HYGIENE TRIBUNE

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper

DICEMBRE 2024 www.dental-tribune.com ANNO XX, N. 12

Adv

MEETING & CONGRESSI

Il 34° congresso nazionale dell'AIDI è stata l'occasione per mettere in luce i punti su cui l'Igienista dentale deve focalizzarsi e il momento del passaggio di consegne dalla lunga presidenza della dott.ssa Abbinante a quella della dott.ssa Agneta.

Pagina 12

La gestione del paziente ortodontico: il ruolo dell'ozonoterapia in odontoiatria

Giacomo Oldoini, Saverio Cosola, Enrica Giammarinaro, Simone Marconcini, Silvia Pelle, Annamaria Genovesi

Il trattamento ortodontico, soprattutto quello effettuato mediante dispositivi fissi (brackets) rappresenta una sfida significativa per il mantenimento della salute orale. Questi apparecchi aumentano le superfici disponibili per la formazione di biofilm batterico, elevando il rischio di patologie correlate allo smalto e ai tessuti parodontali.

Pagina 17

Adv

ATTUALITÀ

La resistenza agli antibiotici potrebbe diventare un problema serio 2

NOTIZIE DALLA AZIENDE

I vantaggi dello scanner iTero nell'odontoiatria multidisciplinare e protesica 21

Oxy Implant e la sua proposta di prodotti e servizi integrati correlati 22

L'Italia delle microimprese: le sfide che stanno affrontando i laboratori odontotecnici tra innovazione e rischio di estinzione

Roberto Rosso, presidente Key-Stone

Le microimprese in Italia costituiscono un elemento fondamentale del tessuto economico e imprenditoriale. Rappresentano infatti oltre il 94% delle imprese italiane, con circa 4,3 milioni di aziende attive. La loro diffusione testimonia il carattere frammentato del sistema economico del Paese, dove prevalgono realtà aziendali di dimensioni ridotte ma dal forte impatto sociale ed economico.

È opportuno ricordare come per oltre 40 anni la microimpresa, che ha trovato il suo sviluppo nel terziario, sia stata una vera e propria "fonte di salvezza" dell'economia globale del Paese.

Pagina 4

Adv

La resistenza agli antibiotici potrebbe diventare un problema serio

© torjritx/AdobeStock

Nonostante la crescente consapevolezza della resistenza agli antibiotici, la ricerca indica che si può fare molto di più, a partire dalla scuola di specializzazione in odontoiatria, per affrontare il problema della sovra-prescrizione di antibiotici.

Data la frequente prescrizione di antibiotici da parte dei dentisti per la gestione delle infezioni, è fondamentale tenersi aggiornati sulle tendenze globali nell'uso degli antibiotici per identificare potenziali sovraprescrizioni e abusi. La comprensione di questi modelli è fondamentale anche per migliorare la pratica odontoiatrica e ridurre il rischio di sviluppare resistenze agli antibiotici. Dental Tribune International ha intervistato i dottori Fatemeh Soleymani e Carlos Pérez-Albacete Martínez dell'Università Cattolica di Murcia, in Spagna, per parlare del loro recente studio sull'uso mondiale di antibiotici nella pratica odontoiatrica.

Dottor Soleymani, il suo studio sottolinea l'importanza di aderire alle linee guida per la prescrizione di antibiotici in ambito odontoiatrico. Quali strategie o strumenti specifici raccomanderebbe ai medici odontoiatri per garantire la conformità alle linee guida e ridurre al minimo l'uso inappropriato di antibiotici nella pratica quotidiana?

Durante la nostra revisione sistematica, abbiamo riscontrato che sessioni educative regolari sulle linee guida aggiornate hanno ridotto in modo significativo l'uso improprio e la sovraprescrizione di antibiotici in ambito odontoiatrico. L'implementazione di un'iniziativa nazionale o addirittura internazionale potrebbe essere cruciale per garantire l'aggiornamento continuo dei dentisti, degli studenti di odontoiatria e del personale odontoiatrico sulle linee guida più recenti e la loro corretta applicazione.

Inoltre, esporre queste linee guida in modo ben visibile all'interno degli studi dentistici può aiutare i medici a consultarle facilmente quando valutano i casi dei pazienti. Un'altra strategia efficace consiste nel registrare meticolosamente tutti gli antibiotici e gli altri farmaci prescritti. Questa pratica consente all'équipe odontoiatrica di rivedere e valutare periodicamente le prescrizioni, ad esempio ogni sei mesi, per verificarne la conformità con le linee guida attuali e apportare i miglioramenti necessari. Questo approccio è fondamentale per affrontare il problema critico della resistenza agli antibiotici in questo decennio.

Anche l'insegnamento a livello comunitario è fondamentale. Spesso i dentisti, e persino i medici, si sentono obbligati a prescrivere antibiotici per rassicurare i pazienti. Questo è un argomento che affronteremo brevemente in un prossimo articolo.

Dottor Pérez-Albacete Martínez, visto che è emerso che una parte significativa delle prescrizioni di antibiotici negli studi dentistici non è in linea con le linee guida, ci sono iniziative educative o programmi di formazione che consiglia agli studenti di odontoiatria e ai medici praticanti per migliorare la gestione degli antibiotici?

Riteniamo che alla comunità scientifica sia sempre più chiaro che la resistenza agli antibiotici potrebbe diventare un problema serio entro pochi anni. Grazie alla FDI World Dental Federation e alle associazioni nazionali, i medici stanno ricevendo informazioni su questo problema.

Inoltre, le università hanno una grande responsabilità nella formazione dei futuri dentisti a questo proposito e, insieme alle autorità internazionali e nazionali, dovrebbero sviluppare programmi di formazione specifici per fornire aggiornamenti sulle attuali linee guida cliniche per una prescrizione responsabile di antibiotici. Inoltre, dovrebbero essere stanziati fondi per la creazione di un maggior numero di seminari, corsi di formazione continua e persino lo sviluppo di applicazioni gratuite che aiutino i medici a prendere decisioni responsabili in materia di prescrizione di antibiotici.

Come ho già detto, c'è già una crescente consapevolezza di questo problema, ma dobbiamo impegnarci al massimo per creare più programmi di formazione per raggiungere tutti i medici e i futuri dentisti, riducendo così l'impatto futuro dell'antibiotico-resistenza nel trattamento dei nostri pazienti.

Il suo articolo, dottor Soleymani, mette in evidenza i cambiamenti nelle tendenze di prescrizione degli antibiotici durante la pandemia di COVID-19. Come possono gli odontoiatri bilanciare la necessità di prevenire le infezioni con l'obiettivo di ridurre l'uso eccessivo di antibiotici in caso di uno scenario simile in futuro?

Come abbiamo già accennato nel nostro articolo, durante la pandemia di COVID-19, le prescrizioni di antibiotici in ambito odontoiatrico sono aumentate nella maggior parte dei Paesi con dati disponibili. Ciò era dovuto alle chiusure, alla riduzione dell'accesso alle cure dentistiche regolari e alla paura della popolazione di contrarre la SARS-CoV-2 in ambito odontoiatrico. Di conseguenza, si è registrato un aumento degli ascessi dentali e dei trattamenti dentistici urgenti che richiedevano una copertura antibiotica. I protocolli dell'epoca raccomandavano di limitare i trattamenti odontoiatrici alle emergenze e di posticipare le cure di routine. Tuttavia, è importante ricordare che trascurare un semplice dente cariato può rapidamente portare a un ascesso.

Oltre all'aumento delle prescrizioni di antibiotici da parte dei dentisti, c'è stato un problema significativo di automedicazione. Molte persone, temendo la trasmissione della SARS-CoV-2 negli studi dentistici, hanno evitato di rivolgersi a un professionista e sono ricorse agli antibiotici da banco nei Paesi in cui tali farmaci sono facilmente disponibili senza prescrizione medica.

Per affrontare questo problema in uno scenario futuro, la telemedicina potrebbe essere una soluzione valida. Esaminando i pazienti a distanza, è possibile pianificare le visite per evitare l'affollamento negli studi dentistici, rassicurare i pazienti sulle misure preventive in atto e limitare le visite di persona ai trattamenti essenziali. Inoltre, la teledidattica può aiutare i dentisti delle aree svantaggiate fornendo loro l'accesso ai consigli di altri professionisti del settore e alle linee guida più recenti tramite una rete di supporto tra pari. Sembra necessaria anche l'implementazione di corsi online per accrescere la consapevolezza globale in questo campo. Questo approccio può aiutare a controllare la prescrizione di antibiotici, riducendo le visite di persona non necessarie e assicurando che gli antibiotici vengano prescritti solo quando assolutamente necessario.

Dottori Pérez-Albacete Martínez e Soleymani, avete altre ricerche in corso che vorreste far conoscere ai nostri lettori?

Stiamo per pubblicare due nuovi articoli che riportano i risultati del nostro studio clinico randomizzato in doppio cieco riguardante una delle ragioni più comuni per la prescrizione di antibiotici in odontoiatria. I nostri risultati dimostrano che gli antibiotici non alterano le caratteristiche cliniche e di laboratorio del trattamento nei soggetti sani. In questi articoli discuteremo l'importanza della formazione basata sulla pubblicazione come strategia cruciale per ridurre l'uso e la prescrizione di antibiotici in odontoiatria.

Lo studio, intitolato "Mapping worldwide antibiotic use in dental practices: A scoping review", è stato pubblicato online l'8 settembre 2024 sulla rivista *Antibiotics*.

Anisha Hall Hoppe,
Dental Tribune International

IMPRINT
INTERNATIONAL
HEADQUARTERS

PUBLISHER AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER: Torsten Oemus

CHIEF CONTENT OFFICER: Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4847 4302
Fax: +49 341 4847 4173
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. © 2024 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

dti Dental Tribune International

DENTAL TRIBUNE ITALIAN EDITION
Anno XX Numero 12, Dicembre 2024

MANAGING EDITOR - Patrizia Gatto
Coordinamento tecnico-scientifico - Aldo Ruspa

COMITATO SCIENTIFICO
G. Barbon, P. Biancucci, G. Bruzzone, V. Bucci Sabattini, A. Castellucci, G.M. Gaeta, A. Greco Lucchina, M. Labanca, C. Lanteri, A. Majorana, M. Morra, G.E. Romanos, P. Zampetti.

COMITATO DI LETTURA
E CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA
L. Aiazzi, 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
S. Cosola, P. Gatto, A. Genovesi, E. Giammarinaro, G. Gola, A. Hall Hoppe, C. Lorenzi, S. Marconcini, A. Murari, G. M. Nardi, G. Oldoini, S. Pelle, I. Ramonaite, M. Roncati, R. Rosso.

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 - Caterina Larobina

STAMPA
Vela Web S.r.l.
Via Niccolò Copernico, 8
20082 Binasco (MI)

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
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.

20 anni insieme per seguire il cammino dell'Odontoiatria

Patrizia Gatto

In questo autunno questa testata in edizione italiana è arrivata al suo 20° anno dall'inizio della prima pubblicazione nell'ottobre 2005. È un onore per me poter ancora scrivere l'editoriale di fine anno sul formato tabloid cartaceo, che a mio giudizio è rilassante e di facile lettura, perfetto per i tempi che desideriamo. D'altronde un periodico di informazione tecnico-scientifico-professionale non dovrebbe avere delle scadenze a breve termine. Tradizione sì, ma anche innovazione pionieristica da sempre: il formato e-paper del tabloid è infatti disponibile sulla piattaforma dental-tribune.com dal 2005. Provate a sfogliare l'allora edizione. "La versione e-Paper è l'esatta copia digitale della versione cartacea della DTI. I lettori possono leggere e ricercare direttamente nella versione e-Paper, ma anche scaricare le pagine e stamparle per leggerle. Al fine di promuovere un'ampia diffusione tra i lettori internazionali, la maggior parte degli e-paper è accessibile gratuitamente". Ogni versione segue delle finalità: la carta dedicata a una lettura in relax e per memorizzare in particolare notizie e articoli tecnico-scientifici, la versione e-Paper molto utilizzata anche per ricerche, il giornale quotidiano on line sulla piattaforma per avere un aggiornamento tempestivo sull'attualità. Questo giornale è già nativo digitale, ma in 20 anni il settore ha fatto passi da gigante. Tanto che nell'ultimo anno abbiamo deciso di inserire non solo degli inserti specialistici costanti, ma anche degli speciali che seguono specifiche evoluzioni tecniche. Eppure mi sta a cuore sottolineare che questo giornale indipendente spesso ospita articoli ed interviste contrastanti, perché è nel nostro DNA dare valore a tutte le tendenze e le opinioni, con spirito costruttivo e non polemico. All'esaltazione dell'evoluzione tecnica e professionale, non mancano tuttavia argomenti che ci fanno riflettere sui rischi medico-sanitari ed umani a cui i professionisti del dentale possono dare un grande contributo sociale.

Per questo desidero qui citare l'argomento dell'antibiotico resistenza, che anche in questa edizione è trattato a pag. 2, l'utilizzo adeguato e governato dell'IA, a cui rimando al mio editoriale (scansiona il qrcode),

i reali bisogni dei pazienti e tra questi non deve mancare un'indagine seria e responsabile da parte di odontoiatri e igienisti per prevenire importanti malattie (scansiona il qrcode)

o adeguate cure umanizzate a categorie deboli a cui eccellenze italiane stanno fornendo encomiabile supporto (vedi intervista della dott.ssa Biancucci – scansiona il qrcode)

ma che deve estendersi a tutte le categorie "deboli", che oggi non sono solo i disabili, ma anche gli anziani, gli stranieri, gli indigenti. C'è ancora molto da fare, per fortuna. Ringrazio le nostre redazioni per l'enorme sforzo di produrre così tanti contenuti originali. Ringrazio i lettori che ci hanno seguito. Ringrazio gli autori che ci hanno onorato di pubblicare i loro lavori e le loro ricerche sui nostri giornali. Ringrazio le aziende che hanno arricchito le nostre pagine con le loro informazioni aziendali e che, con il loro supporto non vincolante, hanno contribuito a sostenere i nostri giornali.

Auguri a tutti dalle redazioni Dental Tribune Italia.

Adv

L'Italia delle microimprese: le sfide che stanno affrontando i laboratori odontotecnici tra innovazione e rischio di estinzione

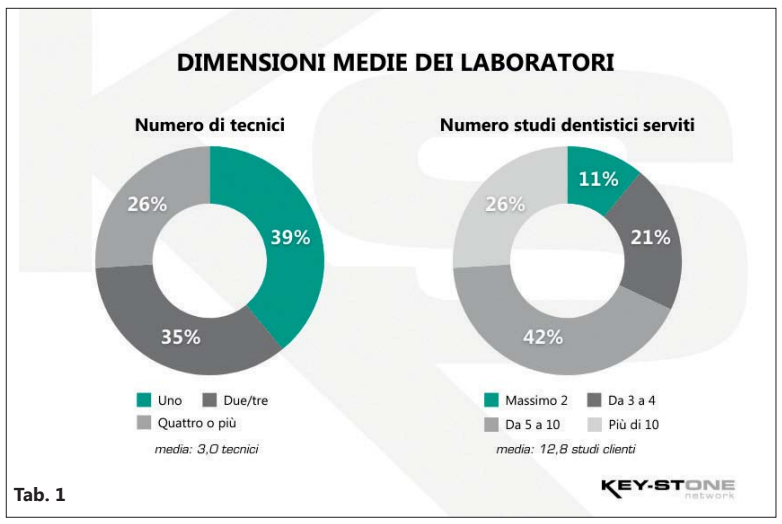
Pagina 1

Infatti, a partire dagli anni '70, la crisi petrolifera e la crescente globalizzazione hanno portato a difficoltà nel settore manifatturiero, spingendo l'Italia a rafforzare il settore dei servizi (terziario) e ad adattarsi a un'economia più variegata. L'attenzione si è spostata progressivamente verso la piccola e media impresa (PMI) e, in particolare, verso le microimprese, che sono diventate una sorta di spina dorsale del tessuto imprenditoriale italiano.

Le microimprese, soprattutto nel settore terziario, hanno contribuito all'espansione dei servizi (commercio, turismo, consulenza, servizi finanziari e assicurativi, etc.). L'Italia, in risposta alla concorrenza globale, ha optato per un modello economico fondato su imprese flessibili e specializzate.

A partire dagli anni 2000, però, qualcosa è cambiato progressivamente fino a trasformare radicalmente la concezione stessa del "fare impresa". Le logiche di mercato sono diventate straordinariamente più competitive e quelle doti di flessibilità e creatività che hanno caratterizzato le microimprese si sono gradualmente tradotte in vincoli alla crescita, che non consentono il raggiungimento di quella massa critica e quella cultura manageriale indispensabili per competere anche in chiave prospettica. L'eccessiva frammentazione del sistema e, nella maggior parte dei casi, le difficoltà nel cambio generazionale stanno rendendo sempre meno competitive le microimprese, che devono obbligatoriamente ripensare alle strategie per un futuro che è già attuale.

Secondo i criteri europei, una microimpresa è un'azienda con meno di 10 dipendenti e un fatturato annuo o un bilancio totale inferiore ai 2 milioni di euro. In Italia, queste imprese non sono solo numerose, ma rappresentano anche la spina dorsale dell'occupazione, specialmente in contesti territoriali o settori dove le grandi aziende hanno una presenza limitata. Insieme alle piccole imprese, le microimprese contribuiscono significativamente all'occupazione, coprendo circa il 48% della forza lavoro nel settore privato non finanziario. Nonostante questo, contribuiscono in misura relativamente minore al Prodotto Interno Lordo (PIL) rispetto al loro peso numerico, generando circa il 30% del valore aggiunto complessivo dell'economia italiana. Questo divario in numerosità e contributo economico è dovuto alla loro limitata capacità di scalare il business e a una minore efficienza rispetto alle imprese più grandi.



Tab. 1

I laboratori odontotecnici sono un esempio tipico di microimpresa (sono infatti, nella maggioranza dei casi, ditte individuali e con un numero molto limitato di dipendenti), si trovano quindi ad affrontare sfide molto simili a quelle di altre piccole realtà imprenditoriali. Il contesto delle problematiche affrontate dalle microimprese, in particolare riguardo alla frammentazione del mercato, è quindi altamente applicabile ai laboratori odontotecnici in Italia.

Relativamente alla frammentazione, vediamo i risultati provenienti dall'ultima ricerca OmniVision di Key-Stone, realizzata su un campione rappresentativo di 300 laboratori odontotecnici, di cui il 10% specializzati in lavorazioni ortodontiche. Questa puntualizzazione è abbastanza rilevante, in quanto nel mondo puramente ortodontico si osservano differenze evidenti in termini di taglia dimensionale e numero di studi serviti; sarà quindi importante osservare non solo i dati generali dei grafici esposti, ma entrare nel merito delle caratteristiche del laboratorio generalista, che è mediamente più piccolo e debole in un mercato che sta diventando sempre più competitivo. Scrivo "mediamente" perché vi sono delle eccezioni che vale la pena approfondire.

Iniziamo con il numero di addetti, la media di 3,0 tecnici si riduce solo leggermente a 2,9 nei generalisti, mentre è di 4,2 negli ortodontici. Ma, rimanendo ai generalisti, nel 39% dei casi viene dichiarato il solo titolare (41% nei generalisti), il che significa che un numero enorme dei circa 8.000 laboratori sta lavorando in logica di puro "autoimpiego".

Il fenomeno dei laboratori con massimo tre tecnici riguarda quindi il 74%, una percentuale che sale al 77% escludendo i laboratori esclusivamente ortodontici, che hanno una media di addetti decisamente più alta dei laboratori protesici (Tab. 1).

Chiaramente, tutto ciò è direttamente correlato al numero di studi dentistici serviti che, pur essendo aumentato rispetto alla precedente ricerca del 2018, presenta una media di poco inferiore a 13 studi clienti per laboratorio, fortemente influenzata dagli ortodontici, con circa 39 studi serviti in media.

Rimanendo ai laboratori protesici (escludendo quelli puramente ortodontici), la media di clienti serviti è di 9,7. Si tratta di un dato che nel suo insieme non è da ritenersi negativo, ciò che risulta essere realmente penalizzante per la categoria è l'enorme eterogeneità del fenomeno, con un terzo dei laboratori che lavora con al massimo quattro studi dentistici. Si tratta di una situazione davvero complessa sotto il profilo della garanzia di lavoro nel tempo, con un enorme disparità nel potere contrattuale e la conferma di un'eccezionale frammentazione del settore. Una così grande dispersione di attori sul mercato porta a una forte concorrenza su scala locale, con laboratori frequentemente simili tra loro, che operano in un mercato spesso saturo, dove diventa difficile distinguersi.

Questa competizione intensa può condurre a una guerra dei prezzi, riducendo i margini di profitto e costringendo i laboratori a offrire servizi a prezzi sempre più bassi per mantenere i clienti, ma con il rischio di compromettere la qualità del prodotto finale.

Anche l'osservazione di questo mondo sotto il profilo demografico sembrerebbe offrire una visione un po' allarmante. Vediamo infatti la distribuzione e le medie di due dati fondamentali per valutare, anche in chiave prospettica, l'evoluzione del settore anche in termini di ricambio generazionale: l'età del titolare e l'anno di apertura del laboratorio.

Sembra incredibile ma, per poter segmentare in tre fasce l'età dei titolari, il primo scaglione deve limitarsi a 55 anni: si scopre così che solo in un terzo dei titolari l'età è inferiore ai 56 anni, mentre nel 29% dei casi l'età del titolare è da 60 anni in su. Con un'età media complessiva dei titolari di laboratorio di 57 anni (Tab. 2).

L'elemento più preoccupante del fenomeno osservato non sta tanto nell'età media dei titolari, ma nella mediana complessiva e nel basso peso degli under 55. In particolare, il 50% (mediana) dei titolari ha 58 anni e solo il 24% meno di 50. E quindi la domanda assolutamente pertinente è: "quale futuro per la titolarità dei laboratori nei prossimi dieci anni?".

Guardando l'anno di apertura dei laboratori, i più recenti possono contare un "quarto di secolo", mi sembra pleonastico approfondire oltremodo ciò che può essere il futuro di una professione in chiave imprenditoriale che sembra diretto, se non all'estinzione, a un profondo ridimensionamento in termini di numero e tipologia di laboratori.

Un'altra sfida riguarda il rapporto tra i laboratori e l'innovazione tecnologica. A causa delle limitate risorse e della mancanza di accesso a investimenti significativi, le microimprese tendono a essere meno propense all'acquisizione di nuove tecnologie, ma per i laboratori rinunciare a queste tecnologie è impensabile. L'innovazione è fondamentale nel settore odontotecnico, dove l'adozione di tecnologie CAD/CAM, stampanti 3D e materiali avanzati (al fine di poter competere con l'Industria e i centri di servizi) è sempre più importante per garantire efficienza e qualità.

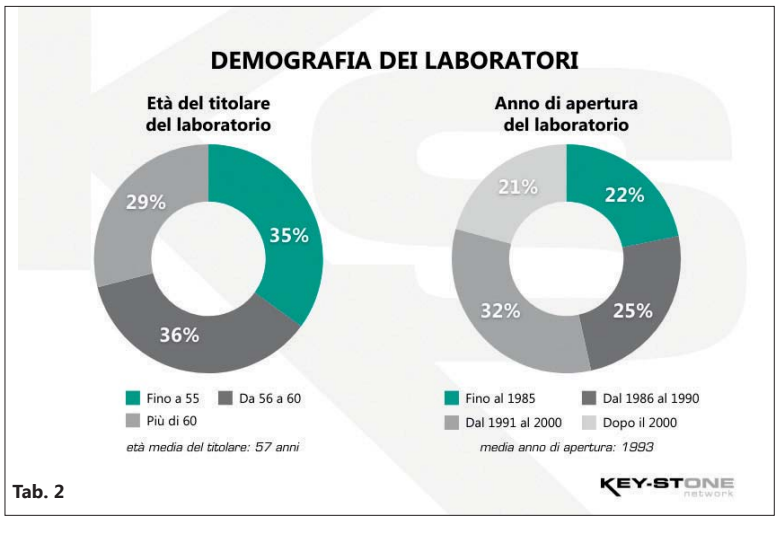
Questo ritardo nell'adozione di nuove tecnologie può ridurre la competitività dei piccoli laboratori, che faticano a tenere il passo con i competitor più grandi o più innovativi. Le microimprese che non riescono a investire in macchinari moderni rischiano di perdere clienti, attratti da laboratori più tecnologicamente avanzati e veloci.

La mancanza di nuove leve adeguatamente formate complica ulteriormente la situazione, mettendo a rischio la sopravvivenza di molte attività. Problematica che si somma alla reale difficoltà di reclutare e trattenere personale qualificato, non potendo offrire gli stessi benefici e opportunità di aziende più grandi.

La soluzione per i laboratori odontotecnici potrebbe risiedere in una maggiore rappresentazione politica, nella cooperazione tra piccoli attori attraverso reti d'impresa, nel miglioramento dell'accesso al credito, nella specializzazione in nicchie di mercato o nell'adozione di tecnologie innovative per mantenere la competitività e la qualità del servizio. In ultimo, ma non solo in termini ordinali, urge l'adozione di strategie di rete che possano garantire la libera imprenditorialità in contesti organizzati di maggiore managerializzazione.

Per maggiori informazioni sulla ricerca completa di Key-Stone scrivere a: marketing@key-stone.it

Roberto Rosso, presidente Key-Stone.



Tab. 2

Adv

ESTRAZIONE dei TERZI MOLARI

AUTORE
Youngsam Kim

EDIZIONE ITALIANA

CO-AUTORI
Michela Boccuzzi, Angelo Cardarelli, Saverio Cosola, Ugo Covani, Lorenzo Degl'Innocenti, Biagio Di Dino, Tommaso Fattorini, Enrica Giammarinaro, Flavio Giubilato, Simone Marconcini, Giovanni B. Menchini Fabris, Young Min Park.

Il volume presenta centinaia di case report dimostrativi in più di 600 pagine e 2700 immagini a colori e radiografiche: un vero volume pratico sulla chirurgia degli ottavi.
Nonostante l'estrazione dei terzi molari sia sempre stato il suo cavallo di battaglia, il Dott. Kim ha viaggiato il mondo alla scoperta di tecniche alternative per perfezionare le sue prestazioni.
La casistica è molto ampia con approfondimenti che tendono a essere completi ed esaustivi, pur mantenendo una lettura fluida e scorrevole.
Alcuni casi hanno un QRCode scansionabile per approfondire con un video la spiegazione del caso.

Acquista il libro e otterrai 50 crediti ECM con tre semplici step:
1) leggi il libro;
2) accedi ai contenuti e al questionario online;
3) ottieni i crediti formativi.

624 pagine
2700 immagini
Prezzo € 240

Scopri di più

Per ordini e informazioni
Tueor Servizi Srl
Tel. 011 311 06 75
info@tueorservizi.it - shop.tueorservizi.it

HYGIENE TRIBUNE

The World's Dental Hygiene Newspaper

DICEMBRE 2024 www.dental-tribune.com Vol. xv, No. 3/2024

Adv

Uso post-chirurgico orale di un gel bio-adesivo per la decontaminazione delle suture e la guarigione dei tessuti orali post procedure chirurgiche

Giuseppe Gola, Marisa Roncati

La guarigione delle ferite post estrattive o di altre procedure chirurgiche si associa a processi biologici ben noti. Immediatamente dopo la rimozione del dente dall'alveolo, infatti, il sangue affluisce al sito estrattivo e da quel momento viene attivata la coagulazione grazie a fattori sia intrinseci che estrinseci. L'organizzazione del coagulo ha inizio nelle prime 48 ore anche per dilatazione capillare nel legamento parodontale residuo, per migrazione leucocitaria e per formazione di uno strato di fibrina. Nella prima settimana dall'inizio del coagulo si forma una struttura provvisoria ricca di cellule infiammatorie. L'epitelio ai margini della ferita si sviluppa pertanto dai bordi del coagulo.

La presenza di infiammazione può prolungare in modo significativo il processo di guarigione delle ferite dopo chirurgia orale, soprattutto per una condizione di stress ossidativo indotto o per alterata risposta immunologica. In questi casi si vengono a creare impedimenti anche alla stessa gestione clinica della ferita.

Pagina 8

Advertisement

© Freepik

Rischi e considerazioni sulle Modifiche Dentali Intenzionali (IDM)

Chiara Lorenzi

Le modifiche corporee intenzionali, come tatuaggi, cicatrici e piercing, sono pratiche che l'umanità ha adottato fin dall'era glaciale. Queste alterazioni sono state spesso parte integrante di rituali religiosi e tradizioni culturali, utilizzate per esprimere identità personali o sociali. Tra le forme di modifica corporea rientra anche la modifica dentale intenzionale (IDM), che consiste nel cambiare volontariamente l'aspetto dei denti attraverso tecniche come estrazioni, colorazioni, intarsi, limature o incisioni. Un esempio storico di IDM è stato riportato nel XIII secolo da Marco Polo nei suoi diari di viaggio ed evidenziato da recenti scoperte sulle popolazioni vichinghe.

Pagina 6

Adv

Rischi e considerazioni sulle Modifiche Dentali Intenzionali

Chiara Lorenzi, Igienista dentale in Pistoia

Pagina 5

Queste modifiche come l'applicazione di gemme dentali, griglie, anelli dentali e tatuaggi sui denti, stanno diventando una tendenza crescente per chi desidera personalizzare il proprio sorriso. Tuttavia, queste pratiche comportano una serie di rischi per la salute orale, che devono essere attentamente considerati da pazienti e professionisti del settore odontoiatrico.

Gemme dentali

Sono speciali vetri o pietre preziose, generalmente posizionate sui denti anteriori per "abbellirli", montati tramite un'adesione simile a quella dei materiali restaurativi.

Possono causare traumi alle labbra e alle mucose se la funzionalità è ostacolata dal gioiello. In particolare aumentando un eventuale accumulo di placca con conseguente rischio di carie, è fondamentale istruire il paziente sull'importanza di una corretta igiene orale.

Piercing e griglie

L'applicazione di gioielli mobili come gli anelli dentali e le griglie possono interferire con l'occlusione. È fondamentale considerare l'overjet, ossia la distanza tra i denti anteriori superiori e inferiori, per evitare che l'anello causi interferenze durante la chiusura della bocca. Oltre alle interferenze occlusive, l'uso prolungato di piercing può causare danni allo smalto e abrasioni dentali, compromettendo la salute generale dei denti.

Tatuaggi dentali: un compromesso tra estetica e salute

I tatuaggi dentali vengono realizzati su corone in porcellana che, una volta personalizzate, vengono cementate sui denti preparati. Il problema principale di questa pratica riguarda l'alterazione della struttura di un dente sano: per poter applicare una corona tatuata, è necessario ridurre parte della superficie dentale, un procedimento che va contro i principi dell'odontoiatria minimamente invasiva, il cui obiettivo è preservare le strutture dentali naturali. Tale pratica può comportare una perdita di tessuto dentale sano e compromettere la durabilità del dente stesso.

Complicazioni e rischi associati all'IDM

Indipendentemente dal fatto che le modifiche dentali siano eseguite da un dentista professionista o da un estetista non specializzato, le IDM aumentano il rischio di complicazioni. Queste includono l'accumulo di placca, danni permanenti ai denti e alle gengive, con possibili fratture e recessioni gengivali. Inoltre, possono verificarsi ulcerazioni dei tessuti molli, come labbra e mucose, soprattutto quando il trattamento è effettuato in ambienti non regolamentati o con kit acquistati online.

Conclusioni e raccomandazioni

L'attrattiva di un sorriso "personalizzato" è innegabile per alcuni individui, ma è essenziale che sia i pazienti sia i professionisti dentali siano consapevoli dei rischi legati alle IDM. L'alterazione intenzionale della struttura dentale può comportare conseguenze gravi, come danni irreversibili ai tessuti duri e molli della bocca. È quindi cruciale informare i pazienti sui potenziali rischi e sull'importanza di una regolare manutenzione e monitoraggio delle modifiche effettuate.

In sintesi, qualsiasi tipo di modifica dentale dovrebbe essere valutata con attenzione, privilegiando sempre la salvaguardia della salute orale e seguendo un approccio minimamente invasivo affidandosi alle mani di professionisti preparati.

Adv

Bibliografia

1. Franziska Jeger, Adrian Lussi, Brigitte Zimmerli. Oral jewelry: a review. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 2009;119(6):615-31.

2. Sonal Bhatia, Vikram Arora, Nidhi Gupta, Preety Gupta, Mohit Bansal, Sahil Thakar. Tooth Jewellery - Its Knowledge and Practice Among Dentists in Tricity, India. J Clin Diagn Res. 2016 Mar;10(3):ZC32-5. doi: 10.7860/JCDR/2016/18578.7441. Epub 2016 Mar 1.

3. Mary E Osuh, Olaide H Oyaniran, Tobi S Tunde-Alao, Folake B Lawal, Gbemisola A Oke, Jackson I Osuh, Bronwyn Harris, Yen-Fu Chen, Richard J Lilford. Tooth adornment among siblings living in an urban slum in Nigeria: Health implications for a vulnerable population. Clin Case Rep. 2023 Jan 3;11(1):e6563.doi: 10.1002/ccr3.6563. eCollection 2023 Jan.

4. Carolina Bertilsson, Maria Vretemark, Henrik Lund, Peter Lingström. Caries prevalence and other dental pathological conditions in Vikings from Varnhem, Sweden. Plos Journal December 13, 2023.

Il disagio del neonato può essere collegato alla salute orale della madre

Secondo un nuovo studio condotto in Portogallo, i neonati con disagi e la salute orale della madre vanno di pari passo.

ALMADA, Portogallo: Secondo alcuni ricercatori portoghesi, che hanno esaminato l'esistenza di un'associazione tra il disagio infantile percepito, in particolare a causa di sintomi gastrointestinali, e la qualità della vita correlata alla salute orale delle madri (OHRQoL), i dentisti potrebbero essere in grado di sostenere meglio le neomamme. Non sorprende che i risultati suggeriscano che il pianto del neonato e i problemi digestivi, fattori di stress comuni all'inizio della genitorialità, influiscano sul benessere materno, in particolare sulle priorità di salute orale delle madri, sulla salute orale complessiva e sul benessere fisico, psicologico e sociale.

I ricercatori hanno intervistato 421 partecipanti per raccogliere dati socio-demografici, disagio del neonato, valori di salute orale materna auto-riferiti, stato parodontale materno auto-riferito e OHRQoL materno. Le partecipanti erano madri di lingua portoghese di neonati di 2-12 settimane. Per valutare la gravità del pianto del neonato e il suo impatto sulla qualità di vita dei genitori, è stato adattato e validato il questionario sulle coliche infantili.

I risultati hanno indicato che l'aumento del disagio del bambino era correlato a una minore attenzione delle madri per le cure odontoiatriche professionali, in particolare nei casi in cui le madri auto-riferiscono di avere una scarsa salute parodontale. La parodontite auto-riferita era associata a un peggioramento dell'OHRQoL materno in tutte le aree dell'Oral Health Impact Profile-14, compresi gli aspetti fisici, psicologici e sociali. I risultati suggeriscono che le madri di neonati con maggiore disagio percepito possono sperimentare una salute orale compromessa, influenzata da fattori di stress psicologico associati al disagio del neonato.

I risultati hanno anche evidenziato che l'età del bambino e il livello di istruzione dei genitori, lo stato occupazionale e il dolore fisico erano predittori significativi delle coliche infantili percepite. Le madri con bambini più piccoli e le madri disoccupate o con un alto livello di istruzione hanno riferito un maggiore stress legato alle coliche. Ciò evidenzia la natura multifattoriale delle coliche, che coinvolge sia il bambino che i genitori.

Questi risultati sottolineano il valore dell'integrazione della salute orale nell'assistenza *post-partum* e suggeriscono che le strategie sanitarie globali dovrebbero riguardare sia il benessere materno che quello infantile per migliorare i risultati complessivi della salute familiare.

Lo studio, intitolato "Perceived infant discomfort linked to lower maternal oral health quality of life: Results from a cross-sectional study", è stato pubblicato online il 5 ottobre 2024 su *Journal of Clinical Medicine*.

Anisha Hall Hoppe,
Dental Tribune International

Uso post-chirurgico orale di un gel bio-adesivo per la decontaminazione delle suture e la guarigione dei tessuti orali post procedure chirurgiche

Giuseppe Gola, Marisa Roncati***

**Docente di Patologia Orale Pediatrica, C.L.I.D. Università Vita - Salute S. Raffaele, Milano.*
*** Docente a contratto, C.L.O.P.D. Università degli Studi di Ferrara.*

Pagina 5

Talora un processo di coagulazione incongruo è il primo step di una osteite alveolare localizzata che ha, di solito, una guarigione considerevolmente dilazionata: in assenza di una buona matrice di tessuto di granulazione, l'apposizione di tessuto osseo di neoformazione all'interno dell'alveolo avviene molto lentamente. L'alveolo resta infetto e parzialmente coperto di epitelio iperplastico.

È altrettanto evidente che in terapia chirurgica orale una corretta tecnica di suturazione dei tessuti permette un'appropriata cicatrizzazione, eludendo possibili infezioni post-chirurgiche. Tuttavia, le stesse suture possono trattenere biofilm batterici, che, proprio tramite il loro tragitto hanno la possibilità di colonizzare in profondità. La tipologia di sutura effettuata, sia per quel che riguarda il materiale utilizzato che la tecnica di realizzazione e rimozione, è un fattore importante per l'adesione di batteri al sito chirurgico.

Il rischio infettivo post-chirurgico può essere controllato, grazie ad alcune procedure pre-chirurgiche (rigoroso rispetto dell'asepsi nell'allestimento dell'area operatoria e dei materiali utilizzati, decontaminazione preliminare del cavo orale dei pazienti). Una sostanziale diminuzione della carica batterica aerobica e anaerobica si può ottenere con soluzione di povidione iodato, o all'1% di cetrimide o ancora grazie a irrigazioni con clorexidina 0,2%. Vi sono pareri contrastanti, invece, sulla efficacia di tali principi attivi, applicati in modo topico nei siti post-estrattivi del cavo orale, sia in relazione alla prevenzione di complicanze infettive, che in funzione del processo di guarigione e di eventuali sui imprevisti, prima fra tutte l'alveolite secca post-estrattiva[1]. Questa patologia infiammatoria in cui la cavità alveolare appare vuota e secca, senza tessuto di granulazione induce dolore localizzato e perdurante, alitosi e linfoadenopatia. In tali pazienti, il preliminare coagulo tende a disgregarsi e si associa a una insufficiente formazione di tessuto di granulazione. La terapia indicata è sostanzialmente locale. Una manovra di cauto curettaggio e lavaggio alveolare va associata ad applicazioni quotidiane di principi attivi topici. I collutori a base di gluconato di clorexidina 0,2%, ma soprattutto manovre di delicato strofinamento utilizzando una garza imbevuta di clorexidina allo 0,12% (Digital Brush, Enacare, Micerium), utilizzati per una settimana, possono prevenire significativamente l'evenienza di patologia "*dry socket*". Anche nella terapia dell'alveolite secca si può avere un buon risultato nel sollievo del dolore con clorexidina, ma solo se questa è posizionata *in situ* in modo stabile, per esempio grazie a spugnette di gelatina saturata di principio attivo oppure frammenti di Digital Brush (Enacare, Micerium) ritagliati delle dimensioni di un francobollo e applicati tipo cerotto per un rilascio efficace del principio attivo. È stata, infine, ipotizzata una riduzione di osteite alveolare post-operatoria con uso di gel di clorexidina a concentrazione sia 0,2% che 1%. Anche in questa ipotesi, l'azione antibatterica di un gel a base di clorexidina è efficace se riesce a impregnare le suture utilizzate, a condizione che tale gel sia a lento rilascio.

L'utilizzo di clorexidina, inoltre, si associa spesso all'insorgere di effetti collaterali indesiderati[2]. Infine, la limitata o assente, azione cicatrizzante della clorexidina giustifica la ricerca di alternative terapeutiche a tale principio attivo. Alternative possibili in chirurgia orale post-estrattiva sembrano essere rappresentate da suture impregnate con un copolimero di acido glicolico e acido lattico o dall'impiego di olio ozonizzato. Recentemente sono stati testati alcuni oli essenziali applicati localmente sulle suture in siti estrattivi. *Calendula officinalis* e *camelia sinensis* hanno rilevato una attività antimicrobica nei confronti di batteri presenti sulle suture.

In una precedente ricerca clinica controllata, randomizzata e "a cieco"[3] gli autori hanno valutato i livelli di crescita batterica complessiva e specifica all'interno dei fili di sutura, utilizzati nella pratica di chirurgia orale estrattiva nel breve periodo susseguente alle estrazioni dentali. Si è voluto verificare se l'applicazione di innovativi gel bioadesivi riuscisse a controllare la contaminazione batterica lungo le suture applicate, in paragone a un gel a base di clorexidina o alla semplice rimozione meccanica dei biofilm. Le suture, o parti di esse, prelevate sono state posizionate in un tubo sterile, etichettato con il codice del paziente di riferimento per la valutazione "a cieco". I prelievi, conservati in frigorifero, sono stati poi inviati al laboratorio per l'esame di conta batterica complessiva e specifica. La valutazione microbiologica è stata effettuata con tecnica di "*Polymerase Chain Reaction*" (PCR) che prevede tre reazioni per ogni campione. La prima di esse quantifica l'ammontare totale di batteri, mentre la seconda identifica e quantifica i batteri del "complesso rosso" (*P. Gengivalis, T. Forsythia, T. Denticola*). La terza reazione infine mette in evidenza la presenza di *Aggregatibacter Actynomicete-comitans, Fusobacterium Nucleatum, Campylobacter Rectus.*

I risultati di quella indagine mettono in evidenza come i parametri relativi alla carica batterica totale e a quella delle specifiche tipologie batteriche hanno presentato una tendenza alla diminuzione sia nei casi trattati con gel clorexidina, sia nei casi trattati con Hobagel Plus (Hobama srl). Le medesime considerazioni valevano per l'Indice di Placca complessivo che non rilevava alterazioni significative. Nei confronti della componente batterica il trattamento aggiuntivo con clorexidina o con il nuovo gel bioadesivo induceva risultati sovrapponibili. Una rilevante variazione si osservava relativamente all'andamento di tre specifici parametri clinici (dolore, confort del paziente e tipo di guarigione) nel breve periodo (una settimana dopo l'intervento chirurgico). Dai dati raccolti, infatti, si è evidenziato come il dolore al contatto, lamentato dai pazienti, era ancora presente a una settimana, nell'87% dei casi trattati con clorexidina o con detersione puramente meccanica del sito. La percentuale si riduceva invece al 46% nei casi cui si era utilizzato il gel bioadesivo Hobagel Plus (Hobama srl). Un lieve disagio complessivo veniva descritto a una settimana nel 100% dei casi con sola detersione meccanica, rispetto all'87% dei casi trattati con clorexidina e al 46% dei casi trattati con gel bioadesivo. Quanto a un soddisfacente processo di guarigione, era evidenziabile nel 71% dei casi con Hobagel Plus (Hobama srl), rispetto al 54% dei casi trattati con clorexidina.

I risultati clinici ottenuti vanno interpretati sulla scorta della formulazione del nuovo gel che comprende un mix di varie sostanze. L'intensa bioadesività del prodotto è determinata non solo dal substrato lipofilo di molti componenti, ma soprattutto dall'originale mix di gomme e resine (sale misto Na/Ca del copolimero metil-vinil-etere e da carbossi-metil-cellulosa). L'attività antisettica è ottenuta con l'inserimento di citil-piridinio-cloruro 0,05% e di due oli essenziali (Melaleuca e Manuka) attivi su svariati batteri orali. Tali oli essenziali sono estratti dalle foglie di piante officinali della famiglia delle mirtacee, facilmente assorbiti e particolarmente ricchi di terpeni e trichetoni. L'effetto di riepitelizzazione dei tessuti si ottiene invece dalle peculiarità di altre sostanze tra cui, in primo piano, l'acido ialuronico a diverso peso molecolare. Il basso peso degli oligomeri della sostanza ne favorisce la penetrazione tissutale, la migrazione cellulare e la sintesi di ialuronato nativo; la componente ad alto peso, invece, idrata e stabilizza le cellule nel tessuto. Inoltre, il complesso "PVP-acqua ossigenata 0,1%" deterge e sanifica l'area chirurgica, mentre la presenza di allantoina, bisabololo e vitamina E garantiscono al gel una capacità lenitiva, anti-irritativa e anti-ossidante.

I dati raccolti dagli autori in una precedente indagine[3] hanno evidenziato l'importanza di una consistente bioadesività degli aggiuntivi locali nella decontaminazione suturale in ambito orale. Questa evidenza era già stata descritta in precedenti lavori clinici. Mati et al.[4] sottolineano come una tecnologia a rilascio lento consenta una presenza di principi attivi fino a 96 ore sulle suture orali, garantendo non solo azione antibatterica ma anche biocompatibilità. Cruz et al.[5], a loro volta hanno dimostrato l'azione antisettica ottenuta con pomata adesiva su suture multi filamentose in seta post chirurgia maxillo-facciale.

Nel cavo orale, la bioadesività viene ottenuta grazie ai biopolimeri che, per la loro sicurezza, biodegradabilità e compatibilità, consentono non solo il rilascio dei principi attivi e la rigenerazione biomedica[6], ma anche una efficace azione antibatterica del tutto sovrapponibile a quella dei gel di clorexidina 1%[7]. La presenza di acido jaluronico[8], anche in associazione con perossido di idrogeno[9], contribuisce ulteriormente ai processi rigenerativi e cicatriziali.

L'utilizzo di Hobagel Plus (Hobama srl) in ambito chirurgico orale ha dimostrato la propria efficacia anche in altre indagini cliniche. Scotti et al.[10], dopo averlo applicato in un gruppo di pazienti sottoposti a prelievi bioptici di lesioni orali, concludono che il gel mostra ottime capacità emostatiche, antisettiche, antidolorifiche e riepitelizzanti, costituendo pertanto una valida alternativa all'utilizzo di suture e clorexidina.

Anche nel trattamento avulsivo dei terzi molari inferiori, il gel bio-adesivo trova un efficace riscontro clinico: Anello et al.[11], infatti, hanno evidenziato una sovrapponibilità nell'azione di Hobagel (Hobama srl), in paragone a un gel clorexidina 0,5%, per quanto riguarda la percentuale di alveoliti e complicanze infiammatorie. Anche la percezione del dolore post-chirurgico da 3 a 7 giorni dall'intervento risultava adeguatamente controllato.

Anche i risultati clinici, di queste ricerche indicano come l'applicazione di innovativi gel bioadesivi

Pagina 9

Fig. 1

Fig. 2

Pagina 8

Hobagel 365, Hobagel Plus (Hobama srl) rappresentano una possibile ed efficace alternativa all'utilizzo di clorexidina, a seguito di trattamenti chirurgici odontoiatrici.

Le peculiarità di tali gel risiedono nel mix di principi attivi che li compongono. Tra di essi, il Citilperidinio cloruro, battericida molto attivo sui batteri gram+ e su alcuni gram-, che si associa a due oli essenziali (Melaleuca e Manuka) che, estratti da piante della famiglia delle Mirtacee, sono ricchi di terpeni e trichetoni, a forte azione non solo antisettica ma anche antinfiammatoria. La rigenerazione tissutale, dopo protocollo chirurgico, nel contesto del gel è favorita dalla presenza di acido ialuronico a diversi pesi molecolari, potenziato a sua volta dal perossido di idrogeno.

Gli oligomeri dell'acido ialuronico, in particolare, in virtù del loro basso peso molecolare, penetrano rapidamente nel tessuto trattato legando acqua e favorendo la proliferazione e migrazione fibroblastica.

Il paziente che ha subito l'intervento chirurgico riceve un'azione lenitiva immediata sia per la presenza di bisabololo e allantoina, ma anche per il fatto che il gel, che è in forma anidra, aderisce, persiste e protegge i tessuti. I polimeri adesivi, in originale formulazione nascono da un mix di sali e resine naturali.

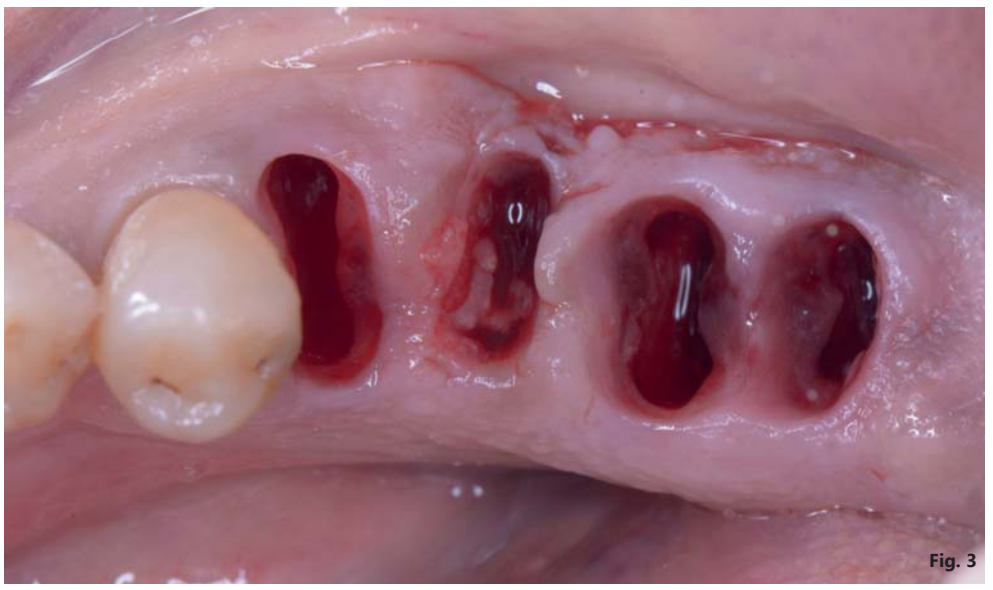


Fig. 3

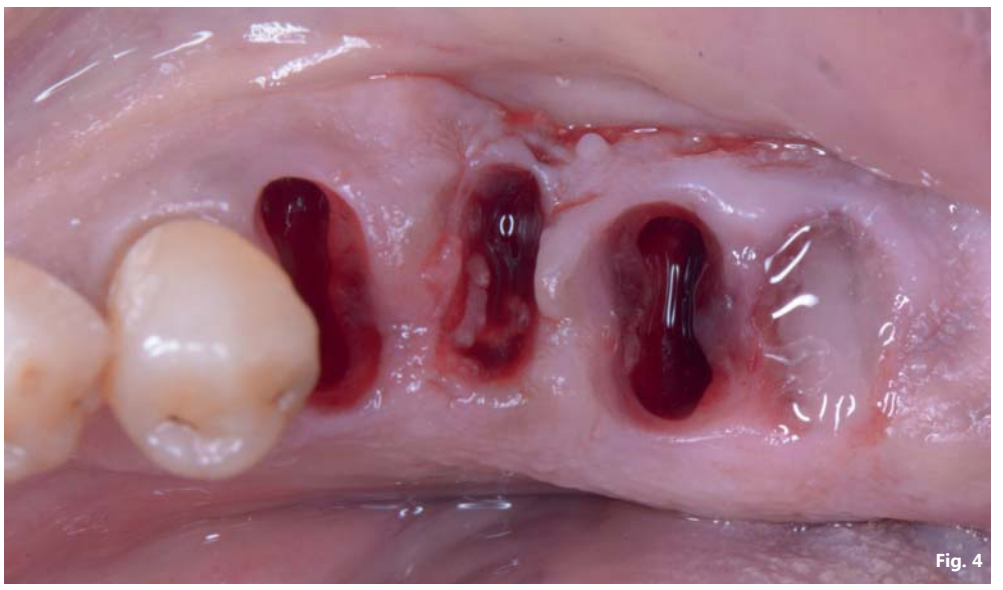


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

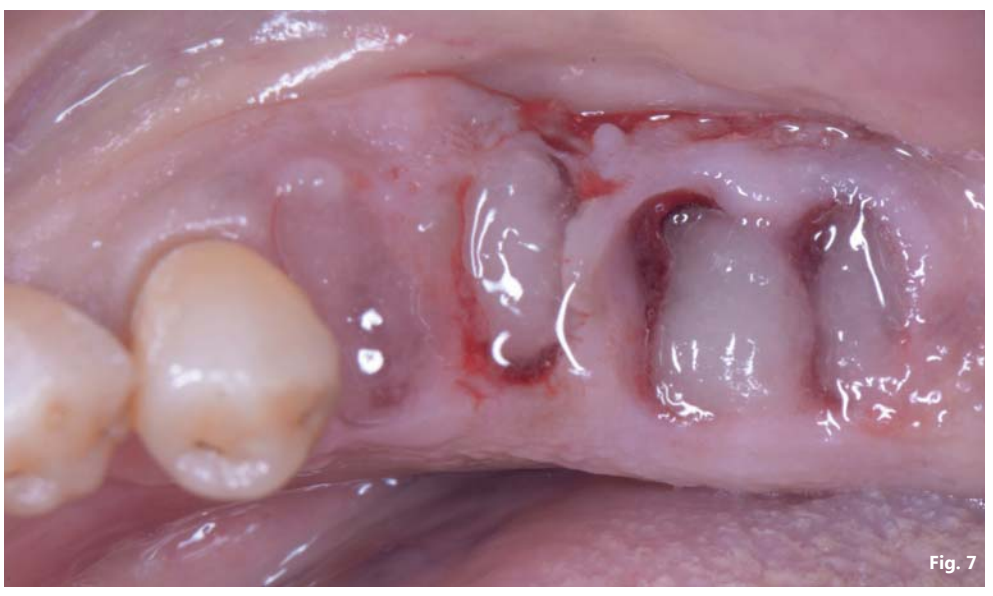


Fig. 7

Fig. 8

Fig. 1 - Applicazione clinica di Hobagel Plus; **Fig. 2** - Utilizzo di un trasportatore pe distribuire il gel sugli alveoli post estrattivi; **Fig. 3** - Alveoli post estrattivi di 3.6 e 3.7; **Figg. 4-7** - Posizionamento progressivo di Hobagel PLUS, se ne apprezza la capacità di permanere nell'alveolo durante le fasi operative; **Fig. 8** - Guarigione a distanza di 15 giorni dove si evidenzia una epitelizzazione completa.

Foto su gentile concessione del dott. Alberto Pispero.

Bibliografia

1. Yengopal V., Mickenautsch S., Chlorhexidine for the prevention of alveolar osteitis. Int. J.Oral Maxillofac. Surg. 2012;41: 1253-64.

2. Gola G. Evidenze cliniche in tema di effetti avversi della clorexidina: una revisione della recente letteratura. Implant Tribune Italia Ed. 2023; 3: 6-8.

3. Roncati M., Gola G., Carinci F. Microbiological status and clinical outcomes in peri-implant mucositis patients treated with or without adjunctive bioadhesive dental gel. O.H.D.M. 2015; 14 (1): 49-54.

4. Mati F., Zlotnyk J., Obermeier A., Friess W., Vogt S., Buchner H., Schnabel-rauch H., Stemberger A., Kuhn K. New anti-infectivecoating of surgical sutures based on a combination of antiseptics and fatty acids. J Biomater Sci Polym Ed 2009; 20 (10): 1439-49.

5. Cruz F., Leite F., Cruz G., Cruz S., Reis J., Pierce M., Cruz M. Sutures coated with antisepti pomade t prevent bacterial colonization: a randomized clinical trial. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2013; 116: 103-9.

6. Arora S., Gotam D., Alqarni M., Grover V., Manzoor S., Saluja P., in Hassan S., Abdulla A., Bavabeedu S., Abullais S., Chahal G., Ohri A. Role of chitosan hydrogels in clinical dentistry. Gels 2023;29 (9): 698-709.

7. Storelli S., Palandrani G., Manfredi B., Romeo E., De Martis D., Todaro C., Rodriguez y Baena R., Saturnino Marco Lupi. Difference of two antiseptic gels for the treatment of peri-implant mucositis on plaque index and bleeding score: a randomized controlled clinical study. Appl. Sci. 2023; doi.org/10.3390/app13031288.

8. Pilloni A., Marini L., Gagliano N., Canciani E., Dellavia C., Cornaghi L., Costa E., Rojas M. Clinical, histological,immunohistochemical and biomolecular analysis of hyaluronic acid in early wound healing of human gingival tissues:a randomized,-split-mouth trial. J. Periodont. 2023;DOI:10.1002/JPER.22-0338.

9. Ricciardi G., Quaranta G., Milani M., Laurenti P. Valutazione dell'efficacia antibatterica di un collutorio a base di perossido di drogeno e acido ialuronico. Dental Cadmos; 2010: 9:77-81.

10. Scotti F., Decani S., Varoni E., Sardella A., Lodi G. Effetto emostatico di un gel bioadesivo a base di oli essenziali nelle biopsie orali. Dental Cadmos 2019; 87(9):548-559.

11. Anello T., Scarnò D., Manera F., Scaramuzza E., Chiapasco M. Confronto tra un gel bioadesivo (Hobagel) e clorexidina nella guarigione dopo avulsione di terzi molari inferiori. Quintessenza JOMI.2018;3: 26-33.