

DISPOSITIVI PER OZONOTERAPIA IN ODONTOIATRIA A CONFRONTO

Quando il nuovo è anche buono



"Niente trapano contro la carie" strillava la Stampa dello scorso 21 aprile. Un titolo, questo, che di certo non sarà passato inosservato. Soprattutto ai pazienti.

È innegabile: la maggior parte dei pazienti ha paura del trapano. Questo vocabolo - assolutamente onomatopeico - porta in sé un'accezione negativa legata alla sensazione di dolore e di impotenza. Nell'immaginario del paziente, il trapano è uno strumento davanti al quale ci si sente inermi e indifesi. Sdraiati sulla poltrona del riunito, contro di lui non è possibile fare nulla: meglio rimandare l'appuntamento. Ma di fronte a questa

paura, cosa può fare l'odontoiatra? Ricorrere all'indispensabile strumento della comunicazione, certo. Spiegare che dopo l'anestesia non si sente più nulla. Motivare il paziente al trattamento. Oggi, però, la tecnologia mette a disposizione del professionista uno strumento che, oltre a essere efficace, può far cambiare idea al paziente. Si tratta dell'ozonoterapia.

VIZI E VIRTÙ DELL'OZONO

Di certo Omero non poteva sapere che quando nella sua Iliade scriveva che "dopo il temporale, l'aria ha un odore pungente", si stava riferendo all'ozono. L'ozono è la forma

triatomica dell'ossigeno e in natura si forma nell'atmosfera a 30 chilometri di altezza mediante i raggi ultravioletti (effetto Chapman) o mediante la scarica di un fulmine durante un temporale che riesce a scatenare l'energia necessaria affinché tre molecole di ossigeno diventino due molecole di ozono. È un gas fortemente instabile, di colore blu e dal caratteristico odore pungente che si avverte anche a basse concentrazioni. Se respirato al di sopra di precise concentrazioni, risulta tossico per l'organismo. Per la sua capacità di assorbire i raggi ultravioletti, svolge un ruolo importante nell'equilibrio ecologico della terra. È anche un forte agente ossidante e come tale reagisce

con le sostanze organiche insature dotate di doppio legame. In medicina, l'ozono trova impiego per il suo effetto antibatterico e antivirale, per la sua capacità di intervenire nel metabolismo delle proteine e di stimolare i processi naturali di guarigione. In odontoiatria, l'utilizzo dell'ozono risale a Fisch che, nel 1934, applicò la terapia a base di ozono e ossigeno per il trattamento di parodontiti, granulomi e altre manifestazioni infiammatorie. Negli ultimi anni, sono stati messi a punto dispositivi a circuito chiuso in grado di produrre ozono sot-

no confermato la validità di questa tecnologia nel trattamento delle lesioni cariose a livello dei solchi e dei colletti, ma anche in quello delle carie di entità maggiore nell'ambito di una terapia conservativa. In parodontologia, è possibile sfruttare l'effetto dell'ozono per la disinfezione delle tasche. Sono, inoltre, allo studio ulteriori campi di applicazione, come i trattamenti endodontici e di affezioni quali herpes e afte.

Una buona notizia per i pazienti, allora: nella maggior parte dei casi, niente più trapano e anestesia.

Le applicazioni dell'Ozono

La terapia a base di ossigeno-ozono viene utilizzata soprattutto nelle patologie da carente apporto di ossigeno, come le arteriopatie obliterative, le ulcere postflebitiche o da decubito. Inoltre, trova impiego nelle patologie batteriche, micotiche e virali; nelle affezioni intestinali e della regione anale; nelle affezioni ginecologiche e dermatologiche; nelle malattie internistiche (epatiti). L'ossigeno-ozono trova indicazione anche nella cefalea a grappolo e come coadiuvante nei trattamenti con radiazioni ionizzanti e nella chemioterapia. Grazie all'effetto antalgico ed antinfiammatorio, l'ossigeno-ozono è utilizzato in molte patologie osteoarticolari, nonché nella sindrome del tunnel carpale.

tovuoto e di veicolarlo direttamente sulla lesione cariosa, senza alcuna dispersione del gas all'interno del cavo orale. Il trattamento, assolutamente indolore, prevede l'applicazione sul dente di una speciale capetta in silicone che garantisce la tenuta ermetica tra il puntale erogatore e il dente stesso. L'erogazione dura pochi secondi e permette di eliminare i batteri cariogeni, senza intaccare la struttura anatomica circostante e favorendo la remineralizzazione dell'elemento.

L'ozono, infatti, è in grado di interferire sul meccanismo di progressione della carie, sterilizzando la lesione e rendendo il dente più resistente. Gli studi scientifici effettuati ne han-

UN NUOVO APPROCCIO

Al di là degli indubbi vantaggi clinici, l'ozonoterapia rappresenta un'importante mutamento di direzione. L'approccio chirurgico lascia spazio a quello più prettamente biologico. Così come la terapia conservativa ha stravolto il concetto di "estirpare il dente per eliminare il problema", altrettanto rivoluzionaria si presenta l'ozonoterapia. Ma non solo. Rappresenta la possibilità di mettere nuovamente al centro il paziente, adottando procedure validate e certificate che risultino più confortevoli per il paziente, che lo rendano più disponibile a investire nella propria salute orale e - perché no? - lo portino più volentieri dal dentista.

L'Ozono nella storia

Sulla base del forte odore riscontrato vicino alle macchine elettriche, già nel 1785 Martin van Marum intuì l'esistenza dell'ozono. Fu però Christian Friedrich Schonbein, nel 1840, a chiamare questo gas ozono, dal greco "ozein" che significa emanare odore. Nel 1857, Von Siemens, mediante un arco voltaico, riuscì a produrre artificialmente l'ozono dall'ossigeno: facendo fluire ossigeno medicale attraverso dei tubi di vetro, ai quali viene applicata una tensione da 4.000 a 15.000 volt, si determina la rottura di parte delle molecole di ossigeno. Gli atomi liberati si ricombinano con altre molecole di ossigeno, formando ozono. La quantità di gas ottenuta dipende da tre fattori: il voltaggio applicato ai tubi, la quantità di flusso dell'ossigeno e la distanza fra i rivestimenti metallici. L'ozono prodotto viene quindi miscelato con ossigeno per ottenere la concentrazione desiderata. Per usi medici le concentrazioni della miscela gassosa variano da 1 a 100 microgrammi di ozono per millilitro di ossigeno. Un distruttore catalitico, inoltre, consente di ritrasformare l'ozono in eccesso in ossigeno.

Legenda: ⊕ Approfondimenti ⊖ In offerta

Dispositivi per Ozonoterapia in Odontoiatria

Denominazione del prodotto	HEALOZONE ⊕	OZONYTRON ⊕
Produttore	KaVo	Mymed GMBH
Peso in kg	11	1,3
Dimensioni L/P/H in cm	26 / 27 / 37	20 / 17 / 8
Collocabilità	su carrello	da tavolo
Alimentazione	Tensione di rete 220-230 V	Tensione di rete 220-230 V
Concentrazione O ₃	2.100 ppm	Variabile
Durata Applicazione	10-40 sec.	30-180 sec.
Produzione O ₃	Autonoma in circuito chiuso	In sito tramite elettrodi
Per saperne di più	www.kavo.com	www.mymed.de

KaVo Italia spa/010.83321 - Mymed GMBH/06.53270547

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

I dati pubblicati in questa sezione sono acquisiti dalle schede tecniche dei prodotti, dalle etichette delle confezioni, o da materiale illustrativo "di pubblico dominio" che abbia uguale valenza legale. I prodotti, quando possibile, sono raggruppati per omogeneità di destinazione d'uso, ed in ordine alfabetico secondo la denominazione commerciale. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.



Un trattamento indolore per eliminare la carie



La medicina odontoiatrica fino a ieri era convinta che la carie potesse essere rimossa solo asportando la sostanza dentale infetta, con un'inevitabile eliminazione anche di tessuto sano. HealOzone rappresenta il contributo di Kavo alla terapia della carie senza ricorrere al trapano, senza anestesia e, soprattutto, senza dolore. Grazie alla generazione di ozono, il trattamento con HealOzone permette di inattivare il 99,9% dei batteri cariogeni, permettendo la remineralizzazione del dente in poche settimane. Con HealOzone è possibile trattare carie dei solchi e delle superfici lisce, lesioni cariose aperte, colletti iper-

sensibili. Dopo il trattamento, nella maggior parte dei casi di carie radicolare e delle fessure, è possibile constatare la remineralizzazione nell'arco di 4-12 settimane. HealOzone produce l'ozono convertendo l'ossigeno ambientale. Una pompa sotto vuoto aspira l'ozono e, attraverso un tubo e un manipolo lo convoglia in modo controllato e sicuro sul dente. Sul dente viene infatti applicata una cappetta in silicone e quando il flussometro registra la formazione del vuoto sotto la cappetta, viene attivato il generatore di ozono. In questo modo, si elimina il rischio di una dispersione dell'ozono nel cavo orale. Dopo il trattamento, l'ozono residuo viene aspirato da un sistema di conversione e trasformato nuovamente in ossigeno grazie a un filtro speciale. La tecnologia brevettata di HealOzone risulta assolutamente

sicura. Il filtro essiccante con sensore automatico dell'umidità provvede alla stabilità dell'umidità ambientale e alla concentrazione costante di ozono nella cappetta in silicone. La pompa sotto vuoto provvede alla compressione, in modo che l'ozono prodotto non possa fuoriuscire. Il manipolo e il tubo ad attacco rapido sono sterilizzabili e le cap-pette in silicone sono disponibili in cinque diverse grandezze per adattarsi a qualunque anatomia del dente. L'apparecchio è leggero e compatto e, grazie ai filtri di elevata capacità, ha minimi costi di manutenzione. Il pannello di comando risulta semplice e igienico e, attraverso il display, guida l'utilizzatore in modo chiaro e intuitivo.

KaVo Italia spa
Via Rubaldo Merello, 8A
16141 Genova
Tel. 010.83321 - Fax 010.8332210
e-mail: kavoitalia@kavo.it
www.kavo.com

Scheda tecnica

Produttore: KaVo

Denominazione commerciale del prodotto: HealOzone™

Misure (LxPxH): 26x27x37 cm

Peso: 11 Kg

Alimentazione Tensione di rete: 220-230 V - 50/60 Hz

Collocabilità: su carrello

Concentrazione O₃: 2.100 ppm nella cappetta di silicone

Durata applicazione: 10-40 sec.

Produzione O₃: a sistema chiuso dall'ossigeno atmosferico

Il neutralizzatore di ozono riduce O₃ a O₂ e rilascia aria neutra

Sensore differenza pressione rileva i difetti di tenuta ed attiva il generatore di O₃

Pompa del vuoto crea la depressione in modo che O₃ non possa fuoriuscire dal sistema

Manipolo sterilizzabile con attacco rapido

Touch screen intuitivo e igienico



Dall'Ozono un aiuto per i medici ed i loro pazienti

OzonyTron™ è composto da un piccolo corpo base che genera la tensione elettrica necessaria a trasformare O₂ in O₃. Attraverso il manipolo e le sonde in vetro l'energia prodotta viene trasferita all'organismo inducendo la trasformazione O₂ in O₃. OzonyTron™ non produce O₃, ma ne induce la produzione da parte dell'organismo. Le sonde in vetro sono cave ed in questa cavità, riempita di gas nobile, due elettrodi producono un "micro-temporale", riproducendo il procedimento già noto da più di cento anni della formazione di O₃ in presenza di un fulmine. Utilizzando OzonyTron™, l'O₃ si forma all'esterno della sonda in vetro, nel punto di contatto tra quest'ultima e tessuto. Dato l'utilizzo in loco, la parte di O₃ volatile è modesta nel caso di OzonyTron™. La metodologia operativa di OzonyTron™ non richiede alcuna procedura sistemica, né intramuscolo, né sottocutanea, né endovenosa. Considerando i

limitati tempi di applicazione (max 40-60 secondi) e le concentrazioni di O₃ prodotto, ad oggi, l'impiego di O₃ in odontoiatria non risulta dannoso per gli esseri umani.

Effetti dell'O₃ locale:

ANTIBATTERICO: antivirale sistemico e fungicida.

REOLOGICO: aumento dell'elasticità del globulo rosso e conseguente maggiore penetrazione nel microcircolo.

OSSIGENATIVO: aumento della produzione, a livello del globulo rosso, di difosfoglicerato (2-3DPG), agente responsabile della cessione di O₂ ai tessuti.

METABOLICO: miglioramento del metabolismo cellulare per l'aumentato apporto di ossigeno a livello dei globuli rossi, per l'aumento dell'utilizzo del glucosio, per la rottura degli acidi grassi.

IMMUNOMODULANTE: promuove la sintesi delle citochine esercitando

una sorta di controllo delle risposte immunitarie.

EMOSTATICO: ossidazione e stimolo metabolico delle piastrine.

Campi di applicazione di OzonyTron™:

Trattamento di tasche, gengiviti e stomatiti; Chirurgia Parodontale; Ascessi; Afte; Herpes; Eliminazione flora batterica da canali, monconi; Ferite, Siti implantari; Trattamenti post estrattivi; Blocco delle emorragie; Alveoliti; Trattamento decubiti; Ossigenazione tessuti; Trattamento patologie causate da funghi.



Scheda tecnica

Produttore: Mymed GMBH

Denominazione commerciale del prodotto: OzonyTron™

Misure (LxPxH): 20x17x8 cm

Peso: 1.3 Kg

Frequenza: 33Khz

Media impulsi: 10-30ms

Alimentazione Trasformatore: 230V in entrata 24V / 7W in uscita

Tensione in accensione elettrodi: 3000-5000V

Concentrazione O₃: variabile

Durata applicazione: 30-180 sec.

Produzione O₃: In situ tramite elettrodi

Collocabilità: da tavolo

Indicazioni ideali: chirurgia, conservativa, parodontologia

Distributore nazionale: www.welltrade.it

Mazzola Pietro Odontoservice srl
Via Arona 8 - 20149 Milano
Tel. 02.33603033 - Fax 02.344004
info@mazzola-odontoservice.it

OFFERTE DALLE AZIENDE

Le promozioni degli operatori commerciali

Un rubrica utile che evidenzia gli "affari" periodicamente proposti dagli operatori.

PREMISE STANDARD KIT SYRINGE

La nanotecnologia interpretata da Kerr... grazie ad un approccio trimodale del riempitivo, per fornire una lucidabilità eccezionale sebbene facile e veloce, una manipolazione senza pari ed una contrazione da polimerizzazione senza precedenti. Smalti, dentine ed i nuovi traslucanti per creare effetti estetici... naturali! Optibond Solo Plus e Self Etching per un'adesione senza problemi di sensibilità. Un kit completo: 9 siringhe, Self-Etching, Adesivo, Optigard e sistema di lucidatura per raggiungere risultati di eccellenza.

PREZZO TAGLIATO > EURO 376,00



OFFERTE A TEMPO LIMITATO, RIVOLGETEVI AL VOSTRO FORNITORE DI FIDUCIA



PREMISE MINI KIT SYRINGE + OPTIBOND SOLO PLUS REFILL

Un'estetica senza precedenti merita un'adesione adeguata. Il giusto equilibrio tra adesione e restauro estetico con materiali di ultima generazione: Premise ed OptiBond Solo Plus. Optibond Solo Plus è utilizzabile sia nei casi diretti che indiretti. Disponibile anche l'Activator per polimerizzazioni "al buio".

PREZZO TAGLIATO > EURO 116,00



DEMETRON SHADE LIGHT GUIDE + PREMISE MINI KIT SYRINGE

Il restauro estetico visto sotto una nuova luce... quella giusta! I 6500°K della nuova unità della Demetron forniscono la luce ideale con la quale scegliere il colore del Vostro restauro. Leggera e di facile utilizzo, può aiutare anche il lavoro del Vostro Odontotecnico.

PREZZO TAGLIATO > EURO 297,00



KERR ITALIA spa - Via Passanti, 332 - 84018 Scafati (SA) - Tel. 081.8508311 - Fax 081.8637076 - www.kerrhawe.com

Legenda: ⊕ = APPROFONDIMENTI ⓘ = SCHEDA INFORMATIVA

I beni offerti in questa sezione si intendono destinati all'utilizzatore professionale. Le apparecchiature soggette alla regolamentazione di cui alla Legge 175/92 possono essere cedute solamente agli iscritti all'Albo dei Medici-Chirurghi e degli Odontoiatri. Per ogni informazione sulle offerte qui elencate il lettore interessato è invitato a rivolgersi direttamente all'inserzionista.

OFFERTE DALLE AZIENDE

Le promozioni degli operatori commerciali

Un rubrica utile che evidenzia gli "affari" periodicamente proposti dagli operatori.



FIBER SPLINT MULTI LAYER

Mini starter kit+CD istruzioni d'uso

Nastro in fibra di vetro per la realizzazione di splintaggi, bloccaggio di denti frontali mobili per paradentosi o traumi, per ottenere ponti provvisori a lungo termine.

PREZZO TAGLIATO >= EURO 116,00 cad. +iva
Offerta valida fino al 31 Dicembre 2004

PERIDENT DENTAL PRODUCTS srl

Via del Fornaccio, 46/F - località Vallina - 50012 Bagno a Ripoli (FI)
Tel. 055.696540 - Fax 055.696900 e-mail: info@perident.it - www.perident.it



QUICKMAT KIT

Il sistema ideale di matrici sezionali, per eseguire punti di contatto prossimali perfetti. Il kit contiene: 5 anelli Quick - 10 anellini in silicone - 100 matrici sezionali 5 mm - 100 matrici sezionali 6,4 mm - 100 cunei legno assortiti.

PREZZO TAGLIATO >= EURO 60,00 +iva
Offerta valida fino al 31 Dicembre 2004

PERIDENT DENTAL PRODUCTS srl

Via del Fornaccio, 46/F - località Vallina - 50012 Bagno a Ripoli (FI)
Tel. 055.696540 - Fax 055.696900 e-mail: info@perident.it - www.perident.it



ORTHOS

Sistema di posizionatori che permette all'odontoiatra di scegliere il mezzo intercettivo in base all'età del paziente. 4 misure in dentizione permanente - 2 misure in dentizione mista

PREZZO TAGLIATO >= EURO 62,00 +iva
Acquisto kit da 6 pz. 2 in omaggio

ORTHOS

Via S. Lucia, 20 - 05035 Narni - Tel. 0744.726890 Fax 0744.726731
e-mail: orthos@libero.it - www.orthos.it



KIT CHIRURGICO MULTYSYSTEM®

Ref. 7105100 per il rialzo del seno mascellare a minima invasività

PREZZO TAGLIATO >= EURO 549,00 +iva

MULTYSYSTEM srl

Via Solferino, 4 - 20052 Monza (MI)
Tel. 039.2302681 - Fax 039.2302686
e-mail: multysystem@multysystem.com - www.multysystem.com

Legenda: ⊕ = APPROFONDIMENTI
ⓘ = SCHEDA INFORMATIVA

I beni offerti in questa sezione si intendono destinati all'utilizzatore professionale. Le apparecchiature soggette alla regolamentazione di cui alla Legge 175/92 possono essere cedute solamente agli iscritti all'Albo dei Medici-Chirurghi e degli Odontoiatri. Per ogni informazione sulle offerte qui elencate il lettore interessato è invitato a rivolgersi direttamente all'inserzionista.



Abbiamo ideato una tecnica che consente di allineare le arcate dentarie senza l'applicazione di brackets.

Si basa sull'utilizzo di apparecchi **Crozat Modificati**, rimovibili o fissi, di nostra concezione, seguiti da una serie di **mascherine termoplastiche** costruite su set-up di allineamento.

Spiegare la nostra tecnica in così poco spazio non è possibile. Organizziamo **serate dimostrative presso la sala corsi del nostro laboratorio**.

Per ulteriori informazioni:

Ortobel di Ugo Belussi

via Cerioli 46 f.g. Seriate (BG)

Tel: 035-300738 Fax: 035-4520598

Email: Beluxx@libero.it

ORTODONZIA ESTETICA "sistema ORTOBEL"

prima



dopo



**Apparecchio C.M.
Crozat Modificato**



**Mascherina rinforzata
eseguita su set-up**