HYGIENE TRIBUNE

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Italian Edition

Dicembre 2021 - anno XVII n. 12

www.dental-tribune.com

AD

DENTAL BIOREGULATION | ATM SKIN

Dispositivi Medici INIETTABILI a base di COLLAGENE

È un dispositivo medico
CE 0373

GUNA

GUNA S.p.a.
Via Palmanova, 71 - 20132 Milano - Italia
guna.it

TRENDS

Nuove dinamiche di acquisto nello studio dentistico del post Covid-19

La comodità di potere accedere a varie tariffe e a diversi produttori direttamente da casa hanno portato a una rapida crescita del fenomeno dei comparatori di prezzi.

pagina 12

Un altro anno insieme, proiettati nel 2022

L'editoriale di Patrizia Gatto.

Nell'ultimo numero del 2021, Patrizia Gatto augura ai lettori e alle aziende del settore un nuovo anno di crescita per tutto il comparto odontoiatrico, affinchè possa diventare un efficace modello di riferimento per la ripresa economica del Paese.

> pagina 3

AD

ATTUALITÀ

Ridurre la dose di radiazioni in radiologia maxillo-facciale non altera l'efficacia diagnostica 2

MEETING & CONGRESSI

Pedodonzia: un approfondimento dalla prevenzione alla terapia 13

2022: lo stato dell'arte in odontoiatria 14

La terza rivoluzione in odontoiatria: i progressi inarrestabili del digitale

Patrizia Biancucci

Il prof. Carlo Mangano, tra i primi 50 al mondo con il maggior numero di pubblicazioni scientifiche in campo odontoiatrico, autore e coautore di 13 libri su tematiche di implantologia e biomateriali, nonché detentore di numerosi brevetti in implantologia, è un Medico Chirurgo, specialista in Odontostomatologia, Responsabile dell'Unità di Ricerca di Odontoiatria Digitale al San Raffaele di Milano, Visiting Professor presso l'Università UCAM di Murcia in Spagna, socio attivo IAO (Accademia Italiana di Osteointegrazione), ma soprattutto uno dei fondatori nel 2014 e attuale presidente della Digital Dentistry Society (DDS), una società scientifica internazionale che vanta già 10 mila iscritti nel mondo. In qualità di Presidente ha dato vita al Global Congress della DDS del 4-6 novembre 2021 a Cernobbio, il più grande e numeroso congresso scientifico internazionale al mondo in odontoiatria digitale, con 750 partecipanti provenienti da 50 Paesi e 34 relatori internazionali con una buona rappresentanza italiana. Tema del congresso "Il digitale può prevenire e risolvere i problemi clinici?" per dare risposte inequivocabili sul valore scientifico e clinico del workflow digitale che non solo permette allo stato attuale di bypassare gli step tradizionali dell'analogico, ma ha proiettato i partecipanti nel futuro della cosiddetta "realtà aumentata". È grazie alle moderne tecnologie CAD/CAM se oggi è possibile progettare virtualmente e realizzare restauri protesici ed estetici impiegando la fresatura automatizzata o la stampa 3D utilizzando soltanto materiali bio.

A lui qualche domanda per saperne di più.

> pagina 4

AD

Ridurre la dose di radiazioni in radiologia maxillo-facciale non altera l'efficacia diagnostica

MALMÖ, Svezia: La diagnostica radiografica è ampiamente utilizzata nell'assistenza sanitaria in quanto fornisce importanti informazioni diagnostiche che possono contribuire a migliorare gli esiti terapeutici. Ad esempio, un protocollo di scansione CBCT è un valido strumento di esame in radiologia orale e maxillo-facciale ed è facilmente reperibile negli studi dentistici grazie alla sua facilità d'uso. Tuttavia, una scansione CBCT produce una dose di radiazioni relativamente elevata rispetto ad altri protocolli di scansione e nuovi studi hanno dimostrato che la sua efficacia rimane invariata anche dopo aver ridotto la dose di radiazioni a un quinto del livello raccomandato dal produttore.

Per ottenere uno "sguardo" migliore di un sito lesionato, il chirurgo spesso fa riferimento alla scansione CBCT. Ad esempio, una scansione CBCT può essere uno strumento prezioso per la diagnosi e la pianificazione del trattamento dei pazienti con disturbi temporomandibolari, in quanto aiuta i medici a valutare le alterazioni ossee con elevata accuratezza diagnostica.

«Con la CBCT, scattiamo foto della bocca e della mascella da tre angolazioni – frontalmente, dal basso e lateralmente – per poter ottenere una valutazione diagnostica migliore», ha dichiarato in un comunicato stampa la dottoressa Kristina Hellén-Halme, docente senior presso la Facoltà di Odontoiatria dell'Università di Malmö. Ha poi aggiunto che l'esame radiografico non costituisce un rischio di per sé, ma che non dovrebbe essere effettuato senza un valido motivo.

Poiché l'uso delle scansioni CBCT in odontoiatria è in aumento, uno studio recente ha cercato di valutare se l'elevata dose di radiazioni a cui è sottoposto il paziente, spesso utilizzata nelle immagini CBCT, sia realmente necessaria per fornire una qualità accettabile dell'immagine.

«Sono disponibili molti protocolli di scansione, e talvolta l'impulso dei medici nell'avere immagini con meno rumore può far aumentare la dose di radiazioni somministrate ai pazienti senza che però queste contribuiscano a ottenere maggiori informazioni allo scopo specifico», hanno spiegato i ricercatori.

Nello studio, 34 pazienti adulti sottoposti a CBCT dell'articolazione temporomandibolare, sono stati sottoposti a due esami con due protocolli di scansione: un protocollo raccomandato dal produttore e un protocollo a basso dosaggio con una riduzione del 20% rispetto al protocollo raccomandato. I ricercatori hanno osservato che le impostazioni di esposizione raccomandate dal produttore per gli scanner CBCT variano ampiamente e possono comportare quantità variabili di radiazioni.

Dopo aver valutato la visibilità delle strutture anatomiche delle articolazioni temporo-mandibolari e la qualità dell'immagine, i radiologi incaricati di analizzare le immagini hanno concluso che sia le immagini a basso dosaggio che quelle ad alto dosaggio hanno dato risultati diagnostici confrontabili. Pertanto, i risultati suggeriscono che un'elevata qualità dell'immagine non è necessaria in tutte le situazioni cliniche e che gli odontoiatri dovrebbero ridurre la dose di radiazioni raccomandata per il paziente, purché non influisca sui risultati diagnostici. Essi hanno osservato che ciò è particolarmente importante quando si trattano pazienti più giovani, che sono a maggior rischio di esposizione radiografica rispetto agli adulti a causa della radiosensibilità dei loro tessuti in fase di sviluppo.

Lo studio, intitolato «Evaluation of a low-dose protocol for cono beam computed tomography of the timeromandibolar joint», è stato pubblicato nel numero di settembre 2020 di *Dentomaxillofacciale Radiology*.

Iveta Ramonaite
Dental Tribune International

AD

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Italian Edition

PUBLISHER AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER - Torsten R. Oemus
CHIEF CONTENT OFFICER - Claudia Duschek
DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173
General requests: info@dental-tribune.com Sales requests: mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Material from Dental Tribune International GmbH that has been reprinted or translated and reprinted in this issue is copyrighted by Dental Tribune International GmbH. Such material must be published with the permission of Dental Tribune International GmbH. *Dental Tribune* is a trademark of Dental Tribune International GmbH.

All rights reserved. © 2021 Dental Tribune International GmbH. Reproduction in any manner in any language, in whole or in part, without the prior written permission of Dental Tribune International GmbH is expressly prohibited.

Dental Tribune International GmbH makes every effort to report clinical information and manufacturers' product news accurately but cannot assume responsibility for the validity of product claims or for typographical errors. The publisher also does not assume responsibility for product names, claims or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International GmbH.

DENTAL TRIBUNE ITALIAN EDITION
Anno XVII Numero 12, Dicembre 2021

MANAGING EDITOR - Patrizia Gatto
COORDINAMENTO TECNICO-SCIENTIFICO - Aldo Ruspa
COMITATO SCIENTIFICO
G. Barbon, G. Bruzzone, V. Bucci Sabattini, A. Castellucci, G.M. Gaeta, M. Labanca, C. Lanteri, A. Majorana, M. Morra, G.C. Pescarmona, G.E. Romanos, P. Zampetti
COMITATO DI LETTURA E CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA
L. Aiazzi, P. Biancucci, E. Campagna, P. Campagna, M. Del Corso, L. Grivet Brancot, R. Kornblit. C. Mazza, G.M. Nardi, G. Olivi, B. Rapone, F. Romeo, M. Roncati, R. Rowland, A. Trisoglio
CONTRIBUTI
M. Amoroso, P. Biancucci, R. M. Calvi, U. Covani, B. Day, M. Garrone, P. Gatto, M. Pelliccia, N. Perrini, F. Pittoritto, I. Ramonaite, R. Rosso, E. Ruga.
REDAZIONE ITALIANA
Tueor Servizi Srl - redazione@tueorservizi.it
Coordinamento: Adamo Buonerba
Editor: Carola Murari
C.so Enrico Tazzoli 215/13 - 10137 Torino
Tel.: 011 3110675 - 011 3097363
GRAFICA - Tueor Servizi Srl
GRAPHIC DESIGNER - Giulia Corea
STAMPA
Musumeci S.p.A.
Loc. Amérique, 97 - 11020 Quart (AO)
Valle d'Aosta - Italia
COORDINAMENTO DIFFUSIONE EDITORIALE
ADDRESSVITT srl
PUBBLICITÀ
Alessia Murari
[alessia.murari@tueorservizi.it]
UFFICIO ABBONAMENTI
Tueor Servizi Srl
C.so Enrico Tazzoli 215/13
10137 Torino
Tel.: 011 3110675
Fax: 011 3097363
segreteria@tueorservizi.it
Copia singola: euro 3,00

FSC www.fsc.org MISTO Carta da fonti gestite in maniera responsabile FSC® C102788

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

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

Un altro anno insieme, proiettati nel 2022

L'editoriale di Patrizia Gatto.

Carissimi lettrici e lettori, ho il piacere di salutarvi sul 12° numero di Dental Tribune 2021, edizione italiana, che ancora viene stampato in formato cartaceo. Desidero condividere con voi questo pensiero: sostenere i giornali sia nel formato digitale che cartaceo è un grande impegno economico, per il tipo di risorse umane che vengono applicate, per i gravosi costi della stampa (oggi incrementati dalla ridotta reperibilità della materia prima utilizzata per tanti monouso alimentari) e della distribuzione. Vi confido le difficoltà e gli sforzi che abbiamo fatto per resistere in questi due anni di pandemia. Perseveriamo perché abbiamo continuato a credere che il lettore può e deve reperire l'informazione nel formato cartaceo o digitale che più preferisce in quel momento. Da anni sono attive le piattaforme della Dental Tribune dove il lettore può trovare tutte le notizie del mondo, le edizioni e-paper rintracciabili in un archivio creato a partire dal 2005 in Italia, attraverso la e-newsletter settimanale; se preferisce il cartaceo potrà trovarlo nel suo studio e leggerlo quando gradisce, con più attenzione e tanta empatia, perché il contatto fisico oggi più che mai è cosa preziosa. Quest'anno abbiamo sentito tante parole, adesso alcuni le chiamano "narrazioni". Sono le mode dell'uso del vocabolario. Personalmente preferisco usare le parole nel loro significato originario. Intanto parlando di parole stiamo tutti aspettando l'uscita di questa fantastica canzone Ronca Beats, a cura della Dott.ssa Roncati, di cui parlano molti giornali nazionali che riguarderà la prevenzione orale! Martin Lindstrøm, autorità mondiale del branding, in una conferenza a cui ho partecipato, ha evidenziato alcuni importanti valori del marketing del prossimo futuro: l'Empatia, un concetto che è una miscela tra pubblico e privato, dove la comunicazione ha un rilievo importante e che sarà il tema più importante per la sopravvivenza degli esseri viventi e di un'azienda o uno studio professionale e del suo relativo brand. Purtroppo la pandemia ci ha allontanati dall'empatia, che era già in forte decrescita. Ci ha allontanati innanzitutto fisicamente, perché il tatto e la vista sono molto importanti per essere empatici (nulla a che fare con la simpatia, avverte l'autore!). Ho pensato a voi e a quanto la vostra professione possa invece essere un'eccellenza di empatia, il più grande fattore di successo che permette di incrementare non solo l'accettazione dei preventivi, ma anche la compliance del paziente nell'aderire alle cure. Per questo ho molto apprezzato recentemente le relazioni di Stanley e Coachman che, aderendo ai concetti della Slow dentistry, ci avvertono che la tecnologia ci deve servire per velocizzare l'operatività e quindi per avere più tempo da dedicare al paziente. Si vince partendo dall'esperienza con il paziente, non dalla tecnologia che è e deve rimanere solo uno strumento. E le piccole realtà vincono perché possono sempre portare qualcosa di privato dentro la propria professione. Oggi in Italia c'è aria nuova e più fiducia: voglio ringraziare con tutto il cuore voi lettori, i collaboratori delle redazioni e gli investitori pubblicitari che hanno voluto sostenere i loro preziosi progetti sulle nostre edizioni. La redazione di Dental Tribune International a nome del Presidente Torsten Oemus augura a tutti buone feste e vi auguro uno splendido 2022!

Patrizia Gatto

AD

La terza rivoluzione in odontoiatria: i progressi inarrestabili del digitale

< pagina 1

Prof. Mangano, la sua è una carriera costellata di studio, fatiche e successi. Quando è cominciata e come ricorda gli inizi?

Ho iniziato ad occuparmi di Odontoiatria agli inizi del 1979, identificando quasi da subito l'implantologia e i biomateriali come settore di interesse primario. Erano anni in cui questi due settori strettamente collegati stavano determinando uno dei primi cambiamenti epocali in ambito odontoiatrico. La grande passione per la ricerca mi portò subito ad interessarmi dei materiali bioceramici nella chirurgia implantare e rigenerativa, producendo i primi lavori scientifici nel 1980, il primo dei 4 brevetti prodotti nella mia carriera sempre nel 1980, uno dei primi libri in letteratura sulla Idrossiapatite in Implantologia nel 1985. Nel 1989 iniziavo la mia lunga collaborazione con l'ISTEC-CNR (Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici-Consiglio Nazionale delle Ricerche di Faenza), dove nell'arco di circa 20 anni ho avuto numerosi incarichi come ricercatore. Ho imparato da subito che la passione, lo studio continuo e un grande impegno nella propria attività clinica e scientifica vengono quasi sempre gratificati dai risultati. I traguardi oggi raggiunti, quali circa 300 pubblicazioni scientifiche, 14 fra libri e capitoli di libri, un network di ricerca che nel 2016 è risultato il più produttivo al mondo fra 38 gruppi analizzati (Dental Research in Implantology by Tarazona et al in Clin. Oral Impl. Res. 2016), risultare fra i maggiori 45 esperti mondiali in Implantologia e Rigenerazione ossea (Expertscape-ranking of medical expertise list http://expertscape.com/ex/dental+implantation/p/earth), lo dimostrano ampiamente.

La Digital Dentistry Society, di cui lei è uno dei fondatori e l'attuale presidente, con 10 mila soci può essere considerata il suo fiore all'occhiello. Quale l'idea iniziale dalla quale ha preso corpo?

Alla fine degli anni '90, con il compianto amico Aldo Macchi, un grande pioniere del digitale, e insieme a pochi altri cultori della materia, abbiamo costituito un gruppo di studio sulle procedure digitali e le loro applicazioni in odontoiatria. È iniziato così un lungo percorso che ha portato me, il dott. Francesco Mangano e l'amico prof. Aldo Macchi, a organizzare nel 2011 il primo Master al mondo in Odontoiatria Digitale all'Università di Varese. Nel 2014 con Francesco Mangano e Giuseppe Luongo abbiamo fondato la DDS. Oggi, quella che allora fu un'idea visionaria, è una grande realtà internazionale con 10.000 soci di cui circa 1.000 soci attivi.

Lei è stato un pioniere della digitalizzazione in odontoiatria. Adesso si parla addirittura di realtà aumentata. Ci spiega di che si tratta?

Nell'arco degli ultimi 10 anni stiamo assistendo ad un rapidissimo sviluppo delle Tecnologie Digitali che trovano applicazione in campo odontoiatrico e medicale in genere. Il nostro gruppo di ricerca ha partecipato allo sviluppo di applicazioni dedicate al Dentale (HoloDentist) nell'ambito della Realtà Virtuale Aumentata (RVA), ma forse è più preciso parlare di Mixed Reality (un misto fra RVA e realtà fisica). Infatti è possibile simulare scenari di casi reali in contesti immersivi, superare barriere legate alla distanza fisica, teletrasportando persone (il loro avatar o immagine olografica) in tutto il mondo per interazioni in tempo reale, per migliorare il rapporto medico/paziente e per aumentare la sicurezza durante le procedure, grazie alla disponibilità di dati più chiari senza distogliere l'attenzione dal paziente. Sfruttando le ultime tecnologie di realtà mista, HoloDentist consente a medici e professionisti di ricreare il paziente virtuale combinando tutti i dati 3D in un ambiente completamente 3D, utilizzando ologrammi e realtà aumentata, con la possibilità di visualizzare, manipolare, condividere localmente o in remoto e rendere videochiamate in tempo reale, in modo veloce, realistico e semplice. Con i comandi vocali, il riconoscimento dei gesti e la proiezione olografica, l'utilizzo di HoloDentist e della Realtà Aumentata è facile, dando all'operatore la possibilità di maneggiare strumenti mentre proietta in uno spazio virtuale le informazioni 3D del paziente come CBCT, scansioni intraorali, scansioni del viso, impianti, etc.

Prof. Mangano, il titolo del Global Congress della Digital Dentistry Society, svoltosi lo scorso novembre 2021 a Cernobbio è stato "Il digitale può prevenire e risolvere i problemi clinici?". Quale messaggio volevate dare ai 750 partecipanti, tra cui molti giovani?

L'Odontoiatria sta vivendo la terza rivoluzione, legata alle Tecnologie Digitali, che reinterpretano in chiave moderna, con strumenti e materiali innovativi, tutte le discipline insite nell'odontoiatria che conosciamo. Queste tecnologie possono aiutarci a migliorare la qualità del nostro lavoro e semplificare le procedure. Gli strumenti di acquisizione delle immagini del paziente che abbiamo a disposizione ci permettono di fare diagnosi più accurate e progettare piani di trattamento più precisi oltre che produrre dispositivi che ci guidano nelle procedure chirurgiche. Questo indubbiamente può solo aiutarci a commettere meno errori nella pratica quotidiana. Il Congresso DDS di Cernobbio ha voluto dare un forte messaggio in tal senso a tutti i professionisti, mostrando loro lo stato dell'arte delle tecnologie digitali, delle procedure cliniche applicative, dei benefici ma anche dei limiti attuali attraverso lecture mirate da parte dei maggiori esperti del settore, discutendone tutti gli aspetti correlati. La presenza di un numero elevato di giovani dimostra il grande interesse di chi ha iniziato magari da poco la sua attività professionale e vuole conoscere o approfondire tutti gli aspetti di questa affascinante nuova realtà dell'Odontoiatria. Grande anche il contributo dei giovani alla sessione Poster con lavori scientifici e clinici di alto livello, che saranno pubblicati sul prestigioso Journal of Dentistry, Rivista ufficiale della DDS con Impact Factor di 4,3.

Abbiamo ormai a disposizione molti devices come gli scanner intraorali e desktop, scanner facciali, i software per la progettazione assistita da computer, la stampa 3D. Quale tra questi ritiene sia il più rivoluzionario sia per il dentista comune sia per il paziente? E perché?

Indubbiamente due sono gli strumenti 3D assolutamente necessari per iniziare un percorso digitale nell'attività pratica quotidiana: la CBCT (Cone Beam Computer Tomography) e lo scanner intraorale. La CBCT ha rivoluzionato il modo di fare diagnosi da parte del professionista mentre lo scanner intraorale rappresenta per il paziente il metodo di presa d'impronta irrinunciabile se paragonato alla procedura tradizionale. Oggi è possibile integrare questi due dati del paziente per massimizzare il loro valore diagnostico e per eseguire al meglio la pianificazione virtuale sia degli impianti sia dei restauri protesici.

La vision di Bill Gates, in tempi non sospetti e che poi si è avverata, era "un computer su ogni scrivania". Si sente di avere la stessa vision, tipo "Dispositivi digitali in ogni studio dentistico", per il prossimo futuro?

Direi che più che una visione è un processo ormai inarrestabile, che possiamo paragonare a quanto già avvenuto a suo tempo con l'Implantologia e l'Odontoiatria Adesiva. Ognuno di noi porta con sé ormai da tempo strumenti digitali come i personal computer o i telefoni cellulari dai quali mai penserebbe di separarsi o di fare a meno. Così sarà anche per i dentisti con strumenti quali CBCT e scanner intraorali ai quali man mano se ne aggiungeranno altri come gli scanner facciali, le stampanti 3D e nuovi strumenti di comunicazione e progettazione come Holodentist con la mixed reality.

Quali i progetti futuri della Digital Dentistry Society?

Direi tanti. È nei programmi della DDS dare avvio ad un progetto che cercherà di stabilire i parametri minimi ed efficaci di Qualità delle Apparecchiature Digitali, per avere dati scientificamente supportati su cui basare una scelta oculata e non dettata da soli motivi di costo economico. L'industria e la ricerca avranno il compito di sviluppare nuove tecniche di imaging e software dedicati. Gli algoritmi informatici dovranno essere migliorati per integrare i dati 3D integrandoli in un unico software specifico. In tal senso, uno dei progetti di Ricerca cui ci stiamo occupando, sotto l'egida della DDS, è proprio quello del Paziente Virtuale, tema sul quale sono già disponibili alcuni lavori scientifici. Un altro progetto, già avviato e da potenziare, è la possibilità di accedere ad una formazione qualificata che dovrà fornire l'istruzione specializzata nelle tecnologie digitali per tutti i professionisti coinvolti. È fondamentale per il clinico ricevere un'adeguata educazione nel digitale, per operare al meglio e poter scegliere consapevolmente tra le sempre più diverse soluzioni presenti sul mercato. Oggi la DDS organizza Corsi Certificati presso sedi e strutture riconosciute idonee, sia per il livello di conoscenze cliniche e scientifiche raggiunto nel digitale sia per il team di docenti, che devono essere Soci Attivi e Relatori Certificati della DDS con documentata esperienza clinica nelle applicazioni digitali. La DDS sta organizzando, anche in collaborazione con alcune Università, Corsi di formazione (Master) di I e II livello, nazionali e internazionali. Un altro progetto rivolto ai pazienti è poter eliminare i metalli nelle ricostruzioni protesiche (metal free) con grandi benefici per la loro salute. Non dimentichiamo che in casi di emergenza in cui è necessario eseguire esami diagnostici importanti a livello cranico, la presenza di metalli nella bocca dei pazienti impedisce una accurata diagnosi (tramite RMN o TAC), a volte fondamentale per la vita stessa dei pazienti.

Prof. Mangano, i colleghi più giovani sono nativi digitali e dunque hanno dimestichezza con queste procedure. Lei, da senior dell'odontoiatria digitale, quali consigli si sente di dare riguardo la diagnosi, fulcro di ogni intervento sui pazienti e che purtroppo a volte può sfuggire nell'entusiasmo del fare tutto e subito?

Come detto in precedenza, nuovi e sofisticati strumenti come gli scanner ottici intraorali permettono di ricostruire in 3D la superficie dei denti del paziente, così come avviene con la scansione radiografica delle strutture ossee cranio-facciali (CBCT). Questi due dati fondamentali, elaborati attraverso opportuni software di CAD (Computer Aided Design), permettono al clinico di interpretare i dati rilevanti del paziente, per programmare le terapie in modo estremamente preciso. Questo migliora non solo la diagnosi dello stato di salute o di malattia del paziente, ma permette la pianificazione e l'esecuzione delle varie fasi di trattamento terapeutico in maniera molto accurata. Nel loro insieme, queste procedure digitali rendono il trattamento terapeutico più affidabile e più prevedibile, fornendo nuovi strumenti, metodi e conoscenze per migliorare la qualità delle riabilitazioni finali. Non può esistere la certezza di una terapia ottimale senza una diagnosi accurata!

Patrizia Biancucci

Il workflow digitale nella protesi

Intervista al Prof. Piero Venezia

Il dott. Piero Venezia, nella sua relazione "Digital Cross Mounting: nuova opportunità in Odontoiatria Protesica", presentata al congresso della Digital Dentistry Society, ha discusso di protesi e flussi digitali.

Prof. Piero Venezia, odontoiatra di Bari, una lunga storia che inizia con la laurea, poi master, specializzazioni, Stati Uniti... ci racconti qualcosa in più di lei.

Sicuramente tanto tanto studio. La mia carriera è iniziata nel lontano 1989 e, non essendo figlio d'arte, lo studio è stato intenso e ho conosciuto molte persone importanti, primi fra tutti il dott. Mauro Fradeani e il dott Gaetano Calesini che mi hanno dato i fondamentali della protesi. Il dott. Calesini è stato un imprinting per me. Ad oggi mi occupo interamente di protesi.

Al Digital Dentistry Society Global Congress ha presentato una relazione sulla protesi e il workflow digitale. Può parlarcene brevemente?

Sì, ho affrontato il tema dei flussi digitali in protesi fissa che non possono prescindere dalla conoscenza della protesi. Il digitale dev'essere considerato per quello che è, ovvero uno strumento e i risultati dipendono dalla conoscenza della materia. Mi occupo di protesi digitale da più di dieci anni, quando questi strumenti erano ai loro arbori.

Ci può spiegare meglio cosa si intende per protesi monolitica in riferimento al digitale di cui ha parlato nella sua relazione?

La protesi monolitica è una particolare tipologia di protesi costituita da un solo materiale che può essere una resina, una zirconia o una ceramica vetrosa. In passato si utilizzavano invece delle strutture che venivano rivestite di ceramica e pertanto le protesi non erano monolitiche. Il vantaggio dei materiali monolitici è che sono stati studiati per essere utilizzati nei flussi digitali, dal progetto CAD dell'odontotecnico l'informazione viene trasferita nello stampaggio e nel fresaggio di un materiale rispettando integralmente il progetto dell'odontotecnico. Per questo sono i materiali del futuro, oltre che del presente.

Al congresso è rimasto colpito da qualche altra relazione di colleghi?

Sì, ho seguito la relazione del Prof. Zarone che stimo e ammiro moltissimo che ha parlato dei ruoli dei materiali in odontoiatria protesica focalizzandosi sui pro e i contro di ciascuno. Non esiste un materiale perfetto per tutti i casi, ma ciascun trattamento deve essere personalizzato. La relazione del prof. Zarone mi ha colpito molto per la sua attualità. Mi hanno anche impressionato giovani relatori che hanno mostrato nei loro interventi aspetti chirurgici davvero molto interessanti. Sicuramente questi ragazzi avranno un grandissimo futuro.

Lei tiene alto l'onore dell'odontoiatria italiana anche in qualità di professore presso l'Università degli Studi di Catania.

Da qualche anno la Prof.ssa Rosaria Maria Leonardi occupa un ruolo di primo piano presso l'Università di Catania occupandosi di ortodonzia dal punto di vista clinico senza dimenticare l'importanza della ricerca. Per me è un onore far parte di questo gruppo e poter insegnare al corso di protesi. Organizzeremo a inizio prossimo anno un master sulla protesi digitale. L'Università di Catania è un luogo in cui si fa molta ricerca.

Patrizia Biancucci

AD

Formazione digitale, comunicazione e diagnosi

Intervista alla prof.ssa Giovanna Perrotti

La Prof.ssa Giovanna Perrotti, CeO del Lake Como Institute, illustra la sua visione di odontoiatria digitale e i progetti su cui si è concentrata nei suoi ultimi anni di attività professionale in campo ortodontico.

La Prof.ssa Giovanna Perrotti è un'ortodontista pura che nell'arco di tanti anni ha sviluppato la sua professione facendola evolvere. Ci racconti brevemente la sua vita professionale.

Ho dedicato gran parte della mia vita, oltre vent'anni, all'ortodonzia lavorando con il prof. Roberto Weinstein presso l'Istituto Galeazzi a Milano in cui ho diretto il reparto di ortodonzia e odontoiatria infantile. Da alcuni anni collaboro in modo molto attivo presso il centro di Continuing Education del Prof. Tiziano Testori, il Lake Como Institute. Ho lasciato l'impegno ospedaliero per dedicarmi totalmente all'attività privata e alla gestione e organizzazione di questo centro di formazione.

Una delle prime ortodontiste a digitalizzarsi. Cosa ne pensa di questo processo tutt'oggi in continua evoluzione?

Sicuramente sono sempre stata una grande sostenitrice della digitalizzazione. Già alla fine degli anni ottanta avevo proposto l'utilizzo della tac nello studio dei canini inclusi, tempi in cui il suo utilizzo era fatto solo in implantologia con il dental scan. La vera rivoluzione è avvenuta nel 1996 con l'introduzione della cone beam e da lì ho iniziato a studiarne l'utilizzo in ortodonzia. Nel tempo ho elaborato un sistema di analisi scheletrica nella terza dimensione. Sono da sempre molto favorevole al digitale e sono fortemente convinta che le nuove generazioni dovrebbero essere istruite fin dall'inizio all'uso del digitale: l'intraoral scan ha rivoluzionato il nostro modo di fare ortodonzia ma ad oggi è ancora un settore di nicchia.

Quando si parla di ortodonzia ancora tanti l'associano ad apparecchi fissi, non tutti conoscono gli allineatori trasparenti etc. Secondo lei come si potrebbe aumentare la percezione del livello di digitalizzazione in ortodonzia?

Senza dubbio si può aumentare conoscenza e percezione con la giusta comunicazione. Si deve partire proprio da qui sia a livello di formazione dei futuri ortodontisti all'università e nelle scuole di specialità sia a livello di comunicazione che viene data al consumatore finale.

Quali sono stati i suoi progetti più importanti degli ultimi anni?

Al primo posto il progetto relativo alla cefalometria tridimensionale: mi ha impegnata tantissimi anni, ho lavorato con i software e ho cercato di implementare sempre di più questo strumento antropometrico. Adesso, grazie alla collaborazione con l'azienda Planmeca, siamo riusciti a combinare molto bene la mia ricerca con un prodotto davvero molto fruibile. L'altro progetto che sto portando avanti si muove su orizzonti diversi in quanto si tratta di un'idea "radiation free", ovvero un progetto in cui è previsto l'utilizzo di una tecnologia tridimensionale associato a un sistema di misurazione che possa essere utilizzato nei pazienti in crescita quando non si vuole utilizzare uno strumento radiogeno durante il momento diagnostico.

Una professionista molto impegnata come lei cosa fa nel tempo libero?

Amo viaggiare e fare sport, indispensabile per mantenersi sani ed equilibrati e avere le giuste energie per lavorare.

Un consiglio ai giovani ortodontisti.

Non dimenticarsi delle diagnosi. Ho notato una tendenza nei giovani a non dedicare più il giusto tempo al momento diagnostico: non si devono vedere solo i software di occlusione senza ricordarsi cosa c'è dietro, i rapporti tridimensionali delle basi scheletriche, la loro armonia con i tessuti molli e i denti.

Patrizia Biancucci

"Le tecnologie digitali stanno radicalmente cambiando le dinamiche del nostro settore"

Intervista a Stephen Kreimer

Stephen Kreimer è un insegnante di odontotecnica e gestisce un laboratorio odontotecnico a Wrendorf in Germania. Da quando, presto, ha sviluppato un interesse nei confronti della tecnologia, Kreimer è sempre stato desideroso di integrare le tecnologie dentali nel suo workflow. Oggi, più di u decennio dopo, tecnologie innovative quali il CAD/CAM, la fresatura CNC e la stampa 3D stanno plasmando il suo lavoro offrendo una sempre maggiore efficienza. In questa intervista con Dental Tribune International, Kreimer condivide il suo percorso da un laboratorio tradizionale ad uno digitale valutando i vantaggi dell'investimento in una stampante 3D.

Signor Kreimer, quando ha iniziato a lavorare nel campo del dentale e cosa l'ha spronato a fare carriera in odontoiatria?

La tecnologia è sempre stata un mio interesse. Dal 2009 sono stato in grado di abbinare questa passione con l'odontoiatria grazie alla mia formazione in odontotecnica. A quel tempo, i miei genitori gestivano un laboratorio odontotecnico convenzionale in Germania che faceva scarso uso di tecnologie digitali come il CAD/CAM. Dopo aver completato il mio master in odontotecnica, ho assunto la carica di amministratore delegato del nostro laboratorio di famiglia. Scommettevo fortemente sulle tecnologie innovative come la fresatura CNC e la stampa 3D e sulla collaborazione con i principali produttori, tra cui 3Shape e Formlabs. Combinare in modo intelligente la passione per il campo odontotecnico con l'enorme potenziale delle tecnologie digitali è certamente la strada da percorrere.

Il suo laboratorio odontotecnico ha adottato con entusiasmo le tecnologie digitali nel suo workflow. Può dirci di più a riguardo e approfondire quali soluzioni digitali sta utilizzando?

È stato un viaggio. Abbiamo iniziato come un laboratorio odontotecnico tradizionale e siamo operativi da oltre 30 anni. Nel 2009 abbiamo adottato il nostro primo software CAD, ma abbiamo esternalizzato tutta la nostra produzione digitale attraverso i nostri fornitori di servizi. Le cose sono cambiate rapidamente quando abbiamo investito nella nostra prima stampante 3D, una Formlabs Form 2, nel 2016. All'epoca, il sistema non era ottimizzato per l'odontoiatria ma era chiaro il suo grande potenziale. In meno di 5 anni la maggior parte del nostro database cliente ha acquistato e adottato uno scanner intraorale e abbiamo ridimensionato in modo significativo le nostre capacità di produzione digitale. Oggi utilizziamo una fresatrice imes-icore e più stampanti 3D che funzionano quasi 24 ore su 24, 7 giorni su 7, sia con 3Shape che con exocad. Circa il 70% dei nostri clienti odontoiatri ci invia le impronte digitali.

Come ha integrato le tecnologie digitali, tra cui la stampa 3D e il CAD/CAM, nel suo laboratorio?

È stato sicuramente attraverso tentativi ed errori. Soprattutto all'inizio, solo pochi anni fa, la stampa 3D non era ancora così ottimizzata per il workflow dentale. Le interfacce per i materiali, il software e altri requisiti del workflow non sono stati coordinati bene tra i diversi produttori. Questo ha portato alla formazione di una comunità internazionale molto attiva di odontotecnici che condividono attraverso i sociale media ciò che hanno appreso. Personalmente ho imparato molto dai miei colleghi in tutto il mondo e desidero condividerlo con la comunità e con i produttori. L'odontoiatria è in una posizione di intersezione tra più discipline e abbiamo bisogno di una buona comunicazione per continuare a fare progressi. Il tasso di innovazione nell'odontoiatria digitale è estremamente alto. Oggi i produttori si coordinano molto meglio e creano sistemi di tecnologie più accessibili e più facili da usare. Allo stesso tempo, la maggior parte del potenziale non è stato ancora sfruttato del tutto e diventerà evidente man mano che nel nostro settore vedremo trasformazioni significative.

© Stephan Kreimer

Stephan Kreimer ha acquistato la sua prima stampante 3D nel 2016 e da allora ha notevolmente ampliato la produzione digitale nel suo laboratorio odontotecnico.

Avendo lei lavorato con la tecnologia digitale per oltre un decennio, quali vantaggi riscontra nell'utilizzo della tecnologia in un laboratorio odontotecnico, in particolare riferendoci alla stampa 3D?

Per me la tecnologia dentale è il mezzo attraverso il quale combinare al meglio due mondi: analogico e digitale. Abbiamo ancora bisogno e continueremo ad aver bisogno della manualità tradizionale per soddisfare gli elevati requisiti di estetica personalizzata in casi complessi. Allo stesso tempo, il workflow digitale olistico funziona bene in un numero crescente di aree, consentendo aumenti significativi dell'efficienza e mantenendo, se non addirittura migliorando, la qualità complessiva. La produzione digitale, in particolare, migliora la velocità di produzione e riproducibilità.

L'odontoiatria è in continua evoluzione. Cosa ci aspetta per l'odontoiatria e quale tecnologia dentale ha maggiori probabilità di plasmare il suo futuro?

A mio avviso siamo ora ad un punto in cui la maggior parte del settore comprende e abbraccia il vasto potenziale delle tecnologie digitali. Allo stesso tempo, stiamo per passare da una fase di primi utilizzatori ad una fase in cui c'è una prima maggioranza nell'adozione della tecnologia. In Germania, ad esempio, solo il 15% degli studi odontoiatrici utilizza scanner intraorali, una percentuale molto inferiore rispetto agli Stati Uniti. Tuttavia, sta accelerando rapidamente l'interesse verso le impronte digitali. Stiamo attraversando un cambiamento di paradigma in odontoiatria dal momento che le tecnologie digitali stanno mutando radicalmente le dinamiche del nostro settore. Vedremo modelli di business completamente nuovi e insieme stabiliremo nuovi standard di cura. È un momento entusiasmante e per coloro che abbracciano questo cambiamento ci saranno molte opportunità.

Iveta Ramonaite
Dental Tribune International

HYGIENE TRIBUNE

The World's Dental Hygiene Newspaper • Italian Edition

Dicembre - anno XII n. 3

Allegato n. 1
di Dental Tribune Italian Edition - Dicembre 2021 - anno XVII n. 12

www.dental-tribune.com

Profili di responsabilità dell'Igienista dentale nel rapporto professionale con l'Ortodontista

La figura dell'Igienista dentale nell'ambito del team odontoiatrico si configura come un professionista autonomo della salute orale e non dipendente dall'Odontoiatra. Tale autonomia professionale decorre parallela a un incremento della responsabilità che comporta e presuppone maggiori doveri, una documentata formazione e un impegno di aggiornamento.

Nell'esercizio della sua professione l'igienista, al pari di ogni altro professionista, deve ottemperare agli obblighi di diligenza, di prudenza e di perizia nell'operatività, rispettando le linee guida e le buone pratiche sancite dagli esperti accreditati e da quanto espresso da Società Scientifiche riconosciute. Quando l'igienista tratta un paziente nell'ambito delle sue competenze professionali di informazione, prevenzione e cura della salute orale, assume una obbligazione verso il paziente di avvalersi dei mezzi e delle metodiche atte a trattarlo, ma anche di raggiungere quel risultato di ottenimento e mantenimento della salute orale statisticamente e abitualmente raggiungibile.

> pagina 10

L'importanza della prevenzione in odontoiatria

"Grazie a una regolare igiene orale, combinata con interventi professionali, è possibile tenere sotto controllo il biofilm, per migliorare la salute orale e sistemica di ogni paziente."

Già Ippocrate (nel 300 a.C. circa) attribuiva maggiore importanza alla prevenzione che alla terapia: *"È bello avere riguardo per i malati, a causa della loro salute. È ancora meglio avere riguardo per i sani, a causa della loro non malattia"*.

La prevenzione orale è da sempre la mission dell'azienda svizzera E.M.S. Electro Medical Systems S.A. ed il motore delle sue innovazioni come l'originale PIEZON NO PAIN e le tecnologie AIRFLOW fin dalla sua fondazione nel 1981.

Insieme a ricercatori e medici, EMS ha ridefinito la profilassi orale con la Guided Biofilm Therapy. La Guided Biofilm Therapy (GBT) è un protocollo standardizzato di prevenzione, profilassi e terapia, basato su evidenze scientifiche, che si modula in base alle necessità cliniche del singolo caso, adatto a tutte le procedure odontoiatriche. Partendo da una diagnosi individuale di malattie orali come la carie e la parodontite, i pazienti vengono informati e motivati nei passi successivi per una corretta igiene orale seguita da una completa e indolore rimozione sopra e sottogengivale di biofilm, macchie e tartaro (Fig. 1).

La GBT rientra in un concetto più ampio di prevenzione globale, volto a preservare la salute orale del paziente, facendolo sentire bene.

Perché il protocollo GBT è differente?

1. Prima della rimozione, il biofilm viene sempre localizzato mediante un rilevatore di placca.

- L'obiettivo della GBT è quello di rimuovere tutto il biofilm orale - anche nelle aree più difficili da raggiungere: nelle sedute di igiene orale tradizionale, il biofilm orale viene rimosso solo al 50% nelle zone difficili da raggiungere.
- Quando il biofilm è visibile, può essere rimosso molto più velocemente e precisamente.
- Il biofilm localizzato sui denti e sui tessuti molli motiva il paziente ad una migliore prevenzione domiciliare nel contesto dell'OHI.

2. Il biofilm e il tartaro di recente formazione vengono quindi facilmente rimossi a livello sopragengivale e sottogengivale mediante AIRFLOW e PERIOFLOW.

- Utilizzando AIRFLOW per primo si rimuove il biofilm, le decolorazioni e i sottili strati di tartaro di recente formazione.
- Il trattamento GBT, indolore e piacevole, come insegnato dalla Swiss Dental Academy (SDA), aiuterà ad avere pazienti felici e fidelizzati, che tornano periodicamente per la seduta di igiene dentale.

> pagina 10

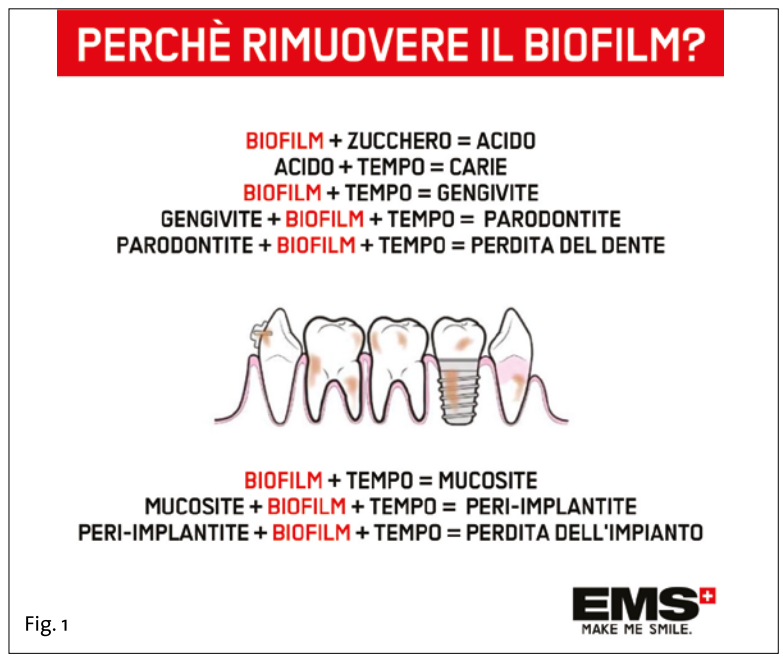


Fig. 1

Fig. 1 - EMS è da sempre in prima linea nel combattere la battaglia per la completa rimozione del biofilm orale.

AD

Osservazioni preliminari sull'utilizzo combinato di laser a diodi, fluoruro di sodio e nanoidrossiapatite biomimetica

Melania Amoroso, DHY; Massimiliano Pelliccia, MD, DDS; Raffaele Michele Calvi, DDS, MSc; Marco Garrone, DDS, MSc; Emanuele Ruga, DDS, MSc.

Introduzione

Si definisce ipersensibilità dentinale (DH) un dolore intermittente, acuto e di breve durata dovuto all'esposizione della dentina, in risposta a "stimoli specifici" e che non può essere attribuito a nessuna altra causa o disturbo dentale. Dalla letteratura si evince che un paziente su tre soffra di questo disagio[1]. Il dolore dentinale può essere pungente e immediato, provocato dalla gran parte degli stimoli (aria, acqua, dolce) o ingravescente e di maggior durata, persistente dopo la cessazione dello stimolo causato dal caldo o dal freddo.

Meccanismi eziopatogenetici

Tra le varie teorie eziopatogenetiche formulate nel corso degli anni, la più accreditata è quella idrodinamica[2] proposta da Brännström, secondo cui l'ipersensibilità dentinale è determinata dal fatto che nella dentina esposta si aprono i tubuli dentinali che contengono del fluido. Stimoli esterni, possono indurre rapidi movimenti di questo fluido stimolando il nervo pulpare e le terminazioni nervose su cui sono presenti i meccanocettori. Tali recettori sarebbero in grado di trasdurre il segnale "deformazione" in impulso nervoso dolorifico[3]. I fattori più comunemente coinvolti nell'ipersensibilità sono l'abrasione da spazzolamento o da paste dentifricie con alto RDA[4]; abrasione, causata da forze occlusali anomale; mal occlusioni; erosione, secondaria alla presenza di acidi nella cavità orale, come nella bulimia nervosa o nel reflusso gastroesofageo; predisposizione anatomica dovuta a carenza strutturale della giunzione smalto-cemento; preparazioni di cavità in denti vitali che espongono la dentina[5]. Il ruolo del clinico è quello di intercettare il disturbo e identificarne i potenziali fattori di rischio, accertarne le cause di insorgenza ed eliminarle, effettuare trattamenti mirati e personalizzati finalizzati alla riduzione della sintomatologia dolorosa e del disagio percepito dal paziente. Ogni trattamento, fisico e/o chimico in grado di ridurre la permeabilità dentinale e l'occlusione dei tubuli diminuisce la sensibilità dentinale.

Modalità di trattamento

Esistono attualmente diversi prodotti desensibilizzanti, ad uso domiciliare e/o professionale. Vengono sfruttate differenti proprietà e modalità di azione. Possiamo elencare a titolo esemplificativo i sali di potassio, i fluoruri, gli ossalati, il fosfato di calcio bibasico/idrossido di calcio, ed il fosfato di calcio. I diversi prodotti attualmente disponibili, con specifiche formulazioni presentano differenze in termini di costo, praticità d'uso, sicurezza ed efficacia clinica.

Premesse al trattamento laser assistito

Diverse tipologie di laser sono state utilizzate nel corso degli anni per il trattamento dell'ipersensibilità dentinale, tra cui laser ErYag; Nd Yag. Tratteremo brevemente di due distinte tecniche operative, descrivendo due casi clinici, attuabili utilizzando i moderni sistemi laser diodici[5], sinergicamente a gel al fluoro ovvero preparati a base di nanoidrossiapatite.

Gel a base di fluoro

Prodotti a base di Fluoruro di sodio (NaF): (fonte di fluoro ben tollerata e più comunemente utilizzata nella maggior parte delle paste dentifricie) possono essere utilizzati per ottenere effeti desensibilizzanti[5]. I gel sono generalmente trasparenti, di consistenza tale da poter essere applicati mediante l'utilizzo di pennellini/microbrush ovvero estrusi con siringhe e puntali di precisione a punta smussa[5].

Soluzioni di nanoidrossiapatite biomimetiche

Si tratta di sospensioni semiliquide contenenti il 30% di nanoidrossiapatite in alcol assoluto. La dimensione nanometrica dei cristalli componenti presenta una superficie pari 64 mq per ogni grammo di idrossiapatite, consentendo una prestazione clinica stabile e duratura[6]. Il ricorso a soluzioni di nanoidrossiapatite con struttura, dimensione e biofunzionalità simili alla dentina naturale consente di ottenere un effetto biomimetico[7].

Quali laser e con quali lunghezze d'onda?

Laser a diodi con lunghezze di 808-980 nm possono essere utilizzati.[5] Sono richieste di norma basse potenze, comprese tra 0.2 W e 0.6 W in modalità di emissione continua, per circa 10-60 secondi ad elemento dentario, in funzione di protocollo clinico, lunghezza d'onda, sito anatomico, prodotto utilizzato.[5]

Casi clinici

Caso clinico 1

Utilizzo combinato di laser a diodi da 915 nm e gel di fluoruro di sodio

Viene descritto il trattamento dell'ipersensibilità dentinale in una paziente femmina di 41 anni. Il grado di ipersensibilità dentinale è stato preliminarmente valutato utilizzando la scala NRS, ricavata tramite l'Air-Blast test, con valori tra 0 e 10. I valori iniziali di sensibilità erano pari a 4, 4, 5 per gli elementi dentari 24, 25, 26.

I valori dell'ipersensibilità riferiti ai diversi elementi dentari (24, 25, 26) sono stati rispettivamente 3, 2, 3 al termine della prima seduta; 2, 2, 2 a distanza di una e due settimane. Non sono state rilevate complicazioni locali legate all'applicazione del gel fluorato, ovvero all'irradiazione mediante laser a diodo.

Caso clinico 2

Utilizzo combinato di laser a diodi da 915 nm e nanoidrossiapatite biomimetica

Viene descritto il trattamento dell'ipersensibilità dentinale in una paziente femmina di 46 anni.

I valori dell'ipersensibilità in scala N.R.S. (iniziale = 5) per l'elemento dentario 27 sono stati rispettivamente 2, al termine della prima seduta; e 2 a distanza di una e due settimane. Non sono state rilevate complicazioni locali legate all'applicazione della soluzione di nanoidrossiapatite, ovvero all'irradiazione mediante laser a diodo.

Considerazioni e conclusioni

Sulla base delle osservazioni preliminari, entrambe le tecniche utilizzate hanno dimostrato di essere in grado di espletare la desensibilizzazione. L'utilizzo congiunto di laser a diodi sembra contribuire alla determinazione di una maggior effetto desensibilizzante rispetto alle metodiche classiche, secondo quanto desunto dalla letteratura a oggi disponibile. Il ricorso a prodotti a base di nanoidrossiapatite sembra ridurre i tempi di applicazione e determinare un ulteriore effetto desensibilizzante. Entrambe le tecniche offrono semplicità di utilizzo, efficacia, rapidità di azione, sicurezza per operatori e pazienti, unitamente alla minima invasività del trattamento.

Ulteriori studi comparativi con campioni di dimensioni adeguate in un periodo di osservazione esteso sono tuttavia auspicabili.

Bibliografia disponibile presso l'editore.

Fig. 1 - Situazione clinica iniziale. La paziente presenta un sensibilità dentale elevata riferita agli elementi dentali 24, 25, 26.

Fig. 2 - La decontaminazione preliminare delle superfici dentarie è la premessa per le successive fasi di desensibilizzazione.

Fig. 3 - Un gel di fluoruro di sodio (Desensibilizer Professional. Dental-Moro) è inserito in un'apposita siringa con applicatori di precisione monouso viene applicato nelle aree cervicali degli elementi dentari sensibili.

Fig. 4 - Il gel di fluoro viene irradiato mediante laser a diodi da 915 nm (POCKET LASER, 88Dent). Viene utilizzata una fibra ottica non attivata, utilizzata in modalità defocalizzata, per 30-60 secondi a elemento dentario con potenze applicate comprese tra 0.2 W e 0.6 W. L'operazione viene ripetuta per 3 volte ad elemento dentario.

Fig. 5 - L'operazione viene ripetuta per 2-3 volte a elemento dentario. Al termine della procedura il prodotto viene opportunamente aspirato e le superfici dentarie delicatamente lavate con un getto d'acqua.

Fig. 6 - Sono presenti multiple recessioni gengivali, in presenza di una spiccata ipersensibilità dentinale, limitata all'elemento dentario 2.7.

Fig. 7 - Viene utilizzata soluzione desensibilizzante di nanoidrossiapatite. (Dentin Desensitizer; Ghimas) Il prodotto si presenta di consistenza semiliquida e di colore bianco.

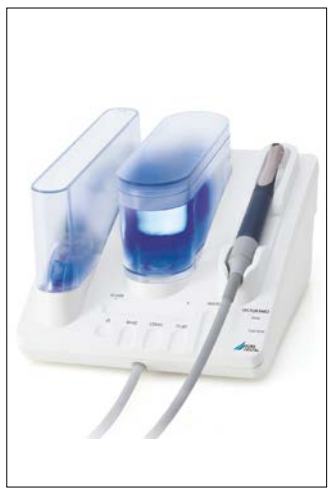
Fig. 8 - Mediante l'utilizzo di un contagocce, il prodotto è miscelato in un apposito dappen, per poi essere distribuito sulle superfici dentali grazie a un pennellino monouso.

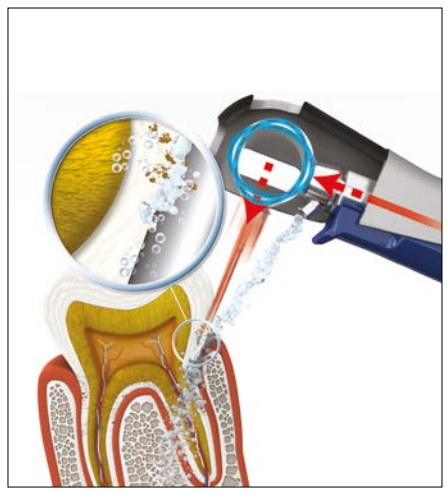
Fig. 9 - In seguito all'applicazione endorale della soluzione, nell'arco di 30 secondi si assiste di norma alla disidratazione parziale del prodotto e alla sua fissazione transitoria sulle superfici dentarie.

Fig. 10 - Durante la fase di stabilizzazione della soluzione, è possibile irradiare le superfici dentarie utilizzando laser a diodi da 915 nm (POCKET LASER, 88Dent) in modalità defocalizzata per 30 sec. La procedura viene ripetuta per 3 volte ad elemento dentario.

Dürr Dental Italia

Vector, il punto di riferimento mondiale per la terapia parodontale indolore





Dürr Dental Italia

www.duerrdental.com/it/IT/
Tel. +39 039 5970300

Oltre 20 anni fa Dürr Dental rivoluzionò la tecnologia a ultrasuoni, creando un nuovo tipo di oscillazione degli ultrasuoni e un nuovo dispositivo per la terapia parodontale: il Vector Paro. Gli strumenti ultrasonici si sono consolidati nella terapia parodontale come alternativa agli strumenti manuali classici, i quali tuttavia non sono esenti da limitazioni dovute al fastidio o dolore che possono creare al paziente. Dürr Dental ha segnato una svolta nella terapia parodontale indolore e mini-invasiva con un innovativo sistema brevettato: favorire i processi di autogruarigione, migliorando al tempo stesso il comfort del paziente hanno portato infatti allo sviluppo del rivoluzionario sistema Vector, un ultrasuono modificato, con oscillazioni lineari, delicate e prive di vibrazioni e che sfrutta il principio della cavitazione per evitare il contatto diretto della punta sulla superfice radicolare.

Il brevetto. Elemento centrale del brevetto del Vector è l'anello di risonanza, che, deformandosi per la stimolazione ad alta frequenza, converte l'oscillazione orizzontale in movimenti verticali, assiali e paralleli alla superficie dentale. La punta dello strumento si muove quindi solo parallelamente alla superficie radicolare, con una drastica diminuzione fino alla scomparsa del dolore causato dalla vibrazione ultrasonica standard.

Aerosol. Vengono eliminati, oltre all'oscillazione vera e propria, tutti i movimenti incontrollati, le vibrazioni meccaniche e il conseguente sviluppo di calore: non è infatti necessario il raffreddamento e l'acqua addotta non viene spruzzata come aerosol[1].

Benefici. Le punte Vector sono dei "vettori" che portano all'interno delle tasche parodontali l'energia fluida idrodinamica generata dalla cavitazione. Non è l'azione meccanica della punta a rimuovere le concrezioni, come avviene con gli altri strumenti standard, ma è questo vero e proprio vortice di energia generato dalla cavitazione, che distacca dalla superficie radicolare biofilm, placca e tartaro, senza danneggiare o traumatizzare le superfici radicolari e gengivali[2]. Tra i benefici spicca l'efficacia nel trattamento delle perimplantiti, grazie alle punte in carbonio appositamente studiate[3]. Questo consente di accelerare notevolmente l'intero processo terapeutico.

Bibliografia disponibile presso l'editore.