

Atti del Congresso

13th
Premium Day

International Congress
on Implant Prosthodontics

11 - 13 giugno 2015

Padova, Palazzo della Ragione

Photo: Roberto Serra


sweden & martina

XIII Premium Day Sweden & Martina: tutte le opportunità da non perdere.

SEMPLIFICARE

I corsi pregressuali illustrato ai partecipanti le tecniche minimamente invasive in campo chirurgico e protesico che possono essere più facilmente accettate dal paziente, in un momento socio-economico che spesso condiziona il piano di trattamento.

ISPIRARSI

Nella sessione plenaria i grandi nomi della parodontologia, dell'implantologia e della protesi italiana hanno condiviso la propria esperienza con il pubblico, approfondendo le diverse opzioni di trattamento ognuno secondo la propria tecnica e dimostrando come protocolli precisi e comprovati possano portare ad un successo terapeutico predicibile e ripetibile.

RISOLVERE

A quarant'anni dalla nascita dell'implantologia, il clinico si trova spesso a dover risolvere situazioni problematiche derivanti dai limiti e dagli errori ereditati dal passato. In questa prospettiva e sulla base della letteratura scientifica, sono state affrontate alcune delle possibilità di ritrattamento oggi consolidate, spesso avvalendosi anche dell'apporto delle discipline sinergiche all'implantologia.

INNOVARE

È stato dedicato ampio spazio alle reali possibilità aperte dalle nuove tecnologie, dall'implantologia guidata al flusso digitale integrato. Ma l'innovazione investe tutti gli aspetti della pratica clinica, con focus di approfondimento su nuove morfologie implantari e nuovi approcci ai protocolli di trattamento tradizionali, in linea con il trend innovativo che Sweden & Martina ha sempre seguito nella ricerca e sviluppo dei nuovi prodotti.

COORDINARSI

Il Premium Day si conferma un'occasione importante di formazione per tutto il team grazie alle sessioni dedicate ad odontotecnici e igienisti. In particolare, è stato trattato dal punto di vista tecnico il medesimo approccio estetico presentato al medico in sessione plenaria, in modo che la comunicazione tra le due sfere operative renda la clinica più semplice e veloce.

XIII Premium Day Sweden & Martina

11-13 giugno 2015, Padova

Indice

7 Corsi Precongressuali

9 Congresso Odontoiatri

14 Congresso Odontotecnici

16 Congresso Igienisti

17 Congresso Assistenti

18 Poster: Studi Sperimentali e Clinici

26 Poster: Casi clinici

1

La riabilitazione implantare nell'attuale contesto socio economico: comunicazione-semplificazione-mini invasività

G. Cannizzaro, P. Viola

L'attuale contesto socioeconomico e la necessità di ridurre costi e tempi di trattamento, creano la domanda di terapie meno costose in termini biologici ed economici, e quindi la semplificazione dei protocolli impianto-protetici associato alla definizione di un piano di trattamento "GUIDATO DAL PAZIENTE" che può costituire un'opportunità terapeutica nel contesto moderno. La riduzione del numero degli impianti e la semplificazione della costruzione della protesi possono incidere in maniera favorevole sul costo globale della riabilitazione. Dal punto di vista del paziente, la riabilitazione a carico immediato con un trauma chirurgico minimo eventualmente con procedura flapless, costituisce senza dubbio un vantaggio. Alcuni lavori clinici ad elevato impatto scientifico (RCT) portati avanti nel nostro centro potrebbero fare considerare la possibilità che sia predicibile un progetto che preveda la riabilitazione della mandibola edentula mediante un protocollo di funzionalizzazione immediata mediante l'inserimento di due impianti soltanto, in sede intraforaminale (FIXED-ON-2). Negli ultimi 5 anni sono stati trattati 315 pazienti con livelli di successo comparabili al classico trattamento "All-on-4". Certamente tempi di follow-up di almeno 10 anni si renderanno necessari per valutare in modo appropriato questo nuovo concetto terapeutico. D'altra parte, dopo una accurata pianificazione e un attento studio delle componenti protesiche da utilizzare, si è cercato un nuovo pensiero nelle finalizzazioni impianto protesiche. In sintesi il concetto di "LOW COST-HIGH QUALITY" potrebbe costituire il più moderno paradigma da adottare in protesi implantare. Si tratta di ricordare e applicare ciò che i saggi Maestri ci hanno insegnato senza associare le nostre protesi a diverse classi di appartenenza sociale ma ad un unico nobile criterio riabilitativo svincolato dal classico accostamento: "BASSO COSTO = BASSA QUALITÀ", valorizzando soluzioni protesiche concettualmente umili ma pregne di materiali altamente tecnologici e vestite di "INTUIZIONE, CONOSCENZA e ARTE TUTTA ITALIANA".

2

Prevenzione e trattamento delle complicanze infettive peri-implantari

L. Canullo

La Letteratura ha evidenziato come la malattia peri-implantare sia presumibilmente la conseguenza di uno

sbilanciamento tra la risposta difensiva dei tessuti ospiti e la carica batterica (molto spesso a carattere anaerobio Gram).

Proprio a causa delle similitudini tra la patologia parodontale e quella peri-implantare, i concetti fondanti e le procedure di trattamento della prima sono state trasferite direttamente alla seconda. Se la Letteratura ci spiega che il trattamento delle lesioni parodontali può essere considerato certo, al contrario gli studi sul trattamento delle peri-implantiti non consentono di estrapolare un approccio sicuramente efficace. La probabile spiegazione di questa diversa risposta ai trattamenti terapeutici sta nella non completa conoscenza dell'orizzonte biologico dietro la peri-implantite.

D'altra parte le implicazioni biologiche delle differenze macroscopiche e microscopiche che intercorrono tra dente o impianto sono assolutamente sottostimate dalla maggior parte degli articoli inerenti il trattamento delle peri-implantiti. Ulteriore fattore spesso non preso in considerazione è la presenza dei "clinically induced triggering factors", ossia dei fattori iatrogeni che possano essere causa dell'attivazione della patologia.

Ovviamente la conoscenza di questi ed altri fattori permetterebbe di costruire una strategia "biologicamente orientata" multistratificata per la risoluzione di questa patologia.

3

Trattamento chirurgico delle creste sottili, split crest con Magnetic Mallet o GBR con Mesh in titanio?

Indicazioni, limiti e risultati clinici delle due tecniche a confronto

M. Csonka

La presenza di una cresta moderatamente sottile nel settore della premaxilla, pur consentendo l'inserzione di impianti sottili e/o molto inclinati, certamente pregiudica il risultato estetico finale della riabilitazione impianto-protetica consigliando quindi procedure di chirurgia rigenerativa.

Se invece la cresta è molto sottile (<3mm), l'inserzione implantare risulta impossibile senza il ricorso a chirurgie rigenerative.

Le diverse tecniche chirurgiche a disposizione dell'implantologo per aumentare lo spessore di creste sottili sono essenzialmente tre:

- Innesto a blocco a fissaggio vestibolare
- GBR con membrane non riassorbibili o con mesh in titanio
- Split Crest

La scelta terapeutica del relatore, ogniquale volta sia possibile, ricade sulla tecnica di Split Crest, che secondo la sua esperienza presenta rispetto alle tecniche alternative i seguenti vantaggi:

- Nessun prelievo osseo necessario (riduzione di morbilità postoperatoria)

- Guarigione ossea molto predicibile poiché il volume da rigenerare viene a trovarsi tra due pareti ossee vitali
- Miglioramento della quantità e qualità di gengiva cheratinizzata
- Possibilità di inserire contestualmente gli impianti (riduzione del numero di interventi e dei tempi totali)

Lo Split Crest di creste particolarmente sottili è da sempre un match difficile anche per il chirurgo esperto, specialmente utilizzando il classico strumentario (martello e scalpelli).

L'avvento del Magnetic Mallet ha indubbiamente reso l'intervento di Split Crest più semplice, veloce e molto più preciso. Infatti, tra gli innumerevoli vantaggi clinici di questo strumento, per l'intervento di Split Crest risulta decisivo il grande controllo bimanuale degli inserti a lama e degli osteotomi, impensabile con la tecnica standard con il martello. La precisione di taglio raggiungibile con questo strumento si dimostra secondo il relatore un grande aiuto per il chirurgo meno esperto di tecnica Split Crest e una notevole marcia in più per il chirurgo esperto.

La ricca documentazione fotografica che accompagna questo corso relativo alle creste molto sottili, ha l'intento di trasmettere il protocollo di Split Crest utilizzato con successo dal relatore da molti anni in numerosi casi clinici più o meno complessi.

4 Come raggiungere l'eccellenza in protesi e implantologia: un approccio minimamente invasivo

M. Fadda

Se si vuole perseguire la strada dell'odontoiatria minimamente invasiva, non si può prescindere da un'odontoiatria interdisciplinare nella quale un ruolo fondamentale svolge l'ortodonzia complementare.

A differenza dell'ortodonzia convenzionale, che coinvolge entrambe le arcate e che necessariamente richiede l'intervento dell'ortodontista, quella complementare interessa il più delle volte un dente singolo e dovrebbe essere eseguita dallo stesso protesista o dall'implantologo. È ormai consolidato che l'ortodonzia complementare sia strettamente collegata a tutte le branche dell'odontoiatria per le quali molto spesso rappresenta un aiuto indispensabile per il conseguimento di un risultato ottimale sia dal punto di vista estetico che funzionale.

Attraverso questi movimenti dentali è possibile influenzare in maniera positiva tutti quei fattori che determinano il successo in protesi e spesso ridurre il numero e l'entità degli interventi chirurgici necessari per la finalizzazione del caso. L'estrusione o eruzione forzata è probabilmente il movimento ortodontico più impiegato in ambito preprotetico e preimplantare poiché è in grado di coadiuvare il protesista, l'endontista e l'implantologo in molte delle loro scelte terapeutiche rendendo molto più agevole il loro lavoro e riducendo la necessità di interventi chirurgici

parodontali specie quelli di rigenerativa preimplantare. Questo corso, rivolto al protesista, all'implantologo, all'ortodontista e al dentista generico, ha lo scopo di fornire uno strumento introduttivo all'utilizzo dell'ortodonzia preprotetico e preimplantare e di illustrarne, in modo molto semplice e predicibile il suo impiego per il raggiungimento di risultati eclatanti sia in implantologia che in protesi.

Vengono illustrati i punti fondamentali della metodica clinica per il suo utilizzo routinario e le sue svariate applicazioni: per il ripristino dell'ampiezza biologica, per garantire l'effetto ferula, per la correzione delle parabole gengivali e delle recessioni gengivali di I^a classe di Miller, per lo sviluppo ortodontico del sito implantare e tante altre applicazioni.

5 M.I.S.E. Tecnica mininvasiva del rialzo del seno mascellare per via crestale

G. Pellitteri

Sempre più spesso il clinico si trova a dover affrontare la riabilitazione di zone edentule nei quadranti posteriori che presentano gravi riassorbimenti della cresta ossea, residui di malattia paradontale, vecchie estrazioni per cause endodontiche o per malattia cariosa. Nell'arcata superiore la presenza del seno mascellare rappresenta sovente un limite all'inserimento di impianti di lunghezza adeguata. Per migliorare il comfort del paziente l'approccio moderno tende a rendere sempre meno invasivo l'iter chirurgico. La tecnica del grande rialzo del seno mascellare con accesso vestibolare è da considerarsi sicuramente molto valida ma indagativa e di non semplice esecuzione, quindi si può definire complessa sia per il chirurgo che per il paziente.

Il sistema M.I.S.E. si propone come ottima alternativa quale terapia di riempimento delle cavità mascellari con accesso crestale, con un approccio chirurgico più semplice, poco invasivo e di alta tollerabilità per il paziente.

Il relatore vuole comparare le due tecniche e mettere in evidenza i vantaggi della tecnica M.I.S.E. ove questa sia attuabile.

6

Denti e impianti nella riabilitazione del paziente parodontale: revisione critica

A. Fonzar

La terapia implantare ha sicuramente cambiato, spesso radicalmente, il piano di trattamento dei nostri pazienti, al punto che il recupero di denti fortemente compromessi mediante le metodiche terapeutiche “tradizionali” (endodonzia, parodontologia, protesi ecc.) è apparso sempre di più non solo obsoleto, ma perfino non giustificabile dal punto di vista del rapporto costo-benefici e delle aspettative di successo nel tempo. In modo particolare, il trattamento di pazienti affetti da malattia parodontale grave mediante chirurgia parodontale ed eventuale riabilitazione protesica sembra essere superato da un approccio più “semplice” e più prevedibile, che prevede l'estrazione dei denti con perdita di supporto parodontale e la loro sostituzione con impianti. Negli ultimi anni, tuttavia, alla luce di nuovi dati provenienti dalla ricerca e anche dell'esperienza clinica di moltissimi professionisti, hanno cominciato a diventare evidenti non solo i vantaggi delle riabilitazioni supportate da impianti ma anche i limiti al punto che, soprattutto in Europa, è cominciata un'opera di “recupero” della odontoiatria tradizionale tendente a conservare la dentatura del paziente anche in caso di forte compromissione degli elementi dentali. Quale approccio terapeutico è veramente migliore? È forse possibile effettuare una scelta terapeutica che non sia basata su preferenze e preconcetti ma piuttosto sulla logica clinica e sulla razionalità scientifica?

La relazione si propone di analizzare, alla luce della propria esperienza clinica e di una attenta analisi della letteratura scientifica, quali siano le indicazioni e i limiti delle terapie parodontali e di quelle implantari, avendo sempre come obiettivo imprescindibile il reale beneficio per il paziente

7

La terapia parodontale rigenerativa: come cambiare la prognosi di denti con grave perdita di supporto parodontale

P. Cortellini

La malattia parodontale non trattata comporta la progressiva distruzione dell'apparato di supporto dei denti. La terapia parodontale è in grado di arrestare la maggior parte delle parodontiti, ma gli esiti delle parodontiti avanzate sono spesso molto gravi ed alcuni elementi dentali presentano situazioni di compromissione tali da renderne la prognosi incerta o infausta. La terapia rigenerativa parodontale è una metodica ampiamente riconosciuta

dalla comunità scientifica internazionale e la sua efficacia nel trattamento di difetti intraossei anche molto profondi è stata dimostrata da numerosi studi istologici e clinici. Gli obiettivi clinici della terapia rigenerativa sono la riduzione della profondità di sondaggio mediante il guadagno di attacco clinico e di osso di supporto, associati a minima recessione dei tessuti gengivali. L'applicazione di questa metodica è quindi in grado di soddisfare idealmente due grandi richieste dei pazienti con problemi parodontali: la risoluzione della tasca con incremento del supporto funzionale e la conservazione dell'estetica. La possibilità di cambiare la prognosi di elementi dentali compromessi evitandone la perdita e quindi la necessità di sostituzione con manufatti protesici a supporto dentale o implantare costituisce un vantaggio di tipo biologico ed economico per il paziente. La letteratura è concorde nel ritenere migliore la prognosi di una unità dento gengivale singola rispetto a soluzioni di sostituzione mediante ponti o impianti. Oggi la terapia rigenerativa è una metodica sempre più affidabile ed efficiente. Inoltre le più recenti proposte di metodiche chirurgiche minimamente invasive ne hanno grandemente ridotto l'invasività, i tempi operativi e quindi anche i costi sia biologici che economici.

8

Perimplantite: soluzioni chirurgiche

S. Parma Benfenati

L'incidenza della perimplantite varia tra il 12% e il 43% di tutti gli impianti inseriti.

L'intercettazione precoce è un elemento cruciale che può migliorare la prognosi del trattamento. La presenza di malattia parodontale negletta o non adeguatamente trattata, fumo e diabete scompensato rappresentano fattori di rischio.

Sulla base della valutazione clinica e radiografica è importante emettere una diagnosi accurata delle lesioni perimplantari per decidere le diverse modalità di approccio. È essenziale evidenziare la diversità tra i termini: successo di un impianto rispetto a sopravvivenza di un impianto, tra fallimento precoce e tardivo, e mal posizionamento implantare. Verranno descritte step by step tutte le varie soluzioni terapeutiche, nonché la sequenza chirurgica della tecnica rigenerativa mediante GBR per ottenere la rigenerazione della lesione ossea.

Verranno presentati materiali innovativi da utilizzare nelle varie fasi terapeutiche come alternativa ai prelievi connettivali dal palato e come alternativa all'osso autogeno.

9

L'integrazione mimetica in implantoprotesi: dal progetto alla realizzazione

G. Calesini

Alla perdita degli elementi dentali è associata, in oltre il 91% dei casi, la perdita significativa dei volumi osteo-muco-gengivali. Le procedure rigenerative attualmente proposte per ripristinare una cornice tissutale che favorisca l'integrazione estetica dei dispositivi protesici sono numerose; molto spesso tali procedure richiedono fasi chirurgiche multiple associate a notevoli costi biologici, economici e temporali. La relazione porrà l'accento sul protocollo clinico edentulous site enhancement che consente di ripristinare il contesto anatomico perimplantare in modo semplice e predicibile minimizzando i tempi, i costi ed i rischi operativi.

10

Il restauro adesivo del pilastro protesico: approccio multidisciplinare e strategie di trattamento

G. Fichera

I restauri protesici sono soggetti a fallimenti tecnici e biologici, reversibili o irreversibili.

Una significativa quota di tali fallimenti è strettamente associata alle proprietà fisico-meccaniche e geometriche del pilastro protesico. Risulta quindi di importante rilevanza clinica operare adeguate strategie di trattamento, tecniche restaurative e selezione dei materiali nella ricostruzione del pilastro protesico.

Si configurano differenti tipologie di restauro preprotetico in relazione all'entità del deficit di sostanza dentale e conseguenti capacità di contribuire alle forme di resistenza e ritenzione del moncone protesico. Numerosi materiali e tecniche sono utilizzati per la realizzazione dei differenti tipi di restauro preprotetico.

I fattori che portano alla corretta scelta di tale restauro sono primariamente correlati al problema biomeccanico ovvero all'analisi della negativa distribuzione degli stress funzionali e parafunzionali al pilastro protesico.

Evidenza scientifica e clinica sottolineano come, ai fini del successo a lungo termine, realizzare un adeguato controllo delle forze che incidono sul restauro protesico di denti strutturalmente compromessi, sia più rilevante della tecnica ricostruttiva. Ne consegue l'importanza di individuare la presenza di un eventuale habitus bruxista del paziente, nonché realizzare progetti protesici e occlusione che mirino al massimo controllo delle forze.

La sostanza dentale sana residua, dopo il controllo in quantità e qualità delle forze incidenti, rappresenta il fattore più importante nella prognosi e nella selezione della tecnica di ricostruzione del pilastro protesico.

Anche le esigenze estetiche e la necessità di associare il restauro preprotetico a soluzioni protesiche metal-free contribuiscono a tale decisione.

11

Chirurgia implantare minimamente invasiva

D. Baldi

Oggi giorno la mini invasività ha un ruolo fondamentale in odontoiatria e specialmente in chirurgia orale, così quando parliamo di impianti e chirurgia rigenerativa dobbiamo obbligatoriamente conoscere come si applicano le tecniche tradizionali non solo nella preparazione del sito impiantare ma anche nel rialzo del seno, nella Split Crest, nel prelievo di blocco osseo e nell'innesto dello stesso partendo da una buona conoscenza anatomica. Tuttavia la cultura odontoiatrica moderna ci obbliga ad essere in grado di offrire ai nostri pazienti soluzioni chirurgiche alternative e meno invasive; bisogna quindi sapere come affrontare il rialzo di seno con una metodica tradizionale di approccio vestibolare analizzandone i passaggi chiave per una buona riuscita, ma nello stesso tempo bisogna conoscere in modo ottimale la tecnica crestale sicuramente meno invasiva ed altamente predicibile grazie a nuovi strumentari che saranno ampiamente spiegati nel loro utilizzo. Nel caso del prelievo di blocco osseo e suo innesto non solo si deve essere in grado di attuare la tecnica chirurgica ma anche alternative meno cruente come la split crest o addirittura meno rischiose come l'utilizzo di impianti narrow là dove l'anatomia lo consiglia. Sappiamo infatti che ci sono in commercio impianti di dimensioni ridotte (3mm di diametro) che avendo una connessione protesica ad esagono esterno permettono non solo di superare i limiti chirurgici dati da una cresta sottile ma anche di finalizzare la nostra protesi seguendo il protocollo protesico più consono a quella situazione. A volte addirittura ci permettono di eseguire un carico immediato di tutta una arcata con pochi impianti e quindi di consegnare al paziente la protesi entro 36 ore con sua massima soddisfazione. Per spiegare ciò si farà una accurata disamina dei protocolli legati al carico immediato. Infine si analizzerà la preparazione del sito impiantare non tanto sotto l'aspetto del corretto approccio chirurgico quanto piuttosto alla sua ottimizzazione.

Per concludere in questa relazione si affronteranno non solo le tecniche tradizionali ma anche le alternative meno traumatizzanti, analizzando nello stesso tempo i vantaggi e gli svantaggi delle stesse.

12

Il carico immediato: implicazioni biologiche e razionale clinico

U. Covani

L'abbreviazione dei tempi di terapia implanto-protetica rappresenta un tema di grande attualità che nasce dalla domanda dei pazienti, ma anche da osservazioni scientifiche che riguardano la qualità ossea perimplantare e numerose considerazioni di ordine biologico e biomeccanico. Tale abbreviazione dei tempi di terapia ha trovato notevole impulso nella pratica del carico immediato degli impianti, nel posizionamento immediatamente post-estrattivo degli impianti e, infine, nella immediata protesizzazione degli impianti post-estrattivi immediati.

Scopo della presentazione è quello di puntualizzare gli aspetti biologici della guarigione ossea perimplantare traendone spunti di riflessione per la pratica del carico immediato nelle diverse indicazioni cliniche, confortandoli con i risultati degli studi realizzati dal gruppo di ricerca del relatore. Alla luce delle osservazioni scientifiche disponibili la presentazione cercherà di identificare un razionale clinico nella programmazione delle procedure di carico immediato, che identifichi un percorso che minimizzi i rischi di insuccesso, che, nel carico immediato degli impianti, rappresentano certamente una insidia in più.

13

Riabilitazioni implanto-protetiche supportate da impianti tiltati. Percorribilità clinica ed evidenza scientifica

E. Gherlone, M. G. Grusovin

La relazione affronterà, tramite l'esplicazione dei principi teorici e la presentazione di casi clinici, le nuove metodiche di riabilitazione dei mascellari atrofici con impianti inclinati. Tali soluzioni implantoprotesiche permettono una riabilitazione a carico immediato dei mascellari con qualsiasi grado di atrofia, senza l'ausilio di innesti ossei, con grande beneficio per il paziente e vantaggio per il clinico sia dal punto di vista biologico che economico.

Recenti dati della letteratura internazionale dimostrano come l'utilizzo di impianti inclinati ed il posizionamento immediato di una protesi presentino percentuali di sopravvivenza e successo assolutamente paragonabili alle metodiche tradizionali, con follow-up a medio e lungo termine. È fondamentale evidenziare un importante vantaggio che esse presentano nei pazienti affetti da gravi atrofie ossee: la mini invasività rispetto a metodiche che prevedono, ad esempio, la rigenerazione ossea preimplantare mediante il prelievo di osso autologo da siti intra e/o extraorali.

Dopo aver spiegato le caratteristiche di queste tecniche, quali sono i principi alla loro base e quali sono le evidenze scientifiche che le supportano, verranno presentati casi

clinici del gruppo di lavoro del San Raffaele tramite i quali si potranno apprezzare i risultati estetici e funzionali che queste metodiche permettono di ottenere.

14

Recessioni gengivali su denti naturali e impianti: stesse tecniche chirurgiche per stessi risultati clinici?

R. Abundo

L'estetica rappresenta oggi un obiettivo imprescindibile del successo in implantologia.

Al raggiungimento di tale obiettivo concorrono tutte le tecniche chirurgiche volte ad un'ottimale preservazione e/o ad un adeguato ripristino dei volumi dei tessuti duri e molli, nonché le procedure protesiche che consentono di rimodellare il tessuto cheratinizzato presente intorno all'emergenza implanto-protetica.

A volte tuttavia i risultati che si ottengono nell'immediato o che vengono a determinarsi nel tempo risultano essere non compatibili con lo standard richiesto per soddisfare le più elevate esigenze estetiche di pazienti e clinici: in questi casi dunque si impongono strategie di intervento che possano portare alla correzione di tali anomali profili dei tessuti mucosi perimplantari. Resta da chiarire se l'applicazione delle tecniche di chirurgia plastica parodontale abitualmente in uso per il trattamento delle recessioni gengivali intorno alla dentatura naturale possano trovare uguale indicazione quando si debbano trattare recessioni relative al margine dei tessuti molli perimplantari.

Nel corso della relazione verranno illustrate dapprima identità e differenze dei due sistemi biologici relativi a dente naturale e impianto, ponendoli a confronto in un'ottica di trattamento della recessione del tessuto marginale; poi le tecniche chirurgiche che, estrapolate dalla chirurgia plastica parodontale, possano essere di ausilio per raggiungere un ideale risultato estetico anche laddove, al termine della convenzionale sequenza di trattamento implantare chirurgica e protetica non sia stato possibile ottenere in prima istanza tale obiettivo.

15

Grande rialzo di seno e alternative nella gestione delle atrofie mascellari latero-posteriori

M. Frosecchi

Il mascellare superiore in sede latero-posteriore subisce in condizioni di edentuli una diminuzione dei diametri ossei per una molteplice serie di cause. Accanto al riassorbimento dei processi alveolari, si assiste spesso all'aumento di dimensioni dei seni mascellari. Il concorso di questi due fenomeni, in maniera molto varia, determina spesso una quantità di osso residuo insufficiente all'inserimento di

fixture implantari di dimensioni congrue.

Da molti anni sono state descritte tecniche per l'aumento osseo attraverso il rialzo di seno, sia con approccio crestale che con approccio vestibolare.

Esistono buone evidenze scientifiche circa la validità di queste tecniche, così come sono state descritte complicanze legate a questo tipo di chirurgia.

Il passaggio dal cavo orale alle cavità sinusali, comporta il passaggio in un diverso apparato, con regole funzionali e problematiche fisio-patologiche diverse. Nel caso del rialzo di seno, ad esempio, alcune complicanze possono essere dovute a fattori predisponenti di origine respiratoria ed in particolare nasali.

Il rialzo di seno richiede quindi uno studio specifico pre-operatorio volto a conoscere gli aspetti anatomici e lo stato della mucosa sinusale, solitamente non visibile nelle normali radiografie bi-dimensionali.

Tra le complicanze post-operatorie, grande frequenza è data dalle perforazioni e lacerazioni della mucosa sinusale. Questo tipo di complicanza, in base ad una serie di variabili, può essere trattata in sede intra-operatoria con successo. Tecniche di piezochirurgia e strumentazioni appositamente progettate sono in grado di limitare l'insorgenza di queste complicanze.

Il ricorso ai bio-materiali è un altro capitolo controverso in corso di rialzo di seno, ma che solitamente vede l'impiego di materiali riassorbibili e membrane.

I trattamenti implanto-protetici correlati al rialzo di seno comportano solitamente tempi di trattamento molto prolungati. Questo fattore, oltre alla morbilità e alle possibili controindicazioni, ha fatto sviluppare una serie di alternative cliniche. Tra queste ritroviamo il ricorso ad impianti corti e ad impianti inclinati (tilted implants).

Scopo della relazione è mostrare situazioni cliniche legate soprattutto all'approccio vestibolare (grande rialzo), compreso il trattamento di complicanze.

Viene in particolar modo mostrato l'impiego della piezochirurgia e del microscopio operatorio come ausili per l'esecuzione di passaggi complicati e delicati del trattamento.

16

La chirurgia computer assistita: ruolo, vantaggi e limiti a 20 anni dall'introduzione

A. Sisti

Sono passati più di venti anni dall'introduzione dell'uso clinico della Chirurgia Computer Assistita mostrando oggi la sua completa maturità ed affidabilità.

Questa tecnologia offre indubbi vantaggi in tutte le fasi delle riabilitazioni implanto-protetiche; la fase diagnostica e di pianificazione, la fase chirurgica e quella protetica vengono ottimizzate e rese più performanti.

Il clinico con l'uso di software diagnostici tridimensionali interattivi vede amplificate le possibilità di studio dell'anatomia del paziente e può sfruttare nel miglior modo

possibile le informazioni fornite dai dati DICOM degli esami radiologici.

Ne risulta una pianificazione delle posizioni implantari estremamente efficace e implementata da informazioni dettagliate riguardanti il progetto protesico previsto.

Le dime chirurgiche permettono di trasferire con accuratezza le posizioni determinate riducendo lo stress del clinico.

Infine l'uso dei software di progettazione delle posizioni implantari si integra con la produzione di protesi realizzate con tecniche CAD/CAM riducendo tempi e costi della fase protetica.

Una visione moderna delle riabilitazioni implantari con un flusso di lavoro fortemente digitalizzato può rendere competitive ed etiche anche quelle più complesse.

17

Il flusso digitale integrato nell'implantologia computer assistita

M. Buda

In tutti gli ambiti della nostra vita è sempre più diffuso l'impiego delle tecnologie digitali ed anche l'odontoiatria è stata coinvolta in questo processo evolutivo. In campo implanto-protetico le procedure computer assistite per la diagnosi, la pianificazione 3D e la realizzazione di un intervento guidato, sono oramai una realtà consolidata. Con l'avvento della digitalizzazione oggi è inoltre possibile realizzare tutti i passaggi che portano all'applicazione di una protesi precostruita contestualmente all'inserimento degli impianti, utilizzando quello che viene definito "Flusso Digitale Integrato".

Nella sua presentazione il relatore descriverà tutti i passaggi che consentono al clinico ed al laboratorio di utilizzare i dati provenienti da una Cone Beam e da uno scanner da laboratorio o intraorale, per poter effettuare la pianificazione dell'intervento sulla reale anatomia tissutale del paziente e per realizzare con una procedura completamente digitale i modelli, la guida chirurgica e la protesi. I risultati ottenibili con questo protocollo ci consentono di poterlo utilizzare con un elevato grado di precisione, di sicurezza e di predicibilità nella pratica clinica quotidiana con indiscutibili vantaggi per il dentista e per il paziente.

18

Dalla tecnica B.O.P.T. all'impianto Prama

I. Loi

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. Scopo della conferenza è mostrare come in realtà tale metodica possa essere impiegata in tutte le situazioni cliniche con ottimi risultati. Gli aspetti biologici alla base di tale metodica saranno ampiamente discussi così come le caratteristiche geometriche inerenti alle problematiche della chiusura marginale e dei profili di emergenza. Saranno presentati casi step by step con un follow-up a lungo termine a riprova della stabilità dei risultati estetici ed anche le applicazioni della tecnologia CAD/CAM su zirconio che rende possibile la metodica anche nei restauri metal-free.

19 **Il concetto di semplificazione in implantologia**

G. Cannizzaro

L'attuale contesto socioeconomico e la necessità di ridurre costi e tempi di trattamento, creano la domanda di terapie meno costose in termini biologici ed economici, e quindi la semplificazione dei protocolli implantoprotesici può costituire una opportunità terapeutica nel contesto moderno. La riduzione del numero degli impianti e la semplificazione della costruzione della protesi, possono incidere in maniera favorevole sul costo globale della riabilitazione. Dal punto di vista del paziente la riabilitazione a carico immediato con un trauma chirurgico minimo, eventualmente con procedura flap-less, costituiscono senz'altro un vantaggio. Alcuni lavori clinici ad elevato impatto scientifico (RCT) portati avanti nel nostro centro potrebbero fare considerare la possibilità che sia predicibile un progetto che preveda la riabilitazione della mandibola edentula mediante un protocollo di funzionalizzazione immediata mediante l'inserimento di soltanto due impianti in sede intraforaminale (FIXED-ON-2). Negli ultimi 5 anni sono stati trattati 315 pazienti con livelli di successo comparabili al classico trattamento "All-on-4". Certamente tempi di follow-up di almeno 10 anni si renderanno necessari per valutare in modo appropriato questo nuovo concetto terapeutico. D'altra parte si è cercato, dopo una accurata pianificazione e un attento studio delle componenti protesiche da utilizzare, un nuovo pensiero nelle finalizzazioni impianto protesiche. In sintesi il concetto di "LOW COST-HIGH QUALITY" potrebbe costituire il più moderno paradigma da adottare in protesi implantare.

20 **L'agenesia degli incisivi laterali superiori: considerazioni cliniche e strategie ortodontiche**

D. Mirabella

L'agenesia degli incisivi laterali superiori è una condizione clinica la cui risoluzione richiede spesso un approccio

interdisciplinare.

Le strategie cliniche proposte dalle differenti scuole di pensiero possono essenzialmente essere riassunte in due alternative possibili: la riapertura dello spazio agenetico con "approccio implantare" o la chiusura dello spazio da eseguire con trattamento ortodontico fisso.

Tali scelte terapeutiche devono essere intraprese dopo aver eseguito un'accurata valutazione biologica ed estetica, associata ad un'analisi globale delle problematiche cliniche del paziente, delle sue potenzialità estetiche e del rapporto costi/benefici prescindendo dalla competenza specialistica del singolo professionista, che rischierebbe di compiere opzioni esclusivamente dettate dalle sue abilità.

Lo scopo di questa relazione è fornire delle indicazioni che permettano di acquisire una visione più ampia possibile analizzando i parametri da valutare per indirizzare una corretta scelta terapeutica relativa all'apertura o chiusura degli spazi agenetici.

Analizzeremo i potenziali vantaggi e svantaggi delle singole opzioni terapeutiche considerando le strategie cliniche da implementare per rendere il risultato clinico migliore possibile e gli errori ortodontici da evitare durante il trattamento di tali problematiche.

21 **La programmazione estetica nei trattamenti interdisciplinari**

M. Fadda

Il modo di approcciare il paziente da parte dei dentisti è cambiato notevolmente a partire dalla seconda metà del secolo scorso. Fino a qualche decennio fa, la routine negli studi odontoiatrici era quella di curare le carie o sostituire i denti mancanti e il fine quello di eseguire un lavoro che fosse il più duraturo possibile senza dare eccessiva importanza all'aspetto estetico, che veniva il più delle volte penalizzato proprio dalla sequenza operativa adottata dal clinico stesso. Con l'avvento dei compositi le cose sono cambiate e la gente sempre più frequentemente vede i denti non solo come mezzo per masticare, ma sempre di più come uno degli aspetti più importanti dell'estetica. Una delle richieste che oggi sempre più frequentemente viene rivolta a noi dentisti è proprio quella legata all'estetica dentale.

Ecco che più che mai le discipline indipendenti come ortodonzia, protesi, chirurgia ed implantologia hanno bisogno di interagire fra loro per soddisfare le richieste del paziente.

Prima di decidere se eseguire un trattamento chirurgico, ortodontico, protesico o implantare e secondo quale sequenza, occorre avere le idee chiare su quale sia l'obiettivo che si vuole raggiungere, specie dal punto di vista estetico. È necessario quindi fare un'attenta analisi estetica e funzionale per valutare di quanto ci si discosta da una condizione ideale, o comunque da quelle che sono le richieste del paziente, per poi pianificare correttamente il

trattamento. Trattamento che, a differenza del passato, ha come punto di riferimento iniziale proprio la componente estetica, senza tuttavia tralasciare gli aspetti altrettanto importanti, come quello biologico e/o funzionale. In questa relazione, verrà focalizzata l'attenzione sulle diverse opzioni terapeutiche e sulla corretta sequenza operativa da adottare nei trattamenti estetici multidisciplinari.

Congresso Odontotecnici

22 Digital Workflow: Fact and Fiction. Sviluppi, dubbi ed evidenze cliniche

M. Silvetti

Diagnosi, piano di trattamento, supporto implantare, trasferimento dati, progetto, riabilitazione protesica e una terapia di mantenimento adeguata, sono gli elementi fondamentali per ottenere la migliore predicibilità di successo nel medio-lungo termine in una riabilitazione protesica o implanto-protesica.

Protesi precise inserite in un corretto ripristino dello schema estetico-gnato-funzionale permettono il ripristino dell'armonia facciale dei nostri pazienti.

Acquisizione, gestione e trasferimento dei dati clinici al laboratorio odontotecnico, seguito da processi costruttivi CAD/CAM dei manufatti protesici ed implanto-protesici, possono essere individuati come gli elementi "critici" delle tecnologie digitali.

Il DIGITAL WORKFLOW data e manufacturing, considerate le evidenze acquisite non è più una novità, ma rimane ancora un'innovazione con elevate potenzialità.

L'obiettivo è individuare come ad oggi questo protocollo terapeutico possa integrarsi e sostituire il (Gold Standard) delle procedure analogiche nelle riabilitazioni protesiche ed implanto-protesiche. La casistica clinica mostrerà quanto possa essere considerato in questo particolare momento di fermento un "FATTO" o una "FICTION", cercando di fare ordine fra quanto possibilità tecnologiche commerciali, evidenza e bibliografia ci consegnano. È un "FATTO" una soluzione validabile e ripetibile con una predicibilità di successo ottimale (clinico-tecnico-tempi-costi), piuttosto che una "FICTION" rappresentata da trattamenti protesici dove persistono dubbi, incertezze, imprecisioni con evidente necessità di ulteriore ed accurato sviluppo.

23 L'area del contorno coronale implanto- protesico: revisione critica ed attualità delle procedure di laboratorio.

A. Di Felice

Le procedure di laboratorio nella protesi in generale ed in particolare nella implanto-protesi, hanno delle importanti implicazioni di tipo biologico, ciò determina la necessità di una particolare sinergia tra clinico e tecnico.

Verranno analizzati i fattori che, basandosi prevalentemente sull'evidenza clinica, hanno portato a cambiamenti di quelle caratteristiche del manufatto protesico che maggiormente si interfacciano con l'aspetto biologico dei tessuti molli perimplantari, quali la geometria degli abutment ed il profilo emergente implanto-protesico, sia nella tipologia avvitata che in quella cementata. La tendenza del mercato implantare verso la geometria conica dell'interfaccia implanto-protesica è gestibile dal punto di vista dell'odontotecnico?

Il vertiginoso aumento dei materiali e delle soluzioni a disposizione che, grazie all'approccio digitale, ci vengono messi a disposizione dai produttori stanno rivoluzionando sempre più i nostri protocolli di lavoro; verranno esaminati sia il nuovo ruolo dell'odontotecnico come consulente esperto sui materiali nella programmazione protesica, sia l'utilizzo di materiali alternativi alla tradizionale metal-ceramica.

24 Le tecnologie digitali e la zirconia in protesi fissa

L. Dondi

La relazione tratterà dell'utilizzo, da parte del laboratorio odontotecnico, delle tecnologie digitali e dello zirconio in campo odontoiatrico. Negli ultimi dieci anni abbiamo assistito ad una considerevole evoluzione del modo di utilizzare tecnologie, nate per realizzare un prodotto di grande precisione in formati standard e non, come richiesto in odontoiatria, e di un lavoro protesico personalizzato, dove ogni pezzo è diverso da un altro per forma e dimensioni. La grande sfida è oggi quella di riuscire ad utilizzare questi strumenti di precisione industriale senza per questo appiattare la professionalità e l'unicità dell'odontotecnica italiana. Prenderemo in esame lavori su denti naturali e su impianti focalizzando i passaggi chiave per la loro realizzazione. Vedremo come un moderno work-flow di lavoro tra studio e laboratorio possa portare alla riduzione del tempo che il paziente deve passare alla poltrona per la realizzazione del lavoro protesico, con un maggior confort ed una conseguente contrazione dei costi protesici.

25

Implantoprotesi: la “dittatura” dell'estetica

E. Camaioni

Lo scopo di una qualsiasi riabilitazione protesica è la restitutio ad integrum di funzione, estetica e fonetica. Tutto quanto facciamo deve necessariamente condurci all'ottenimento del successo clinico a lungo termine.

Conoscenza, coscienza e rispetto totale dei reciproci problemi devono guidarci verso questa meta ambiziosa e ambita dal team protesico. I denti sono strutture dominanti nel sistema stomatognatico per ciò che riguarda tutti i processi funzionali dell'organo masticatorio.

Con la relazione si tenterà di evidenziare l'interazione intima tra estetica e funzione. Troppo spesso, negli ultimi anni, abbiamo assistito più che a delle comunicazioni tecniche a degli show, dove musica ed effetti speciali hanno deviato la nostra attenzione dai concetti essenziali che devono essere contenuti in un dispositivo protesico. Quindi, estetica e funzione o funzione ed estetica? Questa è la domanda che dobbiamo porci, certi che l'estetica oggi è una delle richieste principali dei pazienti, ma è una conseguenza inevitabile della corretta funzione di tutto il sistema che porta l'operato dell'odontoiatra e dell'odontotecnico a ottimi livelli di soddisfazione.

26

Sinergia tra competenze e tecnologie digitali

M. Stoppaccioli, G. Giangiuliani

La continua evoluzione della tecnologia digitale ha aperto nuovi ed entusiasmanti scenari nell'ambito della moderna terapia implanto-protesica, con importanti novità nella gestione dell'intero trattamento implantare.

La recente introduzione della tecnologia 3D Cone Beam (CBCT) e dei software dedicati alla pianificazione computerizzata permette di ottenere un'elevata quantità di informazioni anatomiche e protesiche integrate, di notevole qualità e interesse strategico per l'intero trattamento.

Grazie alla complicità delle nuove tecnologie radiologiche e CAD/CAM è oggi possibile elaborare una pianificazione virtuale del trattamento implanto-protesico e riprodurlo con la massima accuratezza e precisione in fase clinica, mediante l'ausilio di stent chirurgici che replicano fedelmente le scelte terapeutiche. Nel corso della relazione saranno illustrate procedure e protocolli clinico-tecnici innovativi di questo nuovo metodo di pianificazione 3D e sarà riferita l'esperienza maturata dai relatori nel corso di questi ultimi anni sull'impiego dei nuovi materiali, della tecnologia CAD/CAM e sull'approccio chirurgico implantare mini invasivo ct guidato.

27

Nuovi materiali nelle riabilitazioni complesse: solo vantaggi e opportunità?

G. Bonadeo, E. Morandini

Lo scopo della relazione è quello di aumentare la predicibilità di risultato nell'utilizzare un materiale, l'ossido di zirconia, che nei suoi primi 10 anni di storia non ha ancora trovato protocolli applicativi univoci. Pensiamo che l'indice di successo di un trattamento protesico sia determinato dalla sua durata nel tempo, che la conoscenza dei materiali impiegati, insieme alle procedure operative e al grado di manualità nello svolgerle, svolga un ruolo importante per perseguire questo obiettivo. Nelle ricostruzioni zirconia-ceramica, come per la classica metallo-ceramica, possono manifestarsi problemi di cedimento strutturale a livello dell'interfaccia ceramica-sottostruttura, problemi di fratture delle sottostrutture medesime e nuove problematiche quali quella dell'invecchiamento. Le caratteristiche meccaniche, la biocompatibilità, la riduzione di adesione batterica, il basso potenziale di corrosione e un aspetto dentale hanno portato a perseverare nel utilizzo di questo materiale nonostante le prime esperienze a dir poco problematiche e con percentuali di complicanze imbarazzanti. I relatori parleranno della particolare microstruttura di questo materiale, di come può essere influenzata sia dalle procedure CAM che da quelle dei vari operatori manuali e del processo di sinterizzazione. Sarà discusso il razionale utilizzabile per realizzare strutture di sostegno per il materiale estetico, della loro rifinitura e, oltre alla precisione marginale, saranno valutate le problematiche inerenti a quella interna sia assiale che occlusale. Si cercherà di valutare la necessità e l'efficacia di sabbiare le superfici e l'effetto dei vari passaggi di frese sulle prestazioni meccaniche. Sarà altresì discusso il tipo di raffreddamento e l'effetto di cotture multiple sul manufatto sia dal punto di interesse meccanico che estetico.

Sarà anche proposta una tecnica di ceramizzazione. Tutto questo sempre collegato al fare odontotecnico.

28

Nuove tecnologie e nuovi materiali: l'uomo o la macchina?

R. Bartolloni, C. Baroncini, R. Canalis

Negli ultimi anni il ricorso a ricostruzioni protesiche ancorate ad impianti osteointegrati ha cambiato completamente il piano di trattamento in odontoiatria, consentendo soluzioni protesiche fisse e rimovibili laddove prima non era possibile. L'obiettivo che il team odontotecnico si pone è quello dell'affidabilità a lungo termine delle restaurazioni, il ripristino di funzioni masticatorie e fonatorie confortevoli

per il paziente e, ultimo ma non meno importante, il ripristino di una estetica intra ed extra orale eccellente. Purtroppo a causa dei deficit tissutali spesso gravi e associati alle varie forme di edentulia, il posizionamento degli ancoraggi osteointegrati risulta a volte critico per il raggiungimento di tali obiettivi. La qualità dei restauri dentali è spesso valutata in modo empirico, ovvero considerando un solo aspetto alla volta; la qualità è invece il primo principio ispiratore sul quale basare la propria pratica quotidiana e non va intesa come sinonimo di eccellenza tecnica, ma come raggiungimento di obiettivi determinati. Oggi i nuovi materiali e le nuove tecnologie offrono ai clinici e soprattutto ai tecnici la possibilità di ottenere precisioni standard che fino a poco tempo fa appartenevano solo a pochi eletti e la possibilità di scelta dei materiali ha fatto crescere il livello del risultato estetico. I relatori presenteranno tecniche e concetti originali per raggiungere in modo predicibile gli obiettivi prefissati. Verranno esaminate le problematiche coinvolte nella protesi a supporto implantare e non: dalla biomeccanica al timing operativo, dalla scelta delle opzioni protesiche alla progettazione generale, dalla gestione delle informazioni cliniche al loro trasferimento in laboratorio. Sarà dato ampio spazio alle problematiche coinvolte nella gestione delle nuove tecnologie CAD/CAM e il loro impiego.

Congresso Igienisti

29 Ozonoterapia topica nelle patologie odontoiatriche: indicazioni e vantaggi

L. Vannucci, G. Oldoini

Ozonoterapia nel trattamento delle infezioni odontostomatologiche di varia eziologia e nel trattamento di complicanze farmaco indotte (osteonecrosi dei mascellari). L'utilizzo dell'ozonoterapia in chirurgia odontostomatologica ha in parte rivoluzionato i protocolli in vigore all'interno dell'Istituto Stomatologico Toscano. I campi di applicazione di suddetta metodica riguardano la terapia di patologie di varia eziologia (batterica, virale, micotica, farmaco indotta) e patologie che interessano il microcircolo (sia su base immunitaria che metabolica), portando nella grande maggioranza dei casi ad una restitutio ad integrum tissutale. L'azione battericida si esplica in maniera selettiva nei confronti di batteri anaerobi Gram- mediante ossidazione di membrana e successiva ozonolisi, processo che porta a livello cellulare la formazione di proteine che innescano risposta di difesa nell'organismo. Risulta fondamentale attenersi ai dosaggi (settaggi e timing) ben precisi affinché lo stress ossidativo non inneschi effetti collaterali che potrebbero compromettere l'obiettivo terapeutico; infatti in molti casi i protocolli vengono customized (individualizzati) tenendo conto del quadro che si presenta legato a parametri

dell'infiammazione e soprattutto della soglia del dolore. Verranno ampiamente trattate all'interno della discussione effetti, metodologie e protocolli di utilizzo del gas, con il fine di mostrare gli innumerevoli vantaggi ottenuti con l'impiego di tale tipo di terapia.

30 Il controllo dell'infezione sub gengivale: dal dente all'impianto

S. Marconcini, C. Lorenzi

Il mantenimento della salute orale deve essere considerato il nostro obiettivo primario. Oggi più che mai il concetto di Oral Health è estremamente di attualità. Il controllo dell'infezione sub-gengivale deve quindi essere inquadrato a nostro avviso in un contesto più ampio all'interno del quale la riduzione dell'infiammazione orale può giocare un ruolo molto importante non solo a livello locale ma anche sistemico. Molti studi recenti hanno evidenziato come la presenza di infiammazione induca un aumento dei livelli di ossidanti endogeni ed una contestuale riduzione di antiossidanti nella saliva e conseguente aumento di quel fenomeno conosciuto come stress ossidativo. Lo stress ossidativo è un processo che deriva dall'incapacità degli agenti antiossidanti endogeni di difendere il corpo dall'azione dei radicali liberi ed è collegato a numerose patologie quali ad es. disordini neurodegenerativi, patologie cardiovascolari, neoplasie, ecc. La saliva gioca un ruolo fondamentale nell'equilibrio degli agenti antiossidanti. Quotidianamente produciamo circa 1,5 lt di saliva, composta principalmente da acqua ma anche da sodio, potassio, calcio, magnesio, fosfati, bicarbonati, urea, glucosio, colesterolo, mono-bi-tri gliceridi, ormoni, steroidi e proteine fondamentali per il mantenimento della salute della cavità orale. Cambiamenti della composizione possono essere indicativi dello stato di salute del paziente. Questo significa che la saliva può essere usata come mezzo diagnostico e i suoi componenti possono essere usati come markers patologici.

31 Gestione multidisciplinare del paziente ortodontico adulto: terapia di mantenimento

V. Lanteri, A. Butera

La terapia ortodontica guida alla risoluzione dei casi più complessi riabilitando il sorriso di grandi e piccoli pazienti secondo i canoni estetici e morfologici. Talvolta purtroppo nel bilancio tra rischio e beneficio a pagarne le conseguenze sono i tessuti parodontali, garanti a lungo termine della corretta riuscita del trattamento. Pertanto, nella programmazione di un ideale follow-up, figura una posizione di rilievo oltre alla motivazione del paziente, la

rilevazione degli indici parodontali, la classificazione delle recessioni, la morfologia papillare e non ultimo la dotazione del paziente di tutti i sussidi per una corretta igiene orale domiciliare. Al fine di migliorare la qualità di vita del paziente si aggiungono i trattamenti desensibilizzanti che riducono al minimo il rischio di sintomatologia e fastidiose ipersensibilità legate allo spostamento nell'alveolo dell'elemento dentario. Lo scopo del lavoro è pertanto quello di delineare, in linea alle evidenze scientifiche, un corretto piano di mantenimento del paziente ortodontico adulto, che possa offrire al paziente esclusivamente vantaggi apportati dalla terapia ortodontica mettendolo al riparo da fastidiosi inconvenienti legati ad un'errata risposta parodontale e giungere ad un globale successo terapeutico.

32

Le preparazioni dentali e i profili di emergenza dei restauri: sinergia tra clinico e igienista nel raggiungere e mantenere la salute parodontale

E. Manca, A. Genovesi

Uno degli obiettivi principali per il successo nel mantenimento della salute parodontale nei pazienti con restauri protesici, è quello di mantenere un equilibrio microbiologico nel cavo orale. Per raggiungere questo obiettivo è indispensabile creare una buona compliance con il paziente ed istruirlo ad una buona igiene orale. Per quanto riguarda la decontaminazione ambulatoriale, l'Igienista ha il dovere di conoscere strumenti e tecniche di strumentazione specifiche per ogni situazione protesica per evitare di alterare le caratteristiche di superficie dei materiali. Eventuali scalfitture create con strumenti e tecniche errate potrebbero diventare nicchie ritentive per i batteri ed andare a modificare l'ecosistema del cavo orale. E' inoltre indispensabile che l'Igienista abbia le conoscenze scientifiche per poter elaborare delle strategie di mantenimento e dei protocolli personalizzati per le diverse situazioni orali. Nella presentazione, attraverso una revisione bibliografica della letteratura, verranno valutate le procedure corrette di mantenimento dei manufatti protesici sia per quanto riguarda l'igiene domiciliare che per l'ambulatoriale. Inoltre verranno date indicazioni per il follow-up.

Congresso Assistenti

33

Principi di base in chirurgia orale ed implantare

G. Menchini Fabris

L'implantologia orale rappresenta, ad oggi, la soluzione riabilitativa più efficace nei pazienti parzialmente o total-

mente edentuli; le tecniche, i materiali e le tecnologie oramai consolidate hanno permesso a molti professionisti di affacciarsi alla pratica chirurgica di queste discipline e conseguentemente all'intero staff dello studio odontoiatrico.

La preparazione del paziente, il mantenimento della sterilità del campo operatorio e la gestione postoperatoria immediata e nella fase di guarigione, sono alcuni degli argomenti fondamentali nella adeguata preparazione del personale di assistenza all'intervento chirurgico ed al paziente convalescente.

La possibilità di trattare pazienti affetti da patologie sistemiche o terapie farmacologiche in atto rende necessaria una adeguata preparazione di tutto il personale sanitario dello studio.

Il corso si prefigge di identificare le criticità e il corretto approccio per affrontarle in tutte le fasi della chirurgia orale ed implantare, dall'inquadramento del paziente alla corretta preparazione e gestione dello strumentario chirurgico, al monitoraggio post operatorio fino alla dimissione del paziente ed ai successivi controlli.

Infine verranno dati dei concetti di base di radiologia chirurgica orale ed implantare che ormai assume un ruolo fondamentale nel complesso iter terapeutico chirurgico-protetico. Importante diventa la disponibilità e fruibilità degli esami di I° o di II° livello, e la possibilità di incrementare le risorse radiologiche mediante l'elaborazione di modelli stereolitografici utili per la riproduzione fisica che simula il substrato su cui operare. Anche l'Assistente Odontoiatrica svolge un ruolo importante nella costruzione del team implantologico; è quindi necessario che anche questa figura professionale sappia interagire con precisa sinergia con il Medico, nelle diverse fasi operative.

34

Programmazione e controllo della catena della sterilità nelle procedure chirurgiche

E. E. Marchetti

Obiettivo della relazione sarà evidenziare l'importanza della programmata applicazione, all'interno dello studio odontoiatrico, di procedure di sterilizzazione e disinfezione quale strategia di controllo del "rischio infettivologico" legato alla trasmissione di agenti patogeni batterici e virali. Consolidata ormai la centralità del ruolo dell'assistente di studio odontoiatrico nella quotidianità operativa, si rende necessario un percorso formativo che includa nozioni specifiche di igiene e profilassi come di microbiologia, al fine di prender coscienza degli ambiti e dei momenti in cui il proprio intervento risulterà fondamentale per la sicurezza di paziente ed operatori, ottimizzando la gestione del "rischio clinico" inteso come danno o disagio conseguente a cure sanitarie, nello specifico odontoiatriche, che ne pregiudichino salute e tempi di guarigione.

I patogeni trasmissibili durante le procedure odontoiatriche sono numerosi e tra i virus si menzionano: citomegalovirus,

HBV, HCV, herpes simplex 1 e 2 ed HIV, tra i batteri: stafilococchi, streptococchi e Mycobacterium Tuberculosis oltre tutti i vari patogeni delle vie respiratorie.

Le condizioni affinché l'infezione si trasmetta sono la presenza di un ospite sensibile, un patogeno dotato di infettività con carica sufficiente a determinare un contagio ed una via d'accesso all'ospite, condizione quest'ultima sempre presente durante la pratica chirurgica odontoiatrica.

Si analizzerà quindi il rapporto tra "serbatoio" e "bersaglio" di infezione tanto diretto quanto mediato da vettori; essendo molteplici le modalità di infezione (sangue, strumenti, superfici e nebulizzazione di fluidi orali contaminati) si distingueranno le airborne infections dalle bloodborne infections e le possibilità d'intervento, mediante una corretta applicazione della catena della sterilità da parte delle ASO, sulle 2 fasi principali dell'adesione batterica, la prima fisica (fase meccanica) e la seconda cellulare (fase molecolare).

Successivamente si elencheranno i diversi interventi di chirurgia odontostomatologica e la preparazione del campo operatorio con particolare attenzione a riunito, strumentario, attrezzature e gestione dei biomateriali.

La tutela della salute e la qualità delle cure rivolte ai pazienti devono rappresentare due simbiotici obiettivi di ogni studio medico odontoiatrico. La relazione evidenzia i momenti in cui ogni operatore del team odontoiatrico può e deve attivarsi al fine di ottimizzare tutte le procedure di controllo alla base della sicurezza all'interno dello studio. La collaborazione tra le varie competenze all'interno dello studio deve quindi essere cadenzata da check list operative di cui le ASO fanno a pieno titolo parte. L'esecuzione cadenzata e protocollata nelle procedure chirurgiche della catena della sterilità mostra come tutti i rischi infettivologici siano significativamente ridotti a supporto della costante informazione e necessario aggiornamento cui devono sottoporsi tutti i componenti attivi dello studio.

35

La patologia orale nel paziente impianto protesico

V. Pacini

Il carcinoma a cellule squamose è il più frequente tumore maligno del cavo orale rappresentando più del 90% dei tumori orali. In Italia rappresenta il 4-8% di tutte le neoplasie maligne con circa 12 nuovi casi ogni 100.000 abitanti. Globalmente la percentuale di sopravvivenza non è cambiata in quest'ultimi trenta anni. Il CO è spesso identificato in uno stadio avanzato riducendo la probabilità di successo della terapia.

L'assistente dentale in quanto operatore sanitario ha il ruolo di partecipare insieme all'odontoiatra e all'igienista nella intercettazione precoce di questa neoplasia. Diagnosi precoce che si fonda sui cardini della prevenzione, e in particolare per l'assistente dentale, nell'educazione

sanitaria dei pazienti che rappresenta il fulcro della prevenzione primaria del carcinoma orale.

La prevenzione primaria del carcinoma orale si basa sulla identificazione e sulla rimozione dei fattori eziologici e delle condizioni favorevoli.

Tra i fattori favorevoli gli stimoli irritativi cronici come residui reticolari e protesi incongrue, responsabili di ulcerazioni profonde che, sotto lo stimolo traumatico, possono indurre l'epitelio a degenerazione neoplastica.

Tra i fattori eziologici l'alcool e il fumo sembrano giocare un ruolo di primo piano nella patogenesi del carcinoma orale. Infine la carente igiene orale determina una alterazione dell'integrità dell'epitelio con un aumentato rischio di maggiore esposizione alle sostanze cancerogene.

Poster Studi Sperimentali e Clinici

36

Impatto del trattamento con plasma di Argon sulla ricettività microbiologica della superficie degli impianti in titanio: studio *in vitro*

M. Annunziata, L. Canullo, G. Donnarumma, L. Nastri, P. Caputo, L. Guida

L'obiettivo del presente studio è stato di testare se il trattamento di impianti con plasma di Argon in condizioni compatibili con l'uso clinico possa produrre un aumento del rischio di contaminazioni microbiologiche.

Materiali e metodi

Per questo studio sono stati usati trenta impianti sterili in titanio gr.4 (15 nel gruppo controllo e 15 nel gruppo test) con una superficie sabbiata e acidata [ZirTi (Sa: 1.3µm), Sweden & Martina, Padova, Italia]. Cinque impianti (controllo) sono stati trasferiti con pinzette sterili dalla loro confezione originale a tubi per il test contenenti 5 ml di brodo di coltura (Oxoid, USA) e incubati a 37°C per 72 ore. I rimanenti cinque (test) sono stati inseriti in un contenitore metallico e pretrattati in una camera di plasma di Argon (Plasma R, Sweden & Martina, Padova, Italia) per 12 minuti a temperatura equiparabile a quella corporea e quindi trasferiti in brodo di coltura.

Con lo scopo di simulare la pratica clinica e il medesimo ambiente, il tempo trascorso dalla rimozione di ogni impianto dalla sua confezione sterile o dalla camera di plasma di Argon e la sua immersione nel brodo di coltura è stato standardizzato per entrambi i casi a 60 secondi e il trasferimento è stato eseguito in un ambiente non protetto. Nelle stesse condizioni ambientali sono stati eseguiti tre esperimenti indipendenti.

Risultati

Entrambe le culture sono state esaminate 72 ore dopo l'incubazione e nessuna traccia di contaminazione

batterica è stata riscontrata negli impianti di controllo né nei test degli impianti.

Conclusioni

Con i limiti di questo studio, i dati riportati suggeriscono che la tecnologia del plasma di Argon potrebbe essere utilizzata per pretrattare gli impianti immediatamente prima dell'inserimento chirurgico senza incrementare il rischio di contaminazione microbiologica.

37

La decontaminazione di impianti in titanio e con superfici diverse, infettati, con trattamento al plasma di Argon: uno studio *in vitro*

L. Canullo, M. Annunziata, G. Donnarumma, L. Nastri, P. Caputo, L. Guida

Introduzione

Il trattamento superficiale con plasma di Argon è ampiamente utilizzato nell'ultima fase del processo di fabbricazione di impianti in titanio prima della loro sterilizzazione con raggi gamma. Questa tecnologia funziona attraverso l'attivazione del mantello elettronico mediante un bombardamento delle molecole di Argon sotto pressione a temperatura sovrapponibile a quella corporea. Il principale effetto microscopico di tale attivazione è l'eliminazione delle polluzioni e della contaminazione microbiologica delle superfici metalliche.

La possibilità di utilizzare tale tecnologia al di fuori del settore industriale nella pratica clinica quotidiana è particolarmente interessante. Nello specifico, la decontaminazione delle componenti protesiche in titanio prima del loro inserimento nella cavità orale può rappresentare un campo di applicazione del trattamento al plasma di Argon molto vantaggioso.

Studi recenti in questo senso, hanno suggerito che il trattamento dei monconi in titanio con il plasma di Argon possa migliorare la guarigione in fase precoce dei tessuti molli perimplantari (Canullo et al 2014) e possa associarsi con il mantenimento nel tempo del livello dell'osso marginale (Canullo et al 2015). Tuttavia, finora non è mai stata dimostrata l'efficacia della tecnologia al plasma per pulire superfici di impianti precedentemente contaminati. L'obiettivo di questo studio era di valutare gli effetti del trattamento al plasma di Argon su diverse superfici implantari in titanio (macchinata, sabbata e acidata, TPS) precedentemente esposte *in vitro* a contaminazione batterica

Materiali e metodi

In questo studio sono stati utilizzati dischi sterili in titanio per impianti dentali (5 mm di larghezza, 3 mm di altezza) con superficie (Sweden e Martina, Padova, Italia) macchinata (T, sa: da 0,8 μm), sabbata/acidata (ZirTi, sa: 1,3 μm) e spruzzate con plasma di titanio (TPS, sa: 3,0 μm). Un ceppo di *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ATCC3718 è stato coltivato a 37 °C in condizioni anaerobiche per 24 ore.

2x10⁶ cellule di batteri sono state inoculate in 48 pozzetti a fondo piatto in polistirene sterile (Costar; Corning, Inc. , NY, USA) in cui sono stati inseriti sei dischi per ciascuno dei tre tipi di superficie e incubati per 24 ore a 37 °C. Per migliorare la formazione del biofilm, i dischi sono stati precedentemente rivestiti per 1 ora con della saliva umana. Un campione di saliva non stimolato è stato ottenuto da un donatore sano di sesso maschile che non aveva assunto alcun farmaco per 3 mesi prima dello studio. Dopo 24 ore, la metà dei dischi contaminati (gruppo di controllo) è stata lavata tre volte con PBS per rimuovere il fitoplancton e batteri non fortemente adesi alle superfici per poi essere trasferita in un tubo Falcon da 15 ml contenente 1 ml di PBS. I tubi sono stati esposti agli ultrasuoni per 1 minuto a 100% di intensità per la disaggregazione del biofilm.

La soluzione esposta agli ultrasuoni è stata diluita e tutte le diluizioni in serie sono state poi utilizzate per valutare le unità di colonie in formazione (CFU). L'altra metà dei dischi contaminati (gruppo test) è stata inserita su un supporto metallico e trattata in una camera a plasma di Argon (Plasma R, Sweden & Martina, Padova, Italia) per 12 minuti a temperatura equiparabile a quella corporea prima di essere lavata, esposta agli ultrasuoni e analizzata per il conteggio CFU come menzionato in precedenza. Tutte le prove sono state eseguite in triplice campionatura utilizzando campioni di ciascun materiale in almeno 2 diversi esperimenti.

Risultati

Il conteggio CFU sui dischi di controllo, è stato rilevato un totale di $1.50 \times 10^6 \pm 1.4 \times 10^5$, $3.15 \times 10^6 \pm 2.12 \times 10^5$ e $1.55 \times 10^6 \pm 7.07 \times 10^4$. È stato poi eseguito il conteggio CFU rispettivamente dei dischi T, SAE e TPS. È stata valutata ogni traccia di contaminazione batterica per i dischi di titanio trattati in camera a plasma di Argon prima di essere analizzati, indipendentemente dalla superficie dell'impianto.

Conclusioni

Entro il limite di questo studio, i dati riportati hanno suggerito che la tecnologia del plasma di Argon potrebbe essere utilizzata efficacemente per decontaminare le superfici degli impianti in titanio. Questo potrebbe suggerire l'uso del plasma per la decontaminazione non solo delle componenti protesiche, ma anche degli impianti contaminati a prescindere dal trattamento di superficie con lo scopo di incidere positivamente sulla risposta dei tessuti molli e duri attorno all'impianto.

38

Livello osseo marginale degli impianti Premium: valutazione clinica a 2 anni

F. Zamparini, V.S. Scialabba, M.R. Gatto, M.G. Gandolfi, C. Prati

Obiettivo

Lo scopo di questo studio prospettivo longitudinale era esaminare la perdita di osso marginale (MBL) attorno agli impianti in titanio del sistema Premium, a due anni dal loro

inserimento. Sono state seguiti protocollo chirurgici con e senza lembo, in accordo alla "migliore pratica clinica".

Materiali e metodi

Sono stati inseriti un totale di 70 impianti (Premium, Sweden & Martina, Due Carrare, PD, Italy) in 41 pazienti (19 uomini e 22 donne, età tra i 21-70 anni) che rispettavano i criteri di inclusione, che sono stati reclutati per lo studio. 14 impianti sono stati inseriti con procedura chirurgica con lembo a spessore totale, 56 impianti sono stati inseriti in siti guariti con procedura flapless. Sono state effettuate radiografie intraorali con centratore immediatamente dopo la chirurgia e dopo 3, 6, 12 e 24 mesi. Le radiografie sono state valutate in doppio cieco da due esaminatori esperti. 3-6 mesi dopo la chirurgia è stata cementata una corona in metallo-ceramica. È stata misurata la MBL mesiale e distale tra la spalla dell'impianto e il primo punto di contatto osso-impianto.

Risultati

Il tasso di sopravvivenza a 24 mesi è stato del 98,57%. La MBL generale (media±SD) è stata di 0.20±0.55 a 3 mesi, 0.31±0.66 a 6 mesi, 0.57±0.7 a 12 mesi, 1.19±0.9 a 24 mesi. La MBL a 3 mesi è stata significativamente più alta ($p=0.010$) in mandibola che in mascella. Il tempo precedente al carico (3 mesi) è stato caratterizzato da una modesta MBL per entrambe le tecniche.

Conclusioni

La tecnica flapless ha mostrato un aumento di MBL statisticamente significativo dopo 3 mesi e dopo 24 mesi. Entrambe le tecniche assicurano una riduzione di MBL a 24 mesi.

39

Analisi morfochimica delle superfici ZirTi

M.G. Gandolfi, C. Prati

Obbiettivo

Lo scopo è stato di studiare le proprietà delle superfici sabbiate in zirconio e acidate degli impianti in titanio (ZirTi) decontaminati attraverso bombardamento di plasma di Argon a freddo per rimuovere contaminanti organici.

Materiali e metodi

È stata studiata la superficie ZirTi (impianti Premium e Prama, Sweden & Martina, Italia) di impianti tali come sono stati ricevuti, dopo 28 giorni di immersione fluido corporeo simulato (HBSS) per testare la capacità della superficie in titanio di fissare Ca e P e nucleare uno strato ricco di Ca e P. La nano-topografia e la microchimica della superficie è stata analizzata con ESEM-EDX e micro-Raman.

Risultati

L'analisi all'ESEM degli impianti tali come sono stati ricevuti mostravano una nano-texture uniforme con micro e nano crateri. L'analisi EDX ha mostrato Titanio, Ossigeno, quantità di Carbonio, tracce di Alluminio. L'analisi Raman ha mostrato sparse ossidazioni di Titanio e assenza di contaminanti organici importanti.

Dopo 28 giorni di immersione in HBSS le irregolarità

apparivano appianate ed ammorbidite. L'analisi EDX rilevava un razionale atomico di Titanio, Calcio, Ossigeno, Calcio, Fosforo, Azoto, Magnesio, Cloro e Calcio-Fosfato, congruenti con il Calcio-Fosfato precursore dell'apatite. Sono state rilevate alcune sferuliti sparse di apatite. La spettrografia Raman ha mostrato un incremento dell'ossido di Titanio e la presenza di gruppi fosfato.

Conclusioni e rilevanza clinica

Il rivestimento di Calcio-Fosfato attorno all'impianto può essere considerato clinicamente significativo di una osteointegrazione migliore e più rapida. Le aree di ossido di titanio possono avere un ulteriore significato clinico in relazione all'attività biologica del TiO_2 e della sua interazione con elettroliti fisiologici e biomolecole.

40

Effetti della sedazione intravenosa sulla qualità di vita del paziente e sull'accettazione del trattamento nel tempo periodo post-chirurgico

G. Vignato

Il poster presenta il risultato di un lavoro multicentrico condotto su 500 pazienti sottoposti a diversi tipi di intervento chirurgico odontoiatrico. Per ogni paziente è stato quantificato il valore dello stato ansioso attraverso il test di Corah e il V.A.S. e ognuno di loro è stato sottoposto al protocollo ansiolitico endovenoso secondo la tecnica Manani. Dopo un periodo variabile tra 8 e 10 giorni dall'intervento è stato chiesto ad ogni paziente di rispondere ad un questionario che mettesse in luce come e se si fosse modificata la qualità della loro vita. Il poster, attraverso le risposte dei pazienti, mette in luce il successo di tale metodica e l'auspicabilità che essa divenga una pratica comune attraverso una formazione adeguata.

41

Correlazione tra torque di inserimento e osteointegrazione / perdita ossea crestale

M. Zambelli, G. Corrente, J.P. Fiorellini, H.L. Sarmiento, R. Abundo

La stabilità primaria, misurabile attraverso il torque di inserimento, è uno dei principali obiettivi dei protocolli chirurgici implantari specialmente per quanto riguarda il carico immediato. Gli impianti conici sono in grado di favorire questa condizione, ma resta da chiarire se elevati valori di torque di inserimento possano creare un danno da compressione a livello dell'osso periimplantare, mettendo a rischio l'osteointegrazione o determinando una perdita ossea crestale in eccesso rispetto al risultato atteso.

Nel presente lavoro sono stati consecutivamente inseriti 200 impianti conici (Shelta - Sweden & Martina) nella mascella, in osso nativo, con tecnica non sommersa,

misurandone il torque di inserimento. All'epoca prevista per il carico differito, sono state valutate l'avvenuta osteointegrazione (rilevata attraverso stabilità clinica e assenza di segni e sintomi sia allo svitamento del pilastro di guarigione che all'avvitamento dell'abutment a 30 Ncm) e la quota di perdita ossea crestale (misurata su radiografia endorale), assumendo 2mm dal margine della piattaforma implantare come valore limite accettabile. I dati sono stati sottoposti ad analisi statistica mediante tavole di contingenza, correlando valori crescenti di torque con successo/fallimento implantare e perdita ossea regolare/eccessiva. Il torque di inserimento non è risultato essere in grado di condizionare negativamente l'osteointegrazione degli stessi né la relativa perdita ossea crestale.

42

L'esito clinico e radiografico di singoli impianti posti con chirurgia guidata e carico immediato non funzionale: uno studio preliminare

B. García Mira, C. Chust López, J. Viña Almunia, M. Peñarrocha Diago

L'implantologia flapless è stata generalmente considerata una procedura alla cieca a causa della difficoltà di valutare il volume alveolare, difficoltà che può aumentare il rischio di perforazione del piatto corticale e/o dei denti adiacenti. Oggigiorno la chirurgia guidata ci permette di operare con un approccio minimamente invasivo (senza apertura del lembo) che offre vantaggi quali un sanguinamento minimo, nessuna necessità di suture, un tempo chirurgico inferiore e una riduzione della morbilità.

Lo scopo principale di questo studio preliminare era di valutare l'esito di impianti inseriti utilizzando un protocollo di chirurgia guidata con carico immediato di protesi dentale e di valutare il grado di sofferenza, di disagio e di soddisfazione del paziente.

Materiale e metodi

I criteri di inclusione applicati per la selezione dei pazienti sono stati i seguenti: pazienti con edentulie singole mascellari e mandibolari; altezza ossea (almeno 5 mm) e spessore sufficienti per permettere l'inserimento di impianti di 3.8mm di diametro 10-14 mm di lunghezza; un'occlusione che assicuri la stabilità dei denti adiacenti; almeno 3 mm di tessuti molli per la stabilizzazione di un'adeguata ampiezza biologica e per ridurre il riassorbimento osseo.

La pianificazione è stata fatta utilizzando 3 Diagnosys® e la dima è stata progettata con PlastyCAD (3DIEMME, Cantù-CO, Italia). La chirurgia è stata eseguita usando il sistema di chirurgia guidata Echo PLAN (Sweden & Martina, Padova, Italia). Al fine di procedere con il carico protesico immediato, si è stabilito un torque di inserimento dell'impianto superiore a 35 Ncm e un valore ISQ di almeno 60. La valutazione clinica e radiografica dei tessuti perimplantari è stata eseguita al momento della chirurgia implantare e dopo 1 e 4 settimane. Per valutare il grado di sofferenza e disagio, i pazienti sono stati esaminati a due giorni e a una settimana dalla

chirurgia. La soddisfazione dei pazienti e la funzionalità degli impianti e delle protesi sono stati inoltre valutati a 1 mese e a 2 mesi dalla chirurgia. Per l'acquisizione dei dati è stata progettata appositamente una scala analogica visiva (VAS) da 0 a 10. Sono stati inseriti 7 impianti Prama (Sweden & Martina, Padova, Italia) in mascella e 1 in mandibola.

Il punteggio medio della sofferenza sulla scala analogica visuale, valutato durante le visite di controllo, è stato tra quello di "poco" e "nessun dolore". Il disagio dei pazienti è stato minimo. Nessun impianto è stato perso dopo 2 mesi (range tra 2 e 4 mesi), con il risultato di un tasso di sopravvivenza del 100%. Il tasso di soddisfazione medio è stato 9.

Discussione

Le prove scientifiche disponibili suggeriscono che l'inserimento guidato degli impianti ha lo stesso buon tasso di sopravvivenza degli impianti inseriti con protocollo convenzionale. La chirurgia guidata flapless può condurre ad una sofferenza e disagio minori della chirurgia per impianti convenzionale. C'è un limite alle informazioni sui tessuti molli che possiamo ottenere con esami CAT/CBCT. Le nuove tecnologie che combinano i dati del CBCT con le informazioni sulla morfologia dei tessuti molli e della corona, ottenuti attraverso l'uso di scanner digitali ottici ed ad alta risoluzione, sembrano incoraggianti.

Conclusioni

Al fine di identificare le indicazioni cliniche e di giustificare dosi aggiuntive di radiazioni s, sforzi e costi associati alla chirurgia implantare computer-assistita sono necessari ulteriori dati clinici a lungo termine.

43

Le perimplantiti e la terapia fotodinamica

A. Bonanno, R. Russo, M. Csonka, S. Ferlito

L'ezioapatogenesi, la terapia e la prognosi delle perimplantiti non sono a tutt'oggi ben codificate e non è possibile affermare che un trattamento sia in assoluto il più efficace. Il laser, tra le molteplici interazioni di natura fotochimica con i tessuti, mostra capacità antibatteriche maggiormente significative se utilizzato in combinazione con molecole fotosensibili.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare l'efficacia di tale terapia in pazienti con diversi fattori di rischio, quali le diverse superfici e design implantari, presenza o assenza di platform swithcing, igiene orale, fumo di sigaretta, presenza di un impianto sommerso o transmucoso.

Sono stati trattati pazienti affetti da perimplantite con approccio chirurgico e non chirurgico e lo studio ha messo in evidenza la maggiore efficacia dell'associazione del laser all' agente fotosensibile come effetto battericida nei confronti dei Gram + e -, grazie all'effetto fotobiostimolante e ossidativo, in assenza di evidenti effetti collaterali o reazioni avverse.

I risultati di questo studio suggeriscono che la terapia fotodinamica può essere considerata un vantaggioso

strumento ausiliario alla terapia convenzionale nella decontaminazione dei siti affetti da perimplantite.

44

Scaffold a base di chitosano modificato con D-(+) Raffinosio per migliorare l'adesione cellulare

L. Parisi, A. Smerieri, A. Bianchera, G.M. Macaluso, C. Galli

Scopo

Lo scopo del presente studio è stato quello di indagare se scaffold a base di chitosano modificati con D-(+) Raffinosio possano migliorare selettivamente l'adesione cellulare.

Metodo

Gel di chitosano sono stati preparati ad una concentrazione finale del 3% e del 4,5%. Soluzioni di siero fetale bovino (FBS) allo 0,5% e di albumina bovina sierica (BSA) al 2 mg/ml sono state incubate su gel di chitosano e l'assorbimento delle proteine dai surnatanti è stato osservato tramite spettrofotometria e saggio Bradford. Gel chitosano al 4,5% sono stati poi arricchiti con gelatina modificata con gruppi -SH. Osteoblasti di calvaria murini (MC3T3-E1) sono stati coltivati su chitosano per 3 giorni, sciacquati con PBS e fissati per microscopia. Le cellule sono state colorate con Trypan blu o con calceina e ioduro di propidio per la valutazione della vitalità.

Risultati

Gel di chitosano legano proteine dai surnatanti in modo molto avido. La quantità di proteine legate su gel di chitosano risulta proporzionale alla concentrazione dello scaffold. Inoltre, i gel di chitosano sostengono la vitalità e l'adesione cellulare. La funzionalizzazione di chitosano con la gelatina appare promuovere l'adesione cellulare e la crescita su scaffold.

Conclusioni

I nostri dati dimostrano che il chitosano è un biomateriale adatto per approcci di ingegneria del tessuto osseo, e che la sua capacità di indurre la proliferazione delle cellule può essere migliorata mediante aggiunta di gelatina di collagene.

45

Nuovi scaffold con affinità selettiva tramite funzionalizzazione con aptameri

C. Galli, L. Parisi, M. Piergianni, E. Manfredi, G.M. Macaluso

Scopi

Lo scopo del presente studio è quello di indagare se aptameri anti-fibronectina possano arricchire selettivamente superfici di biomateriali per Fibronectina e promuovere l'adesione e la crescita di cellule osteoblastiche.

Metodi

Idrogel di Polietilenglicole diacrilato / acido ialuronico tiolato (PEGDA / TA) sono stati rivestiti con aptameri anti fibronectina. Osteoblasti umani (HOB) sono stati coltivati in idrogel per 10 giorni, lavati con PBS e fissati per la microscopia. Le cellule sono state anche colorate con anticorpi anti-vinculina, TRITC-Falloidina e DAPI per la marcatura fluorescente rispettivamente di adesioni focali, microfilamenti e nuclei. Gli idrogel sono stati anche impiantati in tasche sottocutanee in ratti ed espianate 4 e 7 giorni dopo l'intervento per l'esame istologico.

Risultati

I test effettuati mostrano che gli aptameri legano specificamente fibronectina e arricchiscono gli scaffold idrogel per questa proteina. Gli aptameri aumentano il numero di cellule HOB aderenti su idrogel dopo 10 giorni di coltura. Un maggior numero di cellule si osservano in idrogel arricchiti di aptameri e il loro citoplasma appare più disteso e ricco in complessi di adesione che i campioni di controllo. I dati preliminari in vivo confermano che gli aptameri promuovono la colonizzazione cellulare al giorno 7.

Conclusioni

I nostri dati dimostrano che aptameri anti-fibronectina promuovono l'arricchimento degli scaffold per questa proteina, migliorando così l'adesione e la colonizzazione cellulare.

46

Carico post estrattiva immediato. Singolo studio longitudinale a 7 anni

V. Borgia, L. Bertelli, F. Selvaggi, P. Tonelli, U. Covani, A. Barone.

Lo scopo del presente studio è stato di valutare il tasso di successo di 32 impianti inseriti in alveoli post estrattivi. Gli impianti sono stati inseriti negli alveoli post estrattivi e immediatamente restaurati con una corona provvisoria e una occlusione non funzionale. La protesi definitiva è stata fatta 6 mesi dopo e i follow-up di controllo sono state programmate a 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 anni. Sono stati monitorati: il livello dell'osso crestale (MBL), lo spessore della gengiva cheratinizzata (WKG), il livello dei tessuti molli facciali (FTS) e l'indice papillare (PI). I parametri registrati e il tasso finale di successo cumulativo (92.7-100%) hanno mostrato come il protocollo di restauro immediato di un singolo impianto possano dare risultati positivi a lungo termine.

47

Studio istomorfometrico di xeno-innesto comparato al fosfato -tricalcico con e senza innesto di tessuti connettivi per la preservazione della cresta alveolare nei cani

G. Mendoza Azpur, A. Olaechea, M. Pinazo, R. Valdivia Maiback, I. Khouly

La tecnica di preservazione degli alveoli è stata concepita per preservare il supporto osseo residuo e della cresta alveolare attraverso l'innesto di materiale osseo, riempiendo gli alveoli immediatamente dopo l'estrazione chirurgica. In ogni caso questa tecnica continua ad avere dei limiti, dato che il riassorbimento dell'osso non è completamente prevedibile, a prescindere dal materiale usato per l'innesto. Per ridurre alcuni di questi limiti e migliorare i successi della preservazione alveolare convenzionale, è stato presentato un nuovo approccio modificato. Questo consiste in una ricostruzione sovradimensionata della parete buccale usando innesti di tessuti molli. Lo scopo della seguente ricerca è di valutare la formazione di osso vitale dopo questo protocollo di socket preservation con e senza innesto di tessuti connettivi subepiteliali sulla parete buccale assieme a due diversi materiali da innesto osseo in un modello animale. Il risultato principale è stato un completo riempimento dell'osso in ognuno dei gruppi, a prescindere dall'uso di CTG e dal tipo di sostituto osseo utilizzato. Nei limiti di uno studio su animale, l'uso del CTG per aumentare la parete buccale al momento dell'estrazione dentale non è riuscito ad aumentare la formazione dell'osso vitale. Tuttavia ulteriori studi che valutino l'evoluzione biologica conseguente ai protocolli di socket preservation e di aumento dei tessuti molli potrebbero chiarire i risultati riportati in questo studio.

48

Influenza della presenza/assenza della mucosa cheratinizzata sui livelli dei tessuti peri-implantari. Studio sperimentale sui cani

F. Bengazi, N.P. Lang, J. Urbizo Velez, D. Botticelli

Obiettivi

(i) Studiare la guarigione dei tessuti peri-implantari in presenza o assenza completa di mucosa cheratinizzata e (ii) valutare l'effetto sulla guarigione dell'uso di un innesto di tessuto gengivale/connettivale sistemato al di sotto della mucosa alveolare a contatto con l'impianto.

Materiali e metodi

I premolari e i primi molari mandibolari sono stati estratti bilateralmente in sei cani. In un lato della mandibola (Test) i lembi sono stati elevati e la mucosa cheratinizzata eliminata buccalmente e in parte anche lingualmente.

Sul lato controlaterale la mucosa è stata lasciata integra (Controllo). Il periostio è stato inciso per permettere una chiusura per prima intenzione delle ferite.

Dopo 3 mesi di guarigione si è potuto confermare l'assenza di mucosa cheratinizzata nei siti Test. Sono stati aperti lembi muco-periostei in entrambi i lati della mandibola e installati quattro impianti su ciascun lato della mandibola. Nel lato test gli impianti erano circondati dalla sola mucosa alveolare mentre nel lato di controllo solo da mucosa cheratinizzata. (i) Nei due impianti distali, bilateralmente, i siti sono stati preparati in modo da lasciare uno spessore della parete buccale di 1 mm o 2 mm, bilateralmente.

(ii) Nei due impianti mesiali, solo sul lato test, sono stati posizionati due innesti gengivali prelevati dei canini mascellari. Un innesto è stato lasciato intatto mentre nel secondo è stato rimosso lo strato epiteliale. Dopo 3 mesi, sono state eseguite le biopsie e preparate le istologie.

Risultati

(i) Nei due impianti distali è stato riscontrato un maggiore riassorbimento verticale e orizzontale della cresta ossea nei siti test rispetto a quelli di controllo. La mucosa era situata più coronalmente nei siti di controllo rispetto ai siti test. Il riassorbimento verticale della cresta ossea era simile nei siti preparati con parete buccale spessa 1 o 2 mm mentre il riassorbimento orizzontale era maggiore nei siti di 2 mm rispetto a quelli di 1 mm. (ii) Nei due impianti mesiali sono riscontrati riassorbimenti della cresta ossea simili nei siti test e controllo.

Conclusioni

(i) Quando è presente mucosa alveolare a contatto con l'unità impianto-abutment, ci si deve aspettare un maggior riassorbimento della cresta ossea e una posizione più apicale dei tessuti marginali. (ii) Il posizionamento di un innesto gengivale ha ridotto il riassorbimento della cresta alveolare peri-implantare rendendolo simile a quello dei siti di controllo.

49

L'espansione della cresta alveolare edentula (edentulous ridge expansion; E.R.E.) e influenza dello spessore della parete buccale. Studio sperimentale sui cani

M. Beolchini, N. P. Lang, F. Bengazi, B. García Trianal, P. Viganó, D. Botticelli

Obiettivi

(I; E.R.E. vs. Standard) Comparare la guarigione e il riassorbimento dell'osso crestale fra impianti installati utilizzando la tecnica dell'espansione della cresta (E.R.E.) e impianti installati convenzionalmente e (II) comparare i cambiamenti delle dimensioni dei tessuti duri peri-implantari applicando la tecnica E.R.E. e lasciando pareti buccali 1mm o 2mm.

Materiali e metodi

Dodici cani sono stati inclusi nello studio.

(I) E.R.E. vs. siti standard: in sei cani sono stati estratti il primo e il secondo incisivo mascellari, bilateralmente. Nella parte sinistra della mascella (Test), dopo l'apertura di lembi a spessore totale, sono stati rimossi le pareti alveolari vestibolari e i setti interradicolarari. Dopo 3 mesi di guarigione sono stati aperti lembi a spessore parziale. Nel lato destro del mascellare superiore è stato installato un impianto in modo convenzionale (Controllo), mentre sul lato sinistro è stata adottata la tecnica E.R.E. Dopo aver ottenuto l'espansione della cresta è stato installato un impianto. Dopo 3 mesi di guarigione, sono state ottenute le biopsie e preparate le istologie.

(ii) Spessore parete buccale di 1 mm vs. 2 mm: in sei cani sono stati estratti il primo e il secondo incisivo mascellari e, dopo l'apertura di lembi a spessore totale, sono stati rimossi le pareti alveolari vestibolari e i setti interradicolarari. Dopo 3 mesi di guarigione, sono stati aperti lembi a spessore parziale ed è stata effettuata una tecnica E.R.E., bilateralmente. Sono stati dislocati buccalmente piatti ossei in un lato di circa 1 mm di spessore e nell'altro lato di circa 2 mm. Dopo 3 mesi di guarigione, sono state ottenute le biopsie e preparate le istologie.

Risultati

(I) E.R.E. vs. siti standard: nel sito E.R.E. si è visto un riassorbimento verticale di 2.2 ± 1.2 mm con un livello coronale di integrazione a 3.1 ± 1.0 mm dalla spalla dell'impianto. Nei siti di controllo le misure erano, rispettivamente, 1.6 ± 0.7 mm e 2.2 ± 0.7 mm. Le differenze non erano tuttavia significative. Il contatto osseo all'impianto era simile fra i vari siti e anche negli aspetti buccali e linguali variando da 43% a 48%.

(ii) Spessore parete buccale di 1 mm vs. 2 mm: sono stati trovati un riassorbimento verticale pari a 2.3 ± 0.8 mm e 2.1 ± 1.1 mm e un livello coronale di osteointegrazione pari a 2.7 ± 0.5 mm and 2.9 ± 0.9 mm rispettivamente nei siti con spessore della parete buccale di 1 mm (test) e 2 mm (controllo). I livelli di osteointegrazione erano simili ed erano inclusi fra 62% e 73%. Nessuna differenza era statisticamente significativa. Tuttavia, il guadagno in dimensione orizzontale si è mostrato maggiore nei siti con parete spessa 1 mm rispetto a quelli con parete di 2 mm, 1.8 mm e 1.1 mm rispettivamente, con una differenza statisticamente significativa.

Conclusioni

Impianti installati applicando la tecnica E.R.E. integrano in maniera simile a quelli installati con tecniche standard. Tuttavia si assiste ad un maggior riassorbimento verticale e orizzontale, anche se le differenze non hanno raggiunto una significatività statistica in questo esperimento.

Il dislocamento di pareti buccali dello spessore di circa 1 mm sembra preferibile da quello di pareti di spessore superiore.

50

Guarigione ossea di impianti con superfici modificate inseriti con stabilità bicorticale. Studio sperimentale su conigli

M. Caneva, J. L. Calvo Guirado, G. Lezzi, D. Botticelli

Obiettivo

Studiare la guarigione sequenziale su impianti con superfici modificate mediante l'uso di acido fluoroborico e / o di H_2O_2 e installati con stabilità bicorticale.

Materiali e metodi

Come sito sperimentale sono state usate le tibie di ventotto conigli albini New Zealand. Sono stati installati due impianti in ogni tibia, uno a livello della diafisi e uno a livello della metafisi. È stata ottenuta una stabilizzazione bi-corticale. Ognuno dei 4 impianti collocati in ciascun coniglio aveva una superficie diversa: sabbiato e acidificato con acido fluoridrico; stessa superficie del tipo, ma con una sostituzione dell'acido fluoridrico con acido fluoroborico; stessa superficie del tipo, ma trattata inoltre con H_2O_2 ; stessa superficie del tipo, ma trattata inoltre con H_2O_2 . Gli animali sono stati sacrificati dopo 5, 8, 15, 30 giorni. Sono state preparate le istologie per le analisi.

Risultati

Nessuna differenza statisticamente significativa è stata trovata per la quantità di osteointegrazione fra le varie superfici. È stata rilevata una più alta osteointegrazione negli impianti posizionati nella metafisi rispetto a quelli nella diafisi, specialmente durante la fasi più precoci di guarigione. Un elevato grado di osteointegrazione è stata trovata nei siti vicini alle corticali rispetto alla porzione centrale degli impianti, in particolare negli impianti posti nelle diafisi.

Conclusioni

Le modificazioni portate alle superfici con acidi e/o H_2O_2 non hanno portato a vantaggi per l'osteointegrazione rispetto alle superfici sabbiato e acidificate. La parte degli impianti vicini alle corticali hanno avuto maggiore osteointegrazione rispetto a quella a contatto con la il midollo osseo specialmente nelle diafisi confermando che l'osteointegrazione possa partire dall'osso mineralizzato già presente e a contatto primario con l'impianto.

51

Guarigione degli impianti installati in siti aumentati orizzontalmente con innesti a blocchi di osso autologo o di osso bovino deproteinizzato. Studio sperimentale sui cani

E. De Santis, N.P. Lang, D. Botticelli

Obiettivo

Valutare la guarigione di innesti a blocco di osso autologo e di osso bovino deproteinizzato e l'integrazione di impianti installati in questi innesti.

Materiali e metodi

I primi molari mandibolari sono stati estratti bilateralmente in 6 cani e la parete ossea buccale è stata rimossa per creare un difetto standardizzato. Dopo 3 mesi è stato prelevato un innesto di osso autologo dalla branca ascendente del ramo mandibolare. Sono stati sollevati dei lembi muco-periosteali nella zona edentula molare e l'innesto è stato bloccato con viti sulla parete buccale del difetto (sito OA). Nel lato controlaterale è stato invece applicato un blocco di osso bovino deproteinizzato (sito DBBM) delle stesse dimensioni di quello autologo. Membrane in collagene sono state poi applicate su entrambi i lati e i lembi sono stati chiusi con suture. Dopo tre mesi, sono stati sollevati nuovamente i lembi e, utilizzando una dima chirurgica, è stato installato un impianto in ogni lato della mandibola. I siti sperimentali sono stati poi suturati per permettere una guarigione per prima intenzione. Dopo 3 mesi, sono state eseguite le biopsie e preparate le istologie.

Risultati

Un blocco di osso autologo trapianto si è esposto durante la guarigione ed è stato eliminato dall'analisi, assieme al sito controlaterale (n=5). La larghezza della cresta alveolare nei siti DBBM era 5.4 ± 1.2 mm prima dell'innesto e 9.4 ± 1.2 mm immediatamente dopo, e 9.3 ± 1.0 mm al momento dell'installazione dell'impianto. Nei siti AO i valori corrispondenti erano, rispettivamente: 5.2 ± 1.0 mm, 9.0 ± 1.2 mm e 8.7 ± 0.9 mm. Gli innesti di osso autologo si sono mostrati ricchi di vasi e delle cellule e ben integrati nell'osso del sito ricevente. Sono state rilevate solo poche aree con osso non vitale. Il BIC% era $56.7 \pm 15.6\%$ e $54.2 \pm 13.2\%$ gli aspetti buccali e linguali, rispettivamente. Nei siti DBBM, l'innesto era incorporato in tessuto connettivo e al suo interno è stato trovato pochissimo osso neoformato, localizzato nelle zone più vicine all'osso del sito ricevente. Il BIC% era molto basso sull'aspetto buccale, sul fronte dell'innesto di DBBM ($5.8 \pm 12.3\%$) mentre nell'aspetto linguale, dove l'impianto era a contatto con l'osso del sito ricevente, il BIC% era più alto ($51.3 \pm 14.2\%$).

Le analisi istologiche morfometriche hanno rilevato la presenza di osso vitale nelle percentuali del $77.0 \pm 6.2\%$ nei siti AO e del $5.9 \pm 7.5\%$ nei siti DBBM. In questi ultimi, il DBBM residuo occupava il $31.0 \pm 15.5\%$ del totale mentre il tessuto connettivale era presente al $63.0 \pm 11.7\%$. Solo lo $0.2 \pm 0.4\%$

di DBBM è stato trovato in contatto con osso neoformato.

Conclusioni

Innesti di osso autologo a blocchi usati per aumentare lo spessore della cresta alveolare ha permesso un'integrazione ottimale degli impianti mentre innesti di blocchi di DBBM non hanno invece promosso un'osteointegrazione ottimale sul lato buccale, dove l'impianto era a contatto con l'innesto in DBBM. Gli impianti risultavano tuttavia stabili per l'integrazione avvenuta nei lati dove l'impianto era primitivamente a contatto con l'osso del sito ricevente. Gli innesti di osso autologo erano vitali e ben integrati all'osso del sito ricevente dopo 6 mesi di guarigione. Al contrario, gli innesti di DBBM erano incorporati nel tessuto connettivo e, all'interno del materiale, sono state trovate scarse quantità di osso neoformato.

52

Sequenza dei processi di guarigione dei tessuti peri-implantari in impianti installati in siti guariti o in siti estrattivi e caricati immediatamente o lasciati senza carico funzionale. Studio sperimentale sui cani

T. Mainetti, N.P. Lang, F. Bengazi, D. Botticelli

Obiettivi

Confrontare la guarigione sequenziale di impianti installati in selle alveolari guarite o immediatamente dopo l'estrazione dei denti con e senza carico funzionale.

Materiali e metodi

Nel presente esperimento sono stati utilizzati dodici cani. In entrambi i lati della mandibola sono state trattate endodonticamente le radici mesiali dei primi molari ed estratte le radici distali dei secondi premolari. Dopo 3 mesi, la stessa procedura endodontica alle radici mesiali e l'estrazione delle radici distali è stata applicata ai terzi e quarti premolari in un solo lato della mandibola. Sono stati quindi inseriti impianti negli alveoli estrattivi del terzo e quarto premolare (Implants Placed Immediately into Extraction Sockets; IPIES) e nelle selle guarite delle zone del secondo premolare e del primo molare (Standard), per un totale di quattro impianti. Nella stessa seduta sono state applicate delle corone protesiche al secondo e terzo premolare mascellari. Sono stati quindi applicati monconi di guarigione su tutti gli impianti. Tuttavia, mentre i due monconi distali non erano a contatto con i denti mascellari (siti non-caricati), i due monconi mesiali sugli impianti nei siti del secondo e terzo premolare sono stati posti in contatto immediato con i denti antagonisti (siti caricati). I trattamenti nell'altro lato della mandibola e i sacrifici sono stati programmati in maniera tale da permettere di avere biopsie che rappresentassero la guarigione dopo 1 e 2 settimane e 1 e 3 mesi. Dalle biopsie sono state ottenute le istologie per le analisi.

Risultati

Siti caricati

Negli impianti standard è stato riscontrato una perdita di osso marginale sull'aspetto buccale di 1 mm che è rimasto stabile nei periodi successivi. Nei siti IPIES si è visto un primo riassorbimento di circa 0.4 mm dopo una settimana e un'ulteriore perdita dopo un mese. Valori più elevati di osteointegrazione e di densità ossea sono stati osservati nei siti standard rispetto ai siti IPIES. Le differenze, tuttavia, non erano statisticamente significative.

Siti non caricati

Si è vista una più rapida osteointegrazione nei siti standard rispetto ai siti IPIES, con percentuali rispettivamente del 7.4% e 4.1% dopo 1 settimana, e del 67.3% e 65.3% dopo 3 mesi. L'osso residente si è progressivamente riassorbito, passando da valori del 27.0% e 21.9% dopo 1 settimana, a valori del 2.5% e 2.0% dopo 3 mesi, rispettivamente nei siti standard e IPIES. Il livello coronale di contatto dell'osso all'impianto era di 1.4 mm nei siti standard e 2.6 mm nei siti IPIES dopo 1 settimana, valori che sono diventati simili (1.2 mm) dopo 3 mesi.

Conclusioni

Mentre i processi di osteointegrazione si sono mostrati simili nei siti standard e IPIES, il livello coronale di osteointegrazione ha mostrato differenze nei primi periodi di guarigione, dovute alla presenza di difetti marginali residui nei siti IPIES. Tuttavia, dopo 3 mesi dall'installazione, non si sono trovate differenze statisticamente significative per le dimensioni dei tessuti duri e dei tessuti molli.

53

Influenza del midollo osseo sull'osteointegrazione in impianti installati in ossa lunghe. Studio sperimentale nella tibia delle pecore

F. Morelli, N.P. Lang, F. Bengazi, D. Baffone, D. Botticelli

Valutare l'influenza del midollo osseo giallo sull'osteointegrazione di impianti orali in titanio usando come modello un osso lungo. Come siti sperimentali sono state usate le tibie di 8 pecore. In una tibia sono state eseguite due osteotomie per l'installazione di impianti. I siti di controllo non hanno ricevuto altri trattamenti mentre nei siti test è stato rimosso il midollo osseo con una curette. Come risultato, la porzione apicale degli impianti nei siti di controllo era in contatto con il midollo osseo mentre, nei siti test, era in contatto diretto con il coagulo. Dopo 2 mesi, le stesse procedure sono state eseguite nella tibia controlaterale. Dopo un altro mese l'animale è stato sacrificato. Sono state preparate le istologie per le analisi. Dopo 1 mese di guarigione non sono state riscontrate differenze tra siti test e di controllo per quanto riguarda l'estensione apicale della osteointegrazione e la percentuale di nuovo contatto osso-impianto. Tuttavia, dopo 3 mesi di guarigione, è stata evidenziata una maggiore percentuale

di osteointegrazione nei test rispetto ai siti di controllo. L'estensione apicale di osteointegrazione, tuttavia, era simile a quello riscontrato dopo un mese di guarigione sia per i siti test che per i controlli.

Sembra che l'osteointegrazione sia favorita dalla presenza di un coagulo piuttosto che dal midollo osseo giallo adiposo. Inoltre, il contatto primitivo con l'osso corticale sembra essere un prerequisito per il processo di osteointegrazione nel modello di osso lungo.

Poster Casi Clinici

54

Un nuovo protocollo con sistema implantare Sweden & Martina nel carico immediato

V. Giannelli, C. Baroncini, P. Fioretto

Il protocollo in protesi implantare così come in protesi su elementi dentali, è fondamentale. Questo è indicato spesso da aziende per poter sfruttare al massimo le performance dei vari materiali proposti, ma crediamo fondamentale che alla formulazione di un protocollo protesico veramente efficace debba partecipare attivamente lo staff formato da protesista, tecnico e chirurgo. Tutti con le proprie necessità e punti di vista devono collaborare affinché tutte le fasi siano riproducibili dando un risultato prevedibile. Solo in questo modo la nostra percentuale di successo si avvicinerà al 100%. Le varie tecniche d'impronta e registrazioni oclusali utilizzando le normali procedure e i consueti materiali, secondo gli autori, inseriscono un numero troppo alto di imprecisioni e inconvenienti nel sistema finale; per questo nel protocollo proposto esistono due fasi fondamentali, la preparazione del "modello unico" e il trasferimento della posizione degli abutment dagli impianti al modello. In oltre, grande attenzione sul confezionamento della protesi provvisoria, sia nelle sue tecniche, sia nell'utilizzo di materiali idonei.

Cercare di unire un materiale ideale per un'ideale riabilitazione implanto-protetica è un compito complesso se non impossibile. La ricerca e la decennale esperienza ci consentono oggi di offrire "velocità e stabilità" ai nostri pazienti bisognosi di riabilitazioni complete, tenendo in debita considerazione il lato economico oggi di necessaria e primaria importanza.

Oramai "il carico immediato" può essere considerato una possibile alternativa a nostra disposizione e non più come sperimentazione, grazie ai numerosi lavori scientifici convalidati da revisioni sistematiche della Letteratura che stabiliscono non essere presenti differenze sostanziali tra riabilitazioni implanto-protetiche effettuate caricando gli impianti seguendo protocolli tradizionali (12-24 settimane) oppure seguendo protocolli di carico immediato (12-24

ore). È doveroso affermare però che la quantità di casi selezionati rimane esigua.

Al momento attuale non sono state elaborate delle linee guida per regolare questo tipo di riabilitazione, la maggior parte dei lavori selezionati prevede l'inserimento delle fixture con l'applicazione delle protesi in un arco di tempo che va fino alle 72 ore successive all'intervento stesso.

Il primo obiettivo che ci poniamo è quello della maggiore immobilità degli impianti caricati immediatamente (ovvero entro le 72 ore dall'inserimento delle fixture) durante tutto il periodo della "guarigione" che accompagna i nostri impianti dalla stabilità primaria alla stabilità secondaria.

Per questo scopo ci occorre una protesi che abbia determinate caratteristiche meccaniche anche se si tratterà di un manufatto con una durata "limitata".

Giovane paziente in precario stato di salute generale con presenza di perdita ossea generalizzata, mobilità variabile da grado 1 a 3 in differenti settori; mancanza di svariati elementi. Il paziente è affetto da epatite di tipo C, in terapia di mantenimento con interferone. La nuova prospettiva di vita e il nuovo incarico lavorativo del paziente, ci obbligano ad una riabilitazione in tempi e costi contenuti al massimo. Gli autori decidono per una riabilitazione superiore tipo Toronto su 6 impianti (Premium Khono, Sweden & Martina) eseguita immediatamente dopo le estrazioni dentarie e per una terapia conservativa inferiormente utilizzando gli elementi 45, 44, 43, e 33, 34, 35. Tutte le terapie chirurgiche ed endodontiche sono state effettuate in un'unica seduta sotto sedazione cosciente. La tecnica chirurgica ha previsto l'utilizzo di espansori manuali a vite (Sweden & Martina) per sfruttare al massimo tutta la quantità ossea disponibile.

La rilevazione della posizione spaziale degli abutment con delle maschere trasparenti, che replicano la protesi da eseguire, ci porta ad avere un sicuro rapporto tra la loro posizione e l'arcata antagonista. È la posizione degli abutment che ci interessa e non quella degli impianti. Questo tipo di trasferimento dell'informazione ci porta ad essere più veloci e più precisi. La conseguenza è che potremo quindi usare il modello master messo in articolatore a inizio lavoro con i giusti rapporti tra le arcate in precedenza rilevati e verificati ottenuti bloccando gli abutment ottimizzati in altezza e sabbiati, considerando che il fissaggio alla maschera/replica avverrà in posizione di RC (o MI a seconda dei casi), attivando la polimerizzazione con luce attraverso la maschera trasparente.

Il modello master forato in corrispondenza degli impianti inseriti, su cui si riposiziona la maschera/replica con gli abutment, controllando l'esatta occlusione con l'antagonista in articolatore. A questo punto basterà fissare in posizione gli analoghi immettendo gesso dalla base del modello. La corretta analisi iniziale, la rilevazione delle informazioni tra le arcate e il successivo sviluppo delle maschere/repliche è di fondamentale importanza, così come il trasferimento delle informazioni di posizione spaziale tramite l'uso delle stesse.

Le delicate fasi iniziali e il corretto sviluppo del protocollo protesico, permettono agli autori, di sviluppare in precedenza anche la protesi provvisoria che andrà consegnata al

paziente dopo la chirurgia. Le fasi di finalizzazione a questo punto sono un'opera di assemblaggio per la costruzione del prodotto finale. Per quanto concerne la scelta dei materiali, la ricerca e l'esperienza hanno fatto sì che da tempo gli autori utilizzino delle resine altamente performanti con caratteristiche meccaniche ed estetiche di alto livello sia per la struttura portante sia per la parte masticatoria.

Ci siamo infatti avvalsi di un nuovo materiale (Bio-HPP Bredent) per creare un protocollo che desse la possibilità di consegnare al paziente una protesi con struttura ad alta resistenza, quattro ore dopo l'intervento chirurgico. I materiali di costruzione sono definitivi, resina per palato a caldo, struttura in bio-HPP, analoghi in titanio. Il tutto è reso possibile dal fatto che il materiale per strutture da un lato possiede alta resistenza e basso impatto di shock sugli impianti, ma dall'altro può essere forato dopo il suo rivestimento. Realizzeremo quindi la protesi finita che poggerà su tre punti stabili sul modello in gesso. Una volta realizzato il modello con analoghi tramite la tecnica del modello unico, ci basterà alloggiare la protesi sul suddetto modello. La protesi sarà così sospesa sopra gli analoghi e quindi ci basterà trovare tramite un fresatore, l'esatto asse di inserzione per poi procedere alla foratura e conseguente incollaggio degli abutment tramite colle anaerobiche. All'occorrenza una piccola ribasatura per meglio accompagnare i tessuti molli in via di guarigione potrà essere effettuata in totale stabilità.

55

Riabilitazione dell'area degli incisivi anteriori superiori con impianti Prama: due case-report

C. Prati, F. Zamparini, V.S. Scialabba, A. Lilliu, M. G. Gandolfi

Obiettivo

Recentemente sono stati sviluppati nuovi impianti denominati Prama con un innovativo profilo iperbolico transmucoso e una specifica morfologia della superficie. La superficie del collarino transmucoso è caratterizzata da un trattamento di passivizzazione controllata e un profilo iperbolico. Lo scopo di questo studio clinico è stato di valutare la perdita di osso crestale (MBL) e lo stato gengivale/periodontale degli impianti Prama inseriti nell'area superiore anteriore dopo il periodo di guarigione, e a 6 mesi dall'inserimento.

Materiali e Metodi

Sono stati inseriti nello studio due soggetti consecutivi sani con una lesione periapicale attiva e acuta dell'elemento 21, compromesso e con necessità di estrazione dentale. Dopo le estrazioni entrambi i pazienti sono stati riabilitati con un ponte Maryland per preservare la linea estetica. Circa 3 mesi dopo il periodo di guarigione è stato inserito un impianto con tecnica flapless (Prama, Sweden & Martina, Italia) è stato caricato con una corona provvisoria in resina e, successivamente, con una corona in disilicato-ceramica

definitiva. Profilo mucoso, indice parodontale e MBL sono stati valutati durante il periodo di guarigione, dopo 1 mese, 2 mesi, 3 mesi e dopo 3 mesi e 6 mesi dal carico.

Conclusioni

Il sistema implantologico Prama ha mostrato un valido profilo estetico e biologico e ha permesso di inserire la corona in ceramica con un corretto profilo di emergenza.

56

Monconi conometrici a sezione ellittica per protesi cementata

M. Afflitto

In questo articolo viene presentato un nuovo protocollo protesico realizzabile mediante 3 monconi senza spalla e a diversa inclinazione ma con la porzione protesizzabile identica (ossia i 3 monconi presentano identica la porzione al di sopra dell'emergenza mentre è diversa la porzione transmucosa). I monconi sono stati tutti impiegati sull'impianto SHELTA (il quale presenta una connessione unica per i 3 diametri implantari).

Introduzione

In implantologia i monconi dritti rivestono obiettivamente scarsa importanza. Purtroppo i monconi inclinati esistenti presentano una serie di inconvenienti: la sezione trasversale, essenzialmente tonda, è fonte di svitamenti e di riassorbimenti crestali mentre la forma e il volume, che sono variabili con l'inclinazione del moncone, non possono essere completamente corretti dall'odontotecnico pena la "distruzione" del moncone stesso.

L'obiettivo dei monconi presentati è quello di semplificare e standardizzare all'odontoiatra l'impronta implantare e di aumentare la tenuta nel tempo della corona cementata, mentre all'odontotecnico risulterà facilitata la passivazione della struttura.

Verrà dimostrato come tutto ciò sia reso possibile dall'impiego di 3 monconi prefabbricati in titanio con un insieme di caratteristiche congiunte, ossia la forma e il volume di un dente naturale limato e la sezione trasversale ellittica. Inoltre, la porzione protesizzabile dei 3 monconi a diversa inclinazione presenta lo stesso volume e la stessa forma conometrica con un incavo occlusale.

Materiali e metodi

3 monconi prefabbricati in titanio di grado 5 per impianto Shelta con chiusura sull'impianto analoga a quella del moncone del Dr. Loi (codice A-TMG-MEFL-330).

Questi monconi vengono usati anzitutto per l'impronta e quindi per il fresaggio prima della costruzione della struttura.

Risultati

Allo stato non esiste un metodo d'impronta più agevole e preciso, specie nei casi di impianti multipli e disparalleli. Inoltre, il volume e la forma dei monconi presentati ben si sposano con la ceramica integrale.

57

Carico immediato post-estrattivo simultaneo in entrambe le arcate con provvisorio avvitato tipo Toronto Bridge in resina fresata con tecnologia CAD/CAM.

F. Motta, A. Zilio

Il carico immediato full-arch post estrattivo è oggi una realtà clinica supportata dalla letteratura, numerosi studi dimostrano una predicibilità di successo implanto-protesico che può superare il 99%.

Il carico immediato post-estrattivo simultaneo in entrambe le arcate è una procedura clinica complessa, pubblicata in letteratura, che necessita di un team adeguatamente formato composto da chirurgo, protesista, odontotecnico, anestesista e assistenti.

I lavori pubblicati in letteratura negli ultimi anni ci hanno chiarito la fisiologia del riassorbimento osseo dell'alveolo post-estrattivo e le tecniche di preservazione alveolare.

Le nuove resine prodotte industrialmente fresate con la tecnologia CAD/CAM per la realizzazione dei provvisori hanno migliorato la resistenza, la passività e l'estetica delle protesi provvisorie immediate. Indispensabile un'attenta progettazione, una scrupolosa realizzazione clinica e odontotecnica e una corretta gestione medica del paziente. In questo lavoro presentiamo un case report di una riabilitazione implanto-protesica post estrattiva a carico immediato simultanea di entrambe le arcate con realizzazione di provvisorio immediato avvitato tipo Toronto Bridge in resina fresata con tecnologia CAD/CAM.

58

Trattamento di atrofia ossea in sito ad alta valenza estetica con uso di griglia in titanio e osso eterologo: case report

P. Lorusso

Paziente di 20 anni, presenta grave atrofia in zona 21, 22 e frattura di terzo grado di Ellis dell'11 in seguito a trauma.

Lo scopo del lavoro è stato ridare dignità estetica mediante tecnica di rigenerativa ossea e impianti con uso di membrane non riassorbibili in titanio e osso eterologo.

Obiettivo

Dimostrare che si tratta di tecnica predicibile nei risultati funzionali ed estetici se eseguita secondo protocollo.

Risultati

Aumento di volume in senso orizzontale sia dei tessuti duri che dei tessuti molli, con ripristino ed allineamento delle paraboliche gengivali e dell'estetica del sorriso.

Conclusioni

Il gold standard della rigenerativa è rappresentato dall'utilizzo di osso autologo e fattori di crescita in una tecnica che risulta predicibile nei risultati ma che aumenta il discomfort operatorio del paziente. Per questo associando

alla tecnica dimostrata l'utilizzo dei fattori di crescita e cellule staminali determineremmo una intensa azione osteogenetica e osteoinduttiva e favoriremmo aumenti di volume anche in siti particolarmente sfavorevoli.

59

Implantologia Guidata “CerecGuide”: l'elemento singolo a carico immediato in due sedute chairside

G. Radaelli

L'autore affronta, tramite metodica CAD/CAM diretta Cerec, un caso implanto-protetico a carico immediato in due sedute totalmente “in house”.

Le metodiche utilizzate sono di ultima generazione sia nello studio del caso e nella diagnostica che nelle metodiche di trattamento. Si evidenzia come per utilizzare queste metodologie necessiti un continuo aggiornamento e costante applicazione, ma allo stesso tempo come questi strumenti e protocolli esecutivi possano semplificare il flusso di lavoro, mantenendo alti livelli qualitativi e contenere i tempi e i costi a tutto beneficio dell'Odontoiatra e del Paziente.

60

Ottimizzazione della ritenzione di una protesi totale mascellare. Case Report

A. López Flores , R. Valdivia Maibach

La ritenzione, il supporto e la stabilità di una protesi totale mascellare sono fondamentalmente dovuti alla morfologia della cresta edentula e all'estensione palatina, oltre che al sigillo periferico vestibolare e ad una appropriata tecnica di impronta.

In ogni caso, quando questi tessuti residuali sono seriamente compromessi, il successo della protesi è incerto. Anche se alcuni autori considerano la ritenzione come l'ultima proprietà per importanza in una protesi dentale completa, è riconosciuta come fattore determinante per il comfort psicologico del paziente, perché evita il presentarsi di episodi scomodi durante la sua funzione.

Il caso clinico descrive il trattamento di una paziente con edentulia totale superiore con una severa compromissione dei tessuti residuali di supporto, che presentava una estensione palatina dove è stato inserito un impianto corto, per aumentare la ritenzione attraverso un attacco magnetico, ottenendo un miglioramento delle proprietà della protesi.

61

Impianto “pterigo-mascellare”: utilizzo nella protesi avvitata a carico immediato

M. Aquilini

L'utilizzo dell'impianto pterigo-palatino è una valida alternativa al rialzo del seno mascellare nelle riabilitazioni della zona postero-superiore atrofica. Oggi giorno questa pratica chirurgica è di routine nelle mani del chirurgo in caso di soluzioni protesiche più o meno complesse quando è consigliabile evitare la zona del seno mascellare. Questo tipo di impianto trova applicazioni sia come pilastro di ponte in una metodica tradizionale a carico differito, sia come pilastro di ponte in condizione di carico immediato o precoce come nel caso preso in esame come pilastro per la creazione di una protesi avvitata a carico immediato. Il caso clinico si riferisce ad una paziente alla quale sono stati avulsi gli elementi dentali fortemente compromessi con successiva rigenerazione con membrana L-PRF e biomateriale collagene e nella stessa seduta messi gli impianti Khono per poi rilevare l'impronta in modo da consegnare il Toronto Bridge alla paziente il giorno successivo.

62

Protesi Fissa all-on- 2 a carico immediato: miniinvasività operatoria e sostenibilità sociale

M. Cavallari

Scopo di questo lavoro è quello di valutare la risposta al posizionamento di due impianti inseriti con tecnica flapless in una mandibola totalmente edentula caricati immediatamente con una protesi fissa avvitata. È stata reclutata una paziente alla quale sono stati applicati due impianti con un torque elevato; un osservatore indipendente valuterà nel tempo l'eventuale fallimento implantare o protetico, le variazioni di livello osseo marginale, la stabilità degli impianti e la soddisfazione della paziente. Il decorso post operatorio è stato eccellente e così la compliance della paziente sia durante l'intervento sia nel periodo immediatamente successivo al posizionamento in situ della protesi.

I risultati sono stati confortanti nel breve periodo e fanno presumere che realizzare una protesi fissa su due impianti sia possibile, anche se un follow-up di almeno cinque, dieci anni, ed il trattamento di un maggior numero di casi sarà indispensabile per valutare l'efficacia della metodica.

63

Cerec adattata alla B.O.P.T. (Biologically Oriented Preparation Technique). Un Case Report

C. Abad, G. Pradiés

La tecnologia di preparazione biologicamente orientata richiede accuratezza e indicazioni speciali al laboratorio per la creazione del restauro protesico. L'utilizzo di nuovi design computer assistiti e tecnologie meccanizzate (CAD/CAM) aiuterebbero a migliorare le procedure e la comprensione della tecnica B.O.P.T. Questo poster descrive due casi clinici eseguiti utilizzando un sistema CAD/CAM per creare un design con un perfetto adattamento e una riabilitazione fresata con tecnologia Cerec compatibile con questo tipo di tecnica di preparazione. Denti e impianti PRAMA sono stati digitalizzati utilizzando Omnicam® e il restauro definitivo è stato progettato con software Inlab 4.3 seguendo le procedure da laboratorio della tecnica B.O.P.T.. I blanks di ceramica ad alta resistenza sono stati fresati con MCXL. I risultati hanno mostrato una protesi ottima a livello del fit clinico e della stabilità dei tessuti molli pericoronali con un periodo di follow-up di 9 mesi. Lo strumento di acquisizione Omnicam ha aiutato ad ottenere immagini tridimensionali in alta definizione, in cui il nuovo profilo di emergenza è stato progettato senza la componente dei tessuti molli, ricreando un contorno ideale dal punto di vista morfofunzionale ed estetico basato sulla tecnica B.O.P.T.: Cerec e B.O.P.T. sarebbero compatibili per fare sia protesi su impianti sia su denti naturali.

64

La zona grigia attorno agli impianti dentali: uno studio clinico

P. Gómez Cogolludo, J. Zufía, C. Abad, G. Pradiés

Quando deve essere restaurato un impianto anteriore, sia il materiale dell'abutment che quello della corona possono produrre cambiamenti nel colore della gengiva perimplantare a seconda dello spessore dei tessuti molli. Un limite estetico comune che sovrviene quando questi fattori non sono considerati, è la comparsa di una zona grigiastra nel tessuto molle perimplantare, che è di difficile manipolazione. È presentato il caso clinico di una donna di 25 anni. La paziente è insoddisfatta del risultato estetico di due vecchi impianti che supportano un restauro negli incisivi laterali superiori con una zona grigia circostante ad entrambi gli impianti. Esplorazione clinica mostra due corone cementate in metallo-ceramica e una ritrazione gengivale. È stato osservato un biotipo gengivale sottile attorno agli impianti e all'emergenza vestibolare di entrambi gli impianti senza perdita d'osso.

Il piano di trattamento prevede:

1. Innesto di tessuto connettivo in entrambi i siti per

inspessire la gengiva perimplantare.

2. Fase di protesi provvisoria per la maturazione della gengiva.
3. Riabilitazione protesica utilizzando abutment in zirconio individualizzato per evitare un cambio di colorazione della gengiva e compensare l'angolazione dell'impianto, con un restauro in zirconio cementato per un successo mimetico con i denti adiacenti.

Il successo del restauro degli impianti anteriori senza problemi estetici e biologici dipende da: un ottimo posizionamento tridimensionale dell'impianto, dal biotipo parodontale, dalla selezione appropriata dell'abutment, da un attento restauro della corona per imitare i denti naturali e massimizzare lo spessore dei tessuti molli per celare l'interfaccia implanto-protesica.

65

Socket Preservation

A. Cassinelli

Si presenta una giovane paziente di 30 anni non fumatrice, con l'elemento 21 che ha subito vari trattamenti endodontici ed apicectomia, si rileva una fenestrazione corticale vestibolare. Piano di trattamento: avulsione dell'elemento 21, rigenerazione alveolare con posizionamento implantare nella stessa sede. L'obiettivo è ripristinare i corretti volumi orizzontali livellare le parabole, essendo questa una sede ad alta valenza estetica. Si è ottenuto il mantenimento dei volumi trasversi con giusto profilo di emergenza e perfetta integrazione estetica del manufatto.

In conclusione possiamo dire che la tecnica della socket preservation con ausilio di membrana in collagene e osso eterologo si è dimostrata predicibile al ripristino della corticale vestibolare fenestrata.

66

Workflow digitale nell'implantologia moderna: aspetti clinici

S. Albalat

La pratica odontoiatrica è cambiata negli ultimi anni. Nuove tecnologie, basate sulla rilevazione, progettazione e manifattura digitali hanno migliorato la nostra pratica clinica. Questo regolerà i trend commerciali nei congressi scientifici e nei corsi. Nel nostro studio sono utilizzate dal 1998 diverse tecnologie digitali per l'implantologia, in collaborazione con il Lab Human Department (Università Politecnica di Valencia). Vogliamo presentare la nostra esperienza basata sul concetto di "usability" che sta a significare come i software e le apparecchiature veramente possano aiutare l'utilizzatore nel raggiungere il suo scopo.

67

Chirurgia guidata e trasformazione della protesi totale del paziente in ibrida immediata

R. Vila Tello

La chirurgia guidata attraverso la pianificazione precedente attraverso TC è una realtà già tangibile. Ogni giorno aumentano le case commerciali che presentano kit chirurgici specifici per questa tecnica, così come software di pianificazione degli impianti con TC.

Alcuni vantaggi di questa tecnica sono:

- Minima invasività, dato che rende possibile nella maggior parte dei casi, una chirurgia transmucosa con un danno minimo per il paziente. Questo riduce drasticamente la morbilità del procedimento, la possibilità di complicazioni e la quantità di farmaci che il paziente deve assumere.
- Pianificazione minuziosa degli impianti in funzione dei denti definitivi, cosa che favorisce un buon risultato estetico, così come il parallelismo tra questi.
- Precisione nel posizionamento degli impianti, minimo margine d'errore tra la pianificazione e la posizione finale dell'impianto.
- Facilitazione del carico immediato dato il trauma minimo dei tessuti, l'ottima posizione e il parallelismo degli impianti. Il carico immediato favorisce a sua volta un'ottima integrazione degli impianti mantenendoli ferulizzati durante il periodo di osteointegrazione.

68

Rialzo del seno mediante kit MISE e chirurgia transmucosa

P. Vila Tello

Dopo anni di esperienza acquisita con il kit MISE del Dott. Carusi, l'intenzione di questo poster è quella di mostrare fino a che punto i rialzi di seno possano essere minimamente invasivi quando si combina questa tecnica con progressi tecnologici come la radiografia 3D che possiamo utilizzare nei nostri studi.

Ogni giorno cerchiamo il massimo beneficio per i nostri pazienti, sia utilizzando sistemi implantologici scientificamente testati come utilizzando tecniche sicure e efficaci. Inoltre oggi è una realtà la riduzione dei tempi di recupero successivi all'intervento a cui i pazienti vengono sottoposti. Tra gli altri motivi, questo è dovuto alla qualità e al valore dei sistemi diagnostici per immagini che ci permettono di conoscere in dettaglio il campo in cui si andrà ad intervenire, in molti casi senza la necessità di lembi estesi. Così si riducono le possibilità di infezione successiva alla chirurgia, così come le quantità di medicinali che devono essere assunti dai pazienti.

Indice per autore

- Abad C., 63, 64
Abundo R., 14, 41
Afflito M., 56
Albalat A., 66
Annunziata M., 36, 37
Aquilini M., 61
- Baffone D., 53
Baldi D., 11
Baroncini C., 28, 54
Barone A., 46
Bartolloni R., 28
Bengazi F., 48, 49, 52, 53
Beolchini M., 49
Bertelli L., 46
Bianchera A., 44
Bonadeo G., 27
Bonanno A., 43
Borgia V., 46
Botticelli D., 48, 49, 50, 51, 52, 53
Buda M., 17
Butera A., 31
- Calesini G., 9
Calvo Guirado J. L., 50
Camaioni E., 25
Canalis R., 28
Caneva M., 50
Cannizzaro G., 1, 19
Canullo L., 2, 36, 37
Caputo P., 36, 37
Cassinelli A., 65
Cavallari M., 62
Chust López C., 42
Corrente G., 41
- Cortellini P., 7
Covani U., 12, 46
Csonka M., 3, 43
- De Santis E., 51
Di Felice A., 23
Dondi L., 24
Donnarumma G., 36, 37
- Fadda M., 4, 21
Ferlito S., 43
Fichera G., 10
Fiorellini J.P., 41
Fioretto P., 54
Fonzar A., 6
Frosecchi M., 15
- Galli C., 44, 45
Gandolfi M.G., 38, 39, 55
García Trianal B., 49
García-Mira B., 42
Gatto M.R., 38
Genovesi A., 32
Gherlone E., 13
Giangiuliani G., 26
Giannelli V., 54
Gómez Cogolludo P., 64
Grusovin M.G., 13
Guida L., 36, 37
- Iezzi G., 50
- Khoully I., 47
- Lang N.P., 48, 49, 51, 52, 53
- Lanteri V., 31
Lilliu A., 55
Loi I., 18
López-Flores A., 60
Lorenzi C., 30
Lorusso P., 58
- Macaluso G.M., 44, 45
Mainetti T., 52
Manca E., 32
Manfredi E., 45
Marconcini S., 30
Menchini Fabris G., 33
Mendoza-Azpur G., 47
Militi D., 34
Mirabella D., 20
Morandini E., 27
Morelli F., 53
Motta F., 57
- Nastri L., 36, 37
- Olaechea A., 47
Oldoini G., 29
- Pacini V., 35
Parisi L., 44, 45
Parma Benfenati S., 8
Pellitteri G., 5
Peñarrocha-Diago M., 42
Piergianni M., 45
Pinazo M., 47
Pradies G., 63, 64
Prati C., 38, 39, 55

Radaelli G., 59

Russo R., 43

Sarmiento H.L. , 41

Scialabba V.S., 38, 55

Selvaggi F., 46

Silvetti M., 22

Sisti A., 16

Smerieri A., 44

Stoppaccioli M., 26

Tonelli P., 46

Urbizo Velez J. , 48

Valdivia- Maiback R., 47, 60

Vannucci L., 29

Viganó P., 49

Vignato G., 40

Vila Tello P., 68

Vila Tello R., 67

Viña-Almunia J., 42

Viola P., 1

Zambelli M., 41

Zamparini F., 38, 55

Zilio A., 57

Zufía J., 64

Save the date!



3°
Premium Day
Congreso Internacional de
implanto-prótesis integrada

30 junio 1-2 julio 2016

Valencia, Palacio de Congressos,
Avda Cortes Valencianas 60


sweden & martina



rev. 06-15



Sweden & Martina S.p.A.
Via Veneto, 10
35020 Due Carrare (PD), Italy
Tel. +39.049.9124300
Fax +39.049.9124290
info@sweden-martina.com
www.sweden-martina.com

Sweden & Martina Mediterranea S.L.
Sorolla Center, Oficina 801
Avda Cortes Valencianas 58, 8pl
46015-Valencia, España
Tel. +34.96.3525895
Tel. 900993963
info.es@sweden-martina.com

Sweden & Martina Inc.
One Embarcadero Center
Suite#504
San Francisco, CA94111
USA
Toll free (844)8MARTINA/844.862.7846
info.us@sweden-martina.com

