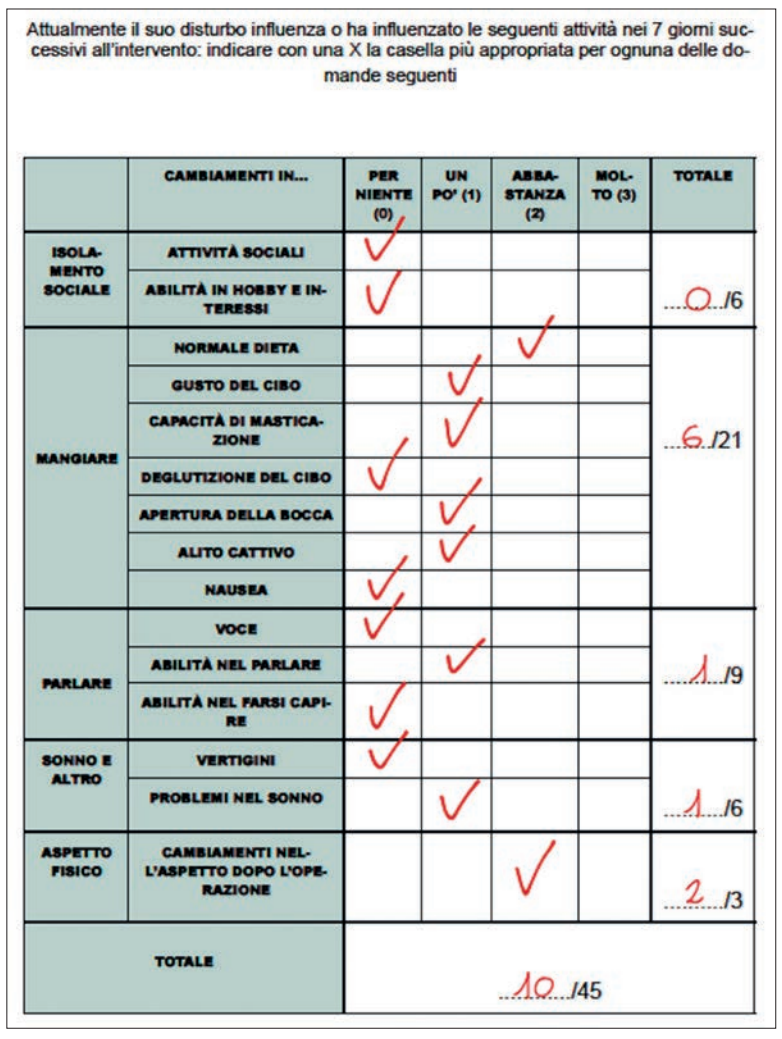


Fig. 6 - Punteggi VRS-6 rilevati al giorno 3 nei due gruppi di pazienti. Gli score risultano statisticamente inferiori nel gruppo di pazienti operati con il laser Nd:YAG ($p = 0{,}001$).


Attualmente il suo disturbo influenza o ha influenzato le seguenti attività nei 7 giorni successivi all'intervento: indicare con una X la casella più appropriata per ognuna delle domande seguenti

	CAMBIAMENTI IN...	PER NIENTE (0)	UN PO' (1)	ABBASTANZA (2)	MOLTO (3)	TOTALE
ISOLAMENTO SOCIALE	ATTIVITÀ SOCIALI	✓				
	ABILITÀ IN HOBBY E INTERESSI	✓				0 /6
MANGIARE	NORMALE DIETA			✓		
	GUSTO DEL CIBO		✓			
	CAPACITÀ DI MASTICAZIONE		✓			6 /21
	DEGLUTIZIONE DEL CIBO	✓				
	APERTURA DELLA BOCCA		✓			
	ALITO CATTIVO		✓			
	NAUSEA	✓				
PARLARE	VOCE	✓				
	ABILITÀ NEL PARLARE		✓			1 /9
	ABILITÀ NEL FARSI CAPIRE	✓				
SONNO E ALTRO	VERTIGINI	✓				
	PROBLEMI NEL SONNO		✓			1 /6
ASPETTO FISICO	CAMBIAMENTI NELL'ASPETTO DOPO L'OPERAZIONE			✓		2 /3
TOTALE						10 /45

Fig. 2 - Questionario per la valutazione dell'Health Related-Quality of Life: esempio di compilazione.

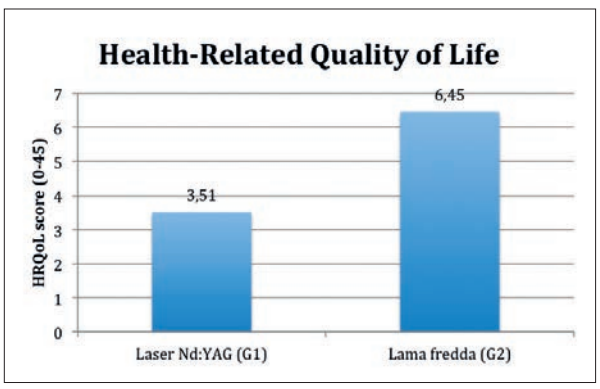


Fig. 7 - Health Related-Quality of Life nei due gruppi di pazienti: i punteggi risultano statisticamente inferiori nel gruppo di pazienti operati con il laser Nd:YAG ($p = 0{,}0044$).

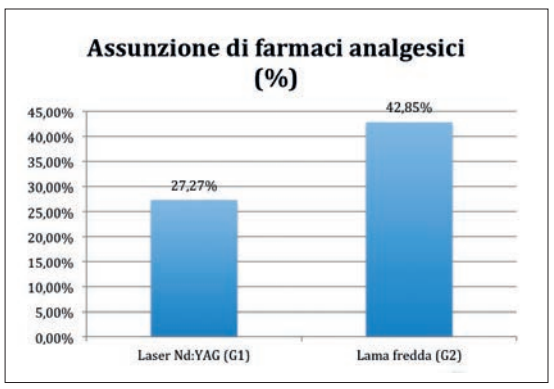


Fig. 8 - Assunzione di farmaci analgesici nei due gruppi di pazienti.

Fig. 9a - Aspetto clinico pre-operatorio della lesione.

Fig. 9b - Asportazione della lesione con laser Nd:YAG: perfetta emostasi del campo operatorio.

‹ pagina 6

È stato modificato e utilizzato lo schema proposto da Omer Waleed Majid e collaboratori caratterizzato da un punteggio minimo di 0 (migliore HR-QoL) e massimo di 45 (peggiore HR-QoL) (Fig. 2). Al giorno 7 è stata inoltre registrata l'eventuale assunzione di farmaci analgesici e relativa posologia.

Analisi statistica

I dati sono stati analizzati con il programma di statistica STATA 12 (StataCorp LP, College Station, Texas, USA).

Il confronto nei differenti giorni del post-operatorio per gli score di gravità VAS e NRS è stato effettuato con il test ANOVA a una via per misure ripetute. L'analisi post-hoc per gli score VRS-6 e per l'assunzione di analgesici è stata effettuata con il test 2 o con il test esatto di Fischer con la correzione di Bonferroni per analisi multiple. Gli score HR-QoL sono stati analizzati con il test di Kruskal-Wallis e la relativa analisi post-hoc è stata effettuata ricorrendo al test di Mann-Whitney con la correzione di Bonferroni per analisi multiple. Per tutti i test: significatività $p < 0,005$.

Risultati

Non sono state rilevate differenze statisticamente significative per gli score VAS e NRS ai giorni 1, 3 e 7; è stato rilevato un trend verso la significatività ($p = 0,0579$) al giorno 0, con punteggi in G1 costantemente inferiori rispetto a G2 (Fig. 3). Invece, per quanto riguarda gli score VRS-6, il confronto è risultato statisticamente significativo al giorno 1 ($p < 0,005$) e 3 ($p = 0,001$) con punteggi inferiori in G1 rispetto a G2; tendente alla significatività al giorno 0 ($p = 0,057$) e non statisticamente significativo al giorno 7 (Fig. 4).

Nello specifico, al giorno 1 il 47,14% dei pazienti in G1 e il 13,16% in G2 non aveva dolore; al giorno 3 il 62,86% dei pazienti in G1 e il 21,05% in G2 non aveva dolore.

L'HR-QoL è risultato statisticamente inferiore in G1 ($3,51 \pm 5,03$) rispetto a G2 ($6,45 \pm 6,39$ – $p = 0,0044$) (Fig. 5).

Differenze nell'uso di analgesici non sono risultate statisticamente significative, tuttavia solo il 27,27% dei pazienti in G1 ha assunto analgesici contro il 42,85% dei pazienti in G2 (Fig. 6).

Conclusioni

Il nostro studio conferma che l'uso del laser Nd:YAG nella chirurgia orale dei tessuti molli è associato a una riduzione del discomfort post-operatorio in termini di dolore, qualità di vita e assunzione di analgesici. Il ridotto dolore e la migliore qualità di vita associati all'uso del laser Nd:YAG possono essere imputabili a un possibile effetto analgesico, antinfiammatorio e biostimolante della luce laser.

Caso clinico

Fibroma traumatico del margine linguale destro asportato con laser Nd:YAG (Figg. 9a-e).

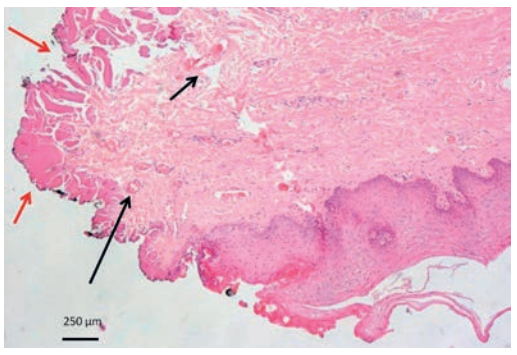


Fig. 9c - Quadro anatomopatologico della lesione asportata. Le frecce rosse indicano le alterazioni epiteliali indotte dal danno termico associato al laser Nd:YAG; le frecce nere indicano le alterazioni vascolari.

Fig. 9d - Follow-up a 1 settimana dall'intervento.

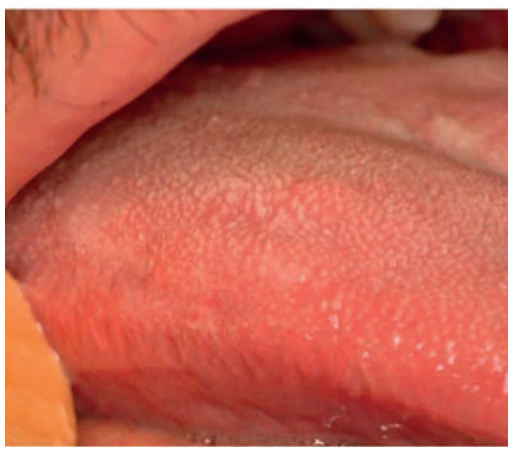


Fig. 9e - Follow-up a 3 settimane dall'intervento.

Una nuova tecnica per la preparazione del sito implantare con l'impiego della chirurgia piezoelettrica (PES)

Mauro Labanca*, Lugi F. Rodella, Paolo Brunamonti Binello*****

**Professore a.c. in Anatomia umana, Università degli Studi di Brescia*
***Professore associato in Anatomia umana, Università degli Studi di Brescia*
****Professore a.c. in Protesi e Clinica odontoiatrica, Università degli Studi di Genova*

Riassunto

La piezosurgery (PES) è una tecnica chirurgica utilizzata in varie branche specialistiche della medicina, al fine di realizzare osteotomie estremamente precise, conservative e minimamente invasive, oltre che nel rispetto delle strutture anatomiche più nobili del distretto oro-facciale.
In chirurgia orale e, in particolare, in implantologia tale tecnica è ormai da tempo utilizzata anche per la preparazione del sito implantare, al fine di ottenere un posizionamento il più corretto possibile degli impianti e perseguire una osteointegrazione ancora più predicibile grazie al maggior rispetto della vitalità ossea del sito.
Obiettivo di questo lavoro è descrivere le fasi operative per l'implantologia e valutare se al fine di una corretta preparazione del sito implantare possa risultare più opportuna una preparazione eseguita totalmente con inserti per la piezochirurgia o se sia invece più opportuno limitarne l'uso alle sole fasi iniziali e completare la preparazione con frese implantari dedicate.
Verranno illustrati inoltre i risultati definitivi di una ricerca randomizzata con follow-up post-chirurgico a 36 mesi.
L'obiettivo è confermare tale metodica come terapia valida, alternativa e non sostitutiva alle metodiche tradizionali – già esaurientemente descritte in letteratura – che prevedono l'impiego di frese su manipolo ed eventualmente di osteotomi manuali.

Introduzione

La piezosurgery (PES) è una tecnica chirurgica nata negli anni Novanta; per la sua versatilità e utilità di impiego oltre che in chirurgia orale ha avuto immediata diffusione di utilizzo in numerose altre branche chirurgiche specialistiche quali, ad esempio, la chirurgia maxillo-facciale, l'ortopedia e la neurochirurgia.
Tale metodica sfrutta l'ormai consolidato principio fisico cavitazionale secondo il quale microvibrazioni ultrasoniche ad ampiezza modulata tra 60 e 200 micron sono in grado di realizzare incisioni anche dei tessuti maggiormente mineralizzati quali il tessuto osseo, lo smalto e la dentina.
Tali incisioni presentano, in particolare, le seguenti peculiarità:
– semplicità di esecuzione;
– riproducibilità;
– procedura standardizzabile;

› pagina 9

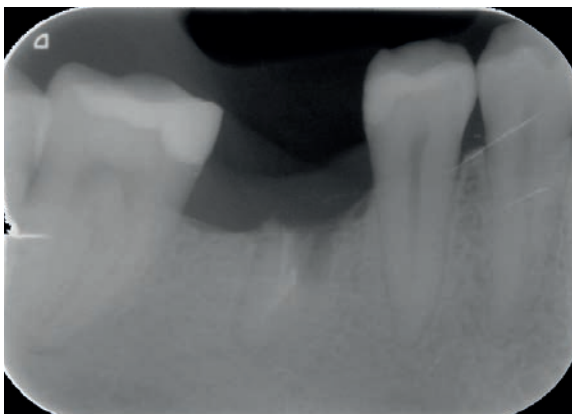


Fig. 1 - Controllo radiografico intraorale con residuo radicolare nel processo alveolare (posizione 4.5).

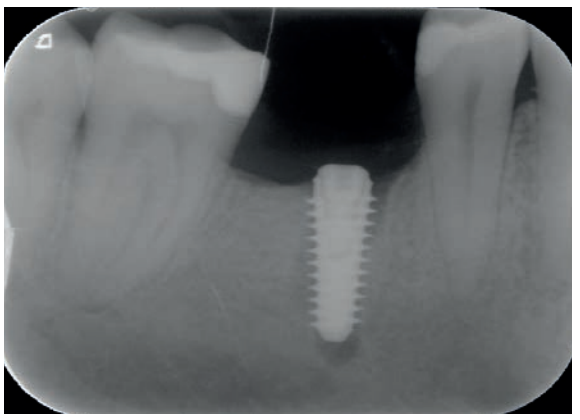


Fig. 2 - Controllo radiografico intraorale dopo posizionamento di impianto con la descritta tecnica combinata. È possibile evidenziare il difetto osseo periapicale residuo dopo l'estrazione.

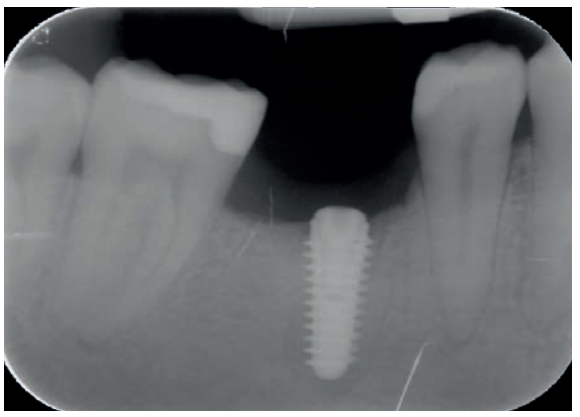


Fig. 3 - Buona guarigione del difetto apicale a 3 mesi.

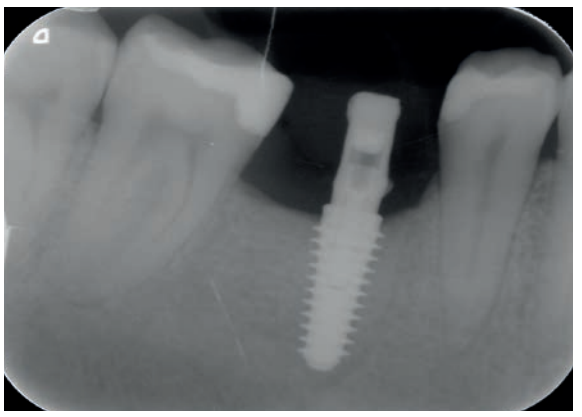
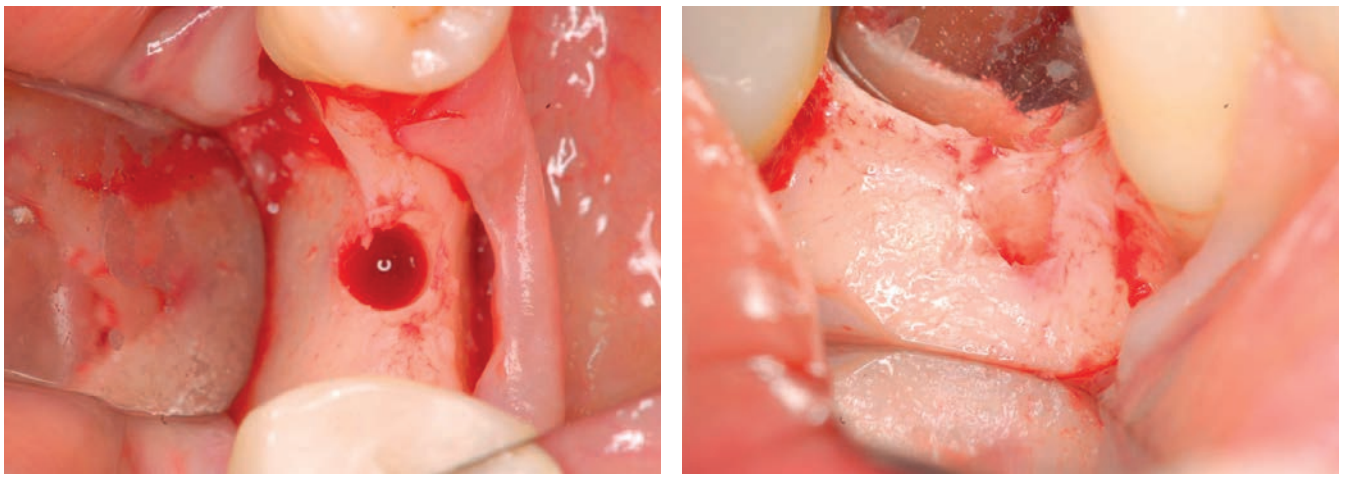


Fig. 4 - Dopo 3 mesi dal carico, buona osseointegrazione senza difetti ossei residui e ottimo mantenimento del profilo osseo attorno al colletto dell'impianto.

Figg. 5-7 - Preparazione del sito implantare solo con inserti da piezochirurgia.



Figg. 8, 9 - Risultato finale della preparazione del sito implantare. Si evidenzia una modesta deiscenza vestibolare.

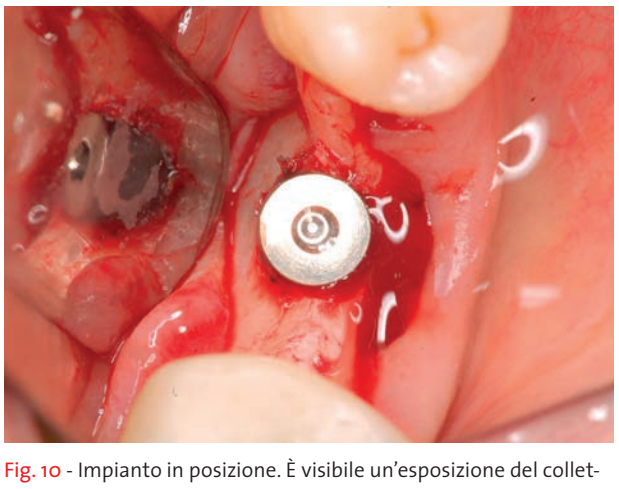


Fig. 10 - Impianto in posizione. È visibile un'esposizione del colletto a livello vestibolare.

Fig. 11 - Preparazione del sito implantare con la tecnica suggerita dagli autori: primo passaggio con gli inserti piezoelettrici.

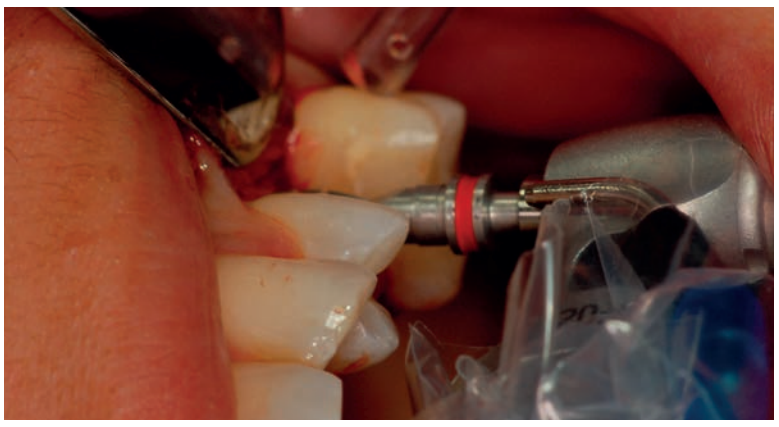
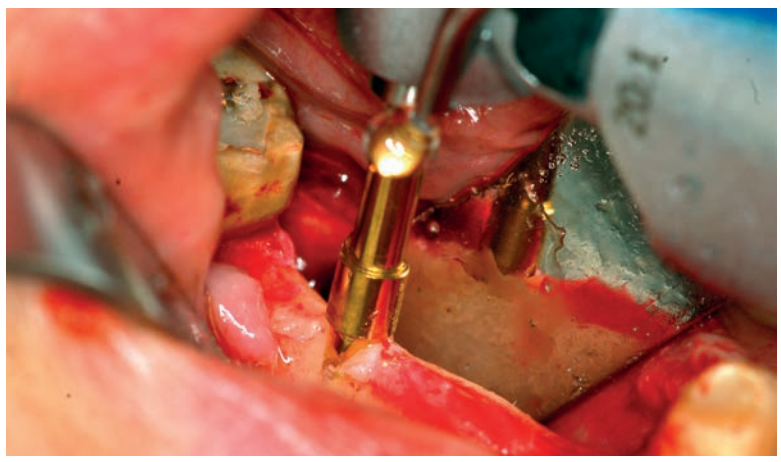
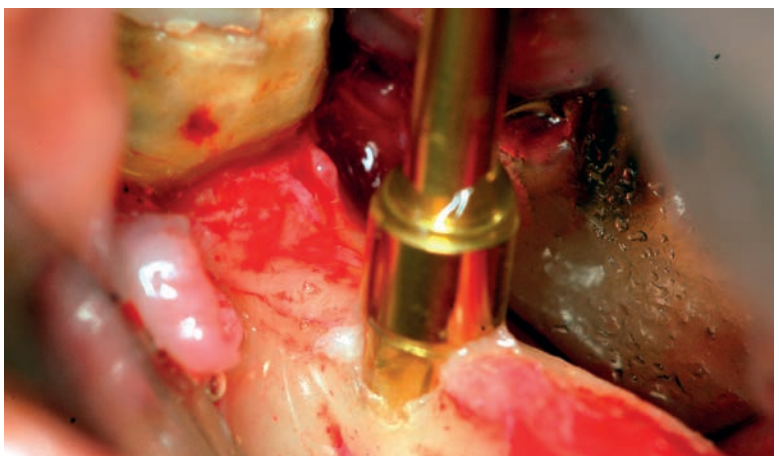


Fig. 12 - Preparazione finale della zona con le frese consigliate dal sistema implanto-logico prescelto.





Figg. 13, 14 - Preparazione del sito implantare con strumenti rotanti.

‹ pagina 8

– elevata precisione (incisioni lineari e conservative);
– traumatismo dei tessuti molli circostanti quasi nullo rispetto alle tecniche tradizionali;
– riduzione drastica delle complicanze lesive a carico delle strutture anatomiche nobili del distretto oro-facciale (membrana schneideriana, nervo alveolare inferiore, arterie, ecc.), in caso di contatto diretto accidentale.

Per le suddette ragioni la PES ha meritatamente riscosso un immediato successo anche in implantologia.

Allo stato dell'arte, infatti, molteplici protocolli riabilitativi prevedono l'utilizzo della PES non solo nelle condizioni cliniche più avanzate e complesse (split-crest, rialzo del pavimento del seno mascellare, ecc.), ma anche nei casi meno complessi, limitatamente all'allestimento dei singoli siti implantari.

Infatti, anche in implantologia non avanzata, che non preveda cioè la contestuale rigenerazione del processo alveolare residuo per l'inserimento dell'impianto, esistono a volte condizioni cliniche di oggettiva difficoltà almeno per le fasi iniziali di preparazione del sito chirurgico.

Riportiamo di seguito alcuni esempi di tali situazioni.

– Posizionamento di impianti post-estrattivi immediati a livello dei settori anteriori.
– Posizionamento di impianti post-estrattivi immediati a livello delle biforcazioni inter-radicolari.
– Posizionamento di impianti a livello di processo alveolare edentulo con irregolarità morfologiche a livello crestale o con profilo residuo molto ridotto.
– Posizionamento di impianti a livello del processo alveolare edentulo con presenza di sottosquadri ossei in senso vestibolo-linguale (ovvero in senso vestibolo-palatino se in mascellare superiore).

Per l'operatore esperto tali circostanze non assumono vere e proprie prerogative di complessità, ma rendono comunque più difficile la preparazione iniziale del sito implantare utilizzando solo le frese pilota su manipolo disponibili in tutte le sistematiche implanto-protesiche in commercio. Questo a causa del fatto che la rotazione della fresa, e quindi il suo macromovimento, ne rende particolarmente complessa la stabilizzazione in fase iniziale esattamente dove voluto dall'operatore, e questo anche in caso di fresa lanceolata appuntita e tagliente. In tal senso l'utilizzo della PES rappresenta un ausilio importante per il clinico, in quanto costituisce una metodica sicura e affidabile con indiscutibili vantaggi sia di carattere intraoperatorio (tecnica-correlati) che di carattere biologico.

I principali vantaggi di carattere tecnico-esecutivo per l'operatore possono essere così riassunti.

– Consente un posizionamento più stabile dell'inserto guida sul profilo crestale per la creazione del primo foro implantare.
– Consente la definizione di un più corretto asse implantare, favorendo il successo della riabilitazione implanto-protesica.
– Consente eventuali correzioni intra-operatorie dello stesso asse implantare.
– Rende l'osteotomia corticale in cresta più sicura, essendo il manipolo piezoelettrico ergonomico al brandeggio e privo dei fenomeni di "sbandieramento" iniziale tipici di ogni sistema rotante.
– Rende l'osteotomia iniziale meno traumatica, sfruttando il processo cavitazionale con irrigazione costante.
– Riduce l'impatto emozionale sul paziente, che non avverte le fastidiose vibrazioni causate dall'uso di frese su manipolo.

I vantaggi di tipo biologico, invece, sono comunque tecnica-correlati e possono essere elencati come segue.

– Riduzione dello stress termico sul tessuto osseo.
– Mantenimento di una migliore vitalità ossea.
– Maggior rispetto del turn-over osteoblastico e migliore risposta ossea post-resettiva.
– Preservamento dei tessuti molli e di eventuali strutture anatomiche nobili (nervo alveolare inferiore, membrana schneideriana, ecc.) contigue all'osteotomia.

Quanto sopra esposto, in particolare per quanto concerne i vantaggi di tipo biologico, è reale solo in condizioni di utilizzo appropriato e corretto dello strumento piezoelettrico, oltre che ovviamente di selezione del sistema di piezochirurgia che risponda alle sopradescritte caratteristiche.

Esistono, infatti, alcuni studi che evidenziano come un utilizzo improprio della piezochirurgia in determinate circostanze possa essere potenzialmente più rischioso, se non addirittura iatrogeno, rispetto alle osteotomie tradizionali, realizzate con frese su manipolo. In particolare, in tali ricerche si evidenzia che un'eccessiva e prolungata pressione esercitata dall'operatore sul manipolo (e quindi sull'inserto vibrante) in fase di taglio, come può erroneamente verificarsi nel caso di osteotomie estese e in presenza di densità ossee particolarmente elevate, possa generare temperature superiori a quelle generate dalle frese tradizionali sui tessuti duri.

Come è noto, lo stress termico induce un conseguente danno tissutale significativo e interferisce con la neoangiogenesi. Tale evenienza intraoperatoria assume particolare rilievo soprattutto quando le quote ossee sono minime, come avviene di solito in implantologia o, più genericamente, in chirurgia orale.

Inoltre, giova ricordare che non tutto ciò che vibra è piezochirurgia. Esistono in commercio sistemi che pur dichiarandosi atti a tale procedura, non hanno le adeguate caratteristiche, non hanno i necessari studi istologici validanti alle spalle o non hanno le adeguate modalità e frequenze di utilizzo.

› pagina 10