

BRIX3000[®]

LA NUOVA TECNOLOGIA ENZIMATICA PER
LA RIMOZIONE ATRAUMATICA DELLA CARIE

DISTRIBUITO DA

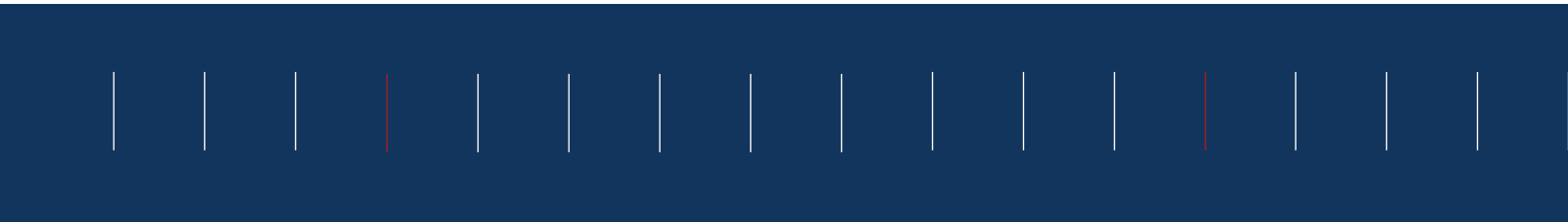
FLEX TECHNOLOGY



Chi siamo

IFlex TECHNOLOGY nasce dall'esperienza decennale di persone impegnate nella ricerca di innovazione e che, con grande passione, selezionano prodotti di altissima qualità da offrire a tutto il settore odontotecnico e odontoiatrico italiano.

La nostra **missione** è diffondere prodotti rigorosamente selezionati e contribuire alla formazione per continuare a ottenere risultati eccellenti. Affidarsi alla nostra esperienza è garanzia di **sicurezza, affidabilità, trasparenza**, principi fondamentali per un'azienda che si muove nel mondo in un settore in continua evoluzione.



1800



1900



Timeline

2000



NOW



Che cos'è BRIX3000®



Brix 3000® è un prodotto indicato per il trattamento atraumatico della carie attraverso un'attività enzimatica (3.000 U/mg*) in cui la papaina è bioincapsulata utilizzando la tecnologia E.B.E. (Encapsulating Buffer Emulsion).

Si tratta di una tecnologia esclusiva che immobilizza l'enzima, conferendone stabilità e aumentando esponenzialmente l'attività (enzimatica del prodotto finale) rispetto alle tecniche attuali di bioincapsulamento.

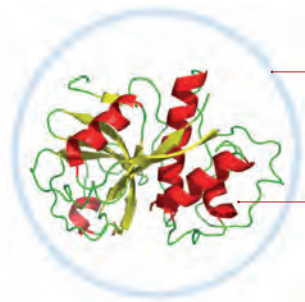
Quindi si ottiene:

- Più elevata efficacia proteolitica nella rimozione del tessuto cariato
- Meno dissoluzione del principio attivo attraverso i liquidi orali
- Più resistenza a condizioni sfavorevoli durante lo stoccaggio, senza bisogno di refrigerazioni (il prodotto è stabile in un range tra i 4° e i 36° C).
- Maggiore forza antibatterica, antifungina, con un aumento dell'effetto antisettico sul tessuto
- Ottimizzazione del PH per immobilizzare l'enzima fino al contatto con il tessuto necrotico
- Incremento dell'attività enzimatica di oltre 50-60%



Tecnologia E.B.E

Caratteristiche



Bioincapsulamento con tecnologia EBE

Enzima Papaina

BIO INCAPSULAMENTO



La tecnologia E.B.E ha cambiato il concetto di incapsulamento degli enzimi e rilascia prodotti altamente concentrati.

- La tecnologia E.B.E. consente concentrazioni di 3000 U/mg di enzimi, superando ampiamente l'attuale tecnica di bioincapsulamento.
- Consente un aumento della proteolisi enzimatica.
- Non richiede alcuna refrigerazione.
- Riduce il tempo di rimozione del tessuto necrotico.
- Non provoca traumi.
- L'enzima ha un'ottima selettività.
- La tecnologia E.B.E. è un brevetto esclusivo di Brix USA LLC.

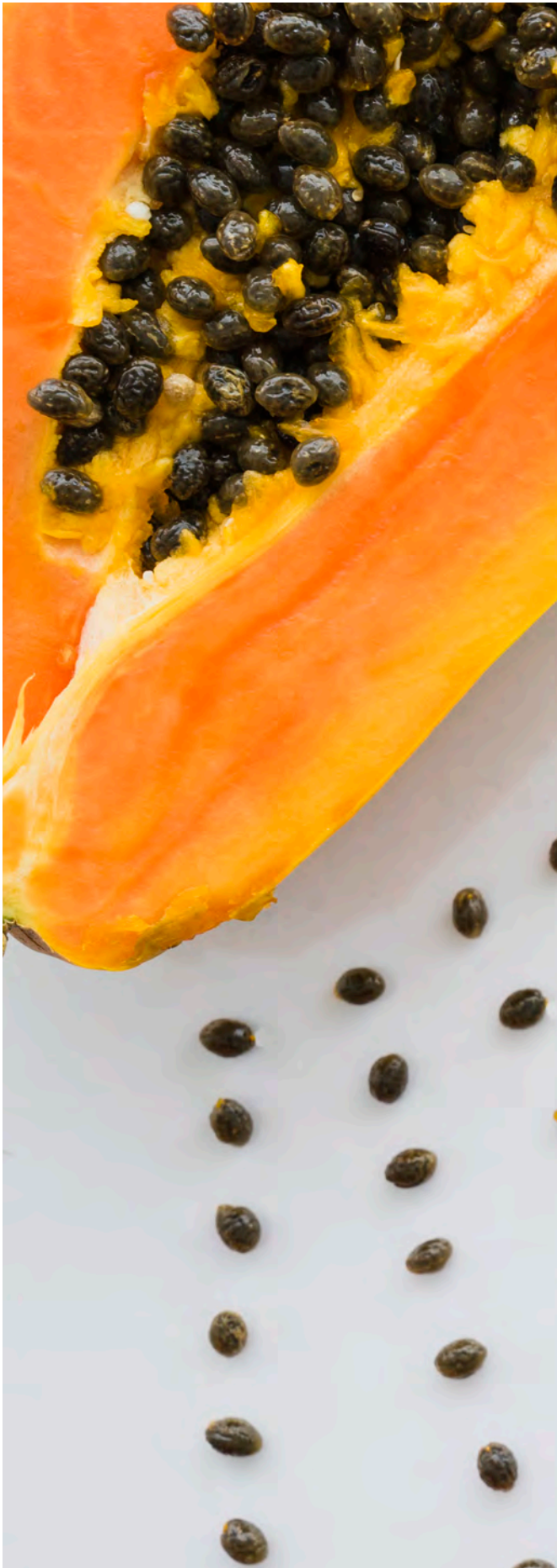
PROTEOLISI



La papaina agisce soltanto sul tessuto danneggiato a causa dell'assenza di un'antiproteasi al plasma, l' $\alpha 1$ -anti-tripsina, che impedisce l'azione proteolitica nei tessuti normali. L' $\alpha 1$ -anti-tripsina inibisce la digestione della proteina. Ad oggi, la papaina contribuisce al degrado e all'eliminazione dello "strato" di fibrina formata dal processo di carie.

SELETTIVITÀ





Benefici dei semi di papaya

AIUTA A CURARE LA CIRROSI EPATICA

I semi contengono nutrienti vitali che aiutano a guarire la cirrosi epatica. Inoltre, mangiare regolarmente piccole quantità di semi di papaya aiuta a disintossicare il fegato e a tenere a bada le sue patologie.

MANTIENE SANI I RENI

Ricercatori dell'università di Karachi (Pakistan) hanno scoperto che i semi di papaya possono essere usati per migliorare la salute dei reni.

RIDUCE L'INFIAMMAZIONE DELLE ARTICOLAZIONI

I semi di papaya hanno proprietà anti-infiammatorie, che li rendono ottimi per alleviare l'artrite, le malattie articolari, gonfiore, dolore e arrossamento.

UCCIDE I BATTERI E CURA LE INFEZIONI VIRALI

La papaya uccide i batteri e guarisce le infezioni virali. Una piccola quantità di semi di papaya aiuta a uccidere i batteri nocivi come E. coli, Staphylococcus e Salmonella. Aiuta a combattere e curare la febbre tifoide, la dengue e numerose altre malattie.

AIUTA LA DIGESTIONE

La papaina è un aiuto benefico per la digestione, devono però evitarla le donne incinte o che cercano di concepire.

DISTRUGGE I PARASSITI DELL'INTESTINO

Contengono un alcaloide chiamato carpaine che uccide vermi intestinali e parassiti di ameba. Il frutto aiuta anche a metabolizzare le proteine e rende il tratto gastrointestinale un luogo estremamente ostile per i parassiti.



Perché scegliere

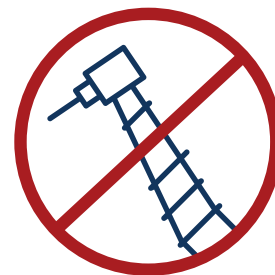
BRIX3000®

AGISCE SOLO SU DENTINA INFETTA

La rimozione della carie con BRIX3000® è molto più rapida e sicura rispetto agli approcci attuali. Più denti di un paziente possono essere trattati contemporaneamente, il che riduce l'ansia e la durata della visita e l'ansia dei pazienti.

PRODOTTO INNOVATIVO

BRIX3000® è un prodotto innovativo che rivoluzionerà il settore dentale.



ATTIVITÀ ENZIMATICA

L'attività enzimatica della papaina bioincapsulata (3.000 U / mg *) in BRIX3000® ha bisogno di circa 2 minuti per ammorbidire qualsiasi tessuto dentale che è interessato dalla carie.

• RIDUCE L'USO DELLA TURBINA E L'ANESTESIA

BRX3000® è una formula brevettata che utilizza l'enzima papaina clinicamente testato in un'ampia gamma di pazienti. È al 100% atossico e non ha effetti collaterali. Può essere utilizzato per i bambini, le donne in gravidanza e pazienti con malattie sistemiche.

• NIENTE PIÙ DOLORE E PAURA

Lavorare con BRX3000® è conforme alla tecnica ART (Atraumatic Restorative Treatment), all'OMS (Organizzazione mondiale della sanità) e all'IDF (World Dental Federation).

• NATURALE E 100% NON TOSSICO

BRX3000® è un prodotto completamente naturale, adatto per la salute dei pazienti. Detiene i certificati dermatologici attestanti la non tossicità del prodotto per le mucose, la pelle o occhi, dimostrando che non provoca alcun tipo di reazione quando entra in contatto con tessuti sani.

• LA MIGLIOR CURA DENTALE

Nessun dolore e paura durante il trattamento. Tutti i test effettuati su pazienti garantiscono una percezione del dolore bassissima.

Vantaggi

BRIX3000®

1 Non sacrifica tessuti sani e l'azione selettiva esercitata sul tessuto necrotico è inattivata da $\alpha 1$ -anti-tripsina presente nella dentina con possibilità di remineralizzazione.

2 Applicabile ai pazienti di tutte le età, riduce l'applicazione di anestetici locali e strumenti rotanti.

3 Tranquillità del paziente, del dentista e assenza di stress.

4 Riduce il rischio di esposizioni pulpari.

5 Non è necessaria alcuna refrigerazione.

6 Dopo la rimozione del tessuto cariato, la cavità presenta una superficie che facilita l'adesione dei materiali da utilizzare per l'otturazione.

Quindi:

- Selettivo: agisce solo sulla dentina necrotica.
- Atraumatico: rimozione con strumento manuale, senza pressione, scarso o nessun utilizzo dello strumento rotante.
- Nessuna vibrazione: Nessun rumore dalla turbina. Non invasivo. Senza applicazione di anestetici. Senza dolore.

Prof. Marco Calabrese
Università di Padova



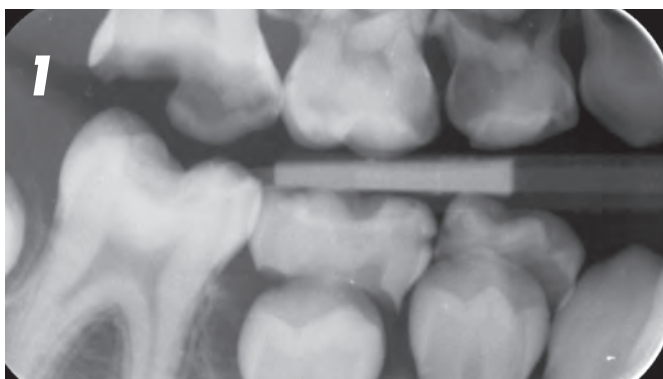
L'affermarsi del principio della minima invasività in tutti i campi odontoiatrici ha rinnovato l'interesse verso procedure operative in grado di rimuovere selettivamente la dentina cariata. Grazie all'utilizzo del Brix3000® il clinico ha la possibilità di identificare il tessuto superficiale e altamente infetto (dentina infetta) dal tessuto sottostante (dentina affetta) che

è solamente demineralizzato ma non compromesso e che quindi deve essere mantenuto. La rimozione chemio-meccanica della carie è l'alternativa più documentata alla rimozione tradizionale con strumenti rotanti. Grazie alla papaina bioincapsulata contenuta nel Brix3000®, durante l'utilizzo clinico del gel, **ho avuto modo di apprezzare l'elevata**

efficacia proteolitica sul tessuto necrotico ed infetto. Il gel, agendo chimicamente sulla dentina cariata, ne modifica la consistenza consentendo la sua rimozione selettiva mediante escavatore, salvaguardando il tessuto dentale sano. Per il restauro delle cavità preparate con l'ausilio del gel si procede come di consueto mediante tecniche adesive e resine composite.

Caso clinico con l'utilizzo di **BRIX3000**[®]

Prof. Marco Calabrese



Paziente di 10 anni affetto da MIH con importante coinvolgimento di 1.6 e 4.6, entrambi cariati e molto sensibili.



Aspetto clinico di 4.6

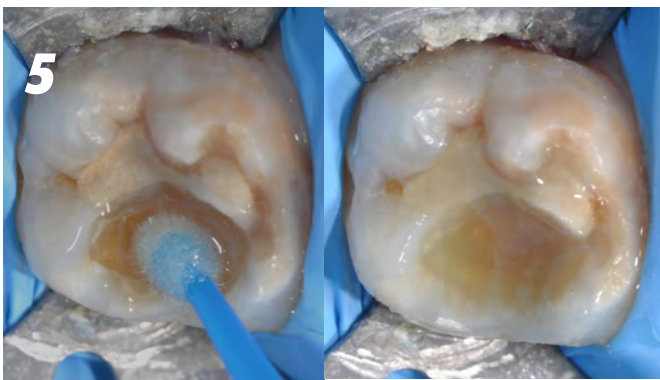


Isolamento con diga di gomma di 4.6 previa anestesia intraligamentosa con sistema STA.

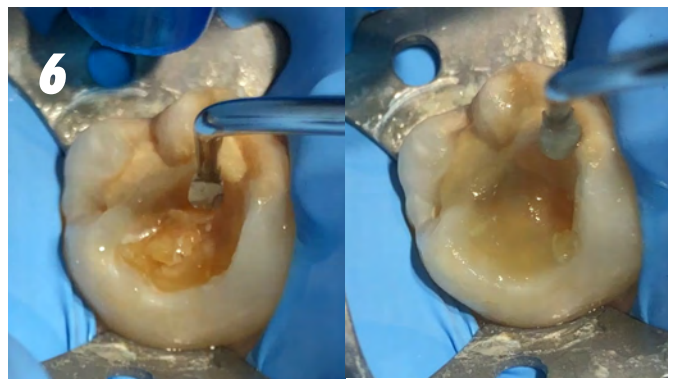


Utilizzo di fresa diamantata per accedere alla lesione (eliminazione di una piccola porzione di smalto perimetrale).

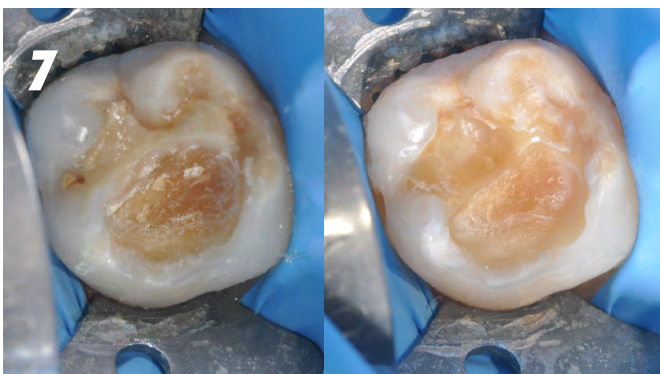
PRECISIONE



Applicazione del gel sulla dentina cariata mediante microbrush ed attesa che il gel agisca chimicamente sulla superficie. In questo arco di tempo compare la formazione di bolle di ossigeno sulla superficie della dentina ed aumenta la torbidità del gel, il che indica la rottura del collagene e segnala che possiamo iniziare la rimozione meccanica con un escavatore.



Con l'escavatore si procede a rimuovere il gel assieme al tessuto dentinale che è stato reso soffice dalla sua azione. **Senza sciacquare** la superficie si riapplica il gel con il microbrush, si attendono altri due minuti circa e quindi si procede nuovamente ad agire con l'escavatore.



L'aspetto vitreo del tessuto dentinale nella cavità evidenzia il completamento della rimozione del tessuto infetto. L'utilizzo del gel BRIX3000® è una efficace alternativa per la rimozione del tessuto cariato (dentina infetta) e consente di conservare tutto il tessuto sano (dentina affetta).



Restauro ultimato e controllo radiografico. Il BRIX3000® è consigliato per lesioni cariose profonde, consente di rimuovere selettivamente la dentina cariata (conserva la dentina sana) ed evita l'esposizione non intenzionale della polpa.

Con la fresa diamantata si elimina il precedente restauro e si rifiniscono i margini. Ora la cavità è pronta per il restauro con tecnica adesiva (materiale composito o CVI). L'utilizzo del gel BRIX3000® non interferisce sul legame adesivo con la dentina.



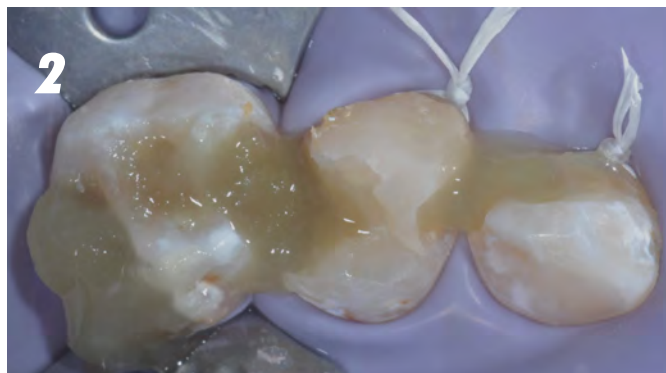
Dott. Luciano Zafferano | Odontoiatra

Laureato in odontoiatria e Protesi presso l'Università degli studi di Parma. Master biennale di 2° livello in Conservativa estetica presso l'Università degli studi di Bologna. Specializzando in Odontoiatria pediatrica presso l'Università degli studi di Milano.

- Relatore a corsi e congressi in tema di Odontoiatria pediatrica.
- Vincitore di poster scientifici in tema di Odontoiatria pediatrica.
- Socio SIOI (Società Italiana di Odontoiatria Infantile)
- Socio AIC (Accademia Italiana di Conservativa)
- Socio EAPD (European Academy of Pediatric Dentistry)
- Socio AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry)



1
Claudia 7 Anni – Lesione ICDAS 5 a carico dell'elemento 6.5 e dell'elemento 6.4 – Presenza di restauri incongrui a carico degli elementi 6.4 e 6.3 – Assenza di segni clinici e/o radiografici e/o sintomi riconducibili a coinvolgimento endodontico.



2
Posizionamento di Brix 3000® a preparazioni cavarie eseguite (sostituendo o riparando i restauri presenti laddove fosse indicato), attesa di 2 minuti.



3
Aspetto clinico successivo a rimozione meccanica dello smalto non sostenuto e ad escavazione selettiva chemio-meccanica della carie. Gli elementi sono pronti per ricevere i restauri.

Casi clinici con l'utilizzo di **BRIX3000**[®]



Giuseppe 4 Anni – Lesione ICDAS 4 a carico dell'elemento 7.5 – Assenza di segni clinici e/o sintomi riconducibili a coinvolgimento endodontico



Aspetto clinico successivo ad apertura della cavità per mezzo di strumenti rotanti



Posizionamento di Brix 3000[®] in cavità, attesa di 2 minuti, escavazione selettiva manuale della lesione cariosa superficiale (L'assenza di citotossicità e di odore/sapore sgradevole permettono un' attesa in sicurezza senza necessità di mantenere la bocca aperta in modo continuativo).



Aspetto clinico successivo ad escavazione chemio meccanica selettiva della carie.

Applicazione del prodotto



BASTANO SOLO 2 MINUTI

Questo prodotto non ha efficacia sulle fibre del collagene sano dei tessuti che non sono stati colpiti dalla carie. Il tessuto infetto invece si ammorbidisce poiché si genera una proteolisi delle fibre di collagene due minuti dopo l'applicazione di Brix3000® nella cavità.



- 1 Isolare il dente da trattare con dei rulli di cotone.



- 2 Applicare Brix3000® con un cucchiaino smussato consentendo al prodotto di fare effetto per circa 2 minuti.



- 3 Rimuovere il materiale con movimento a pendolo e senza pressione. Se necessario, ripetere la procedura per raggiungere la dentina sana. Verificare la presenza di dentina sana con una sonda e/o rivelatore di carie.



- 4 Applicare il materiale per otturazione.

Rimuovere il materiale con movimento a pendolo e senza pressione. Se necessario, ripetere la procedura per raggiungere la dentina sana. Verificare la presenza di dentina sana con una sonda e/o rivelatore di carie.

Utilizzo di **BRIX3000**[®] in età pediatrica

Dott.ssa Katia Rosaria Andriella



TRATTAMENTO DELLE LESIONI CARIOSE IN ETÀ PEDIATRICA MEDIANTE L'UTILIZZO DI TECNICA ART CON GEL ENZIMATICO BRIX 3000[®]

INTRODUZIONE

La carie è una patologia molto diffusa in età pediatrica a causa della scarsa igiene orale e di un'alimentazione ricca di carboidrati raffinati. Nei bambini si manifesta, nella maggior parte dei casi, reticenza e paura verso le cure odontoiatriche. È quindi fondamentale l'uso di tecniche poco invasive per instaurare con il piccolo paziente un rapporto di fiducia e un clima di lavoro sereno.

OBIETTIVO DELLO STUDIO

Valutare l'efficacia, con la tecnica ART, del gel enzimatico Brix 3000[®] nei bambini con follow up a 3,6,12 mesi. Materiali e metodi: Nove pazienti tra maschi e femmine trattati e di età compresa tra 3 e 10 anni, due di questi con sindrome di Down. Sono stati trattati sia decidui che permanenti con lesioni cariose di I, II, III e V classe di Black. In alcuni casi sono stati predisposti anche esami radiografici. È stato applicato il gel enzimatico Brix 3000[®] mediante brush nella cavità cariosa. La strumentazione era di tipo manuale con escavatore e/o rotante con moltiplicatore su cui erano montate

frese ceramiche pallina mille lame senza irrigazione.

Il tempo di lavoro è stimato in 3 minuti e l'otturazione è stata realizzata con materiali vetroionomeri puri, con base resinosa o rinforzati con argento.

RISULTATI

Si è notata, in una alta percentuale dei casi, l'assenza di dolore durante il trattamento, una significativa riduzione dei tempi di lavoro e ottima asportazione del tessuto cariato. Solo in pochi casi si è usata l'anestesia. Al follow up a 3, 6, 12 mesi non si sono osservate recidive.

CONCLUSIONI

L'uso del Brix 3000[®] ha ridotto di molto i tempi di lavoro in assenza di dolore, asportando lesioni importanti senza usare strumenti rotanti con irrigazione.

Questa tecnica (Atraumatic Restorative Treatment) ci ha permesso di evitare traumi psicologici senza uso di anestesia e/o sedazione oltre a poter trattare piccoli con disabilità che diversamente sarebbero trattati in ambiente ospedaliero.

Statistiche cliniche

1. RILEVATORE DI CARIE NEGATIVO



Per quanto riguarda l'esposizione di BRIX 3000® al rilevatore di carie, ha mostrato un'elevata efficacia nella sua prima applicazione (90% negativa) e nella sua seconda applicazione (96% negativa). Fig. 1 e 2

2. RILEVATORE DI CARIE NEGATIVO

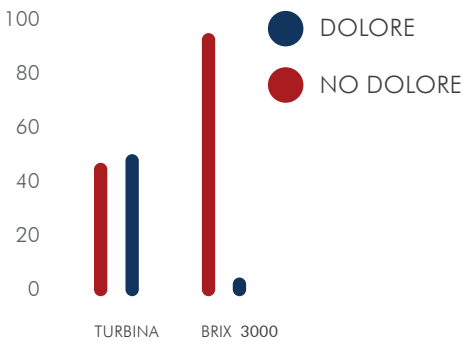


Tempo totale di lavorazione:

La tecnica enzimatica impiega in media 8 minuti (+/- 2,5 minuti). Mentre la tecnica tradizionale impiega mediamente 34 minuti (+/- 4 minuti). Questo porta inevitabilmente il paziente a preferire la tecnica enzimatica.

BRIX3000® vs Turbina Convenzionale

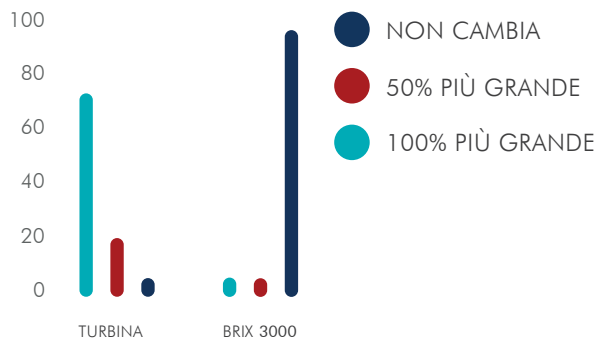
3. PERCEZIONE DEL DOLORE



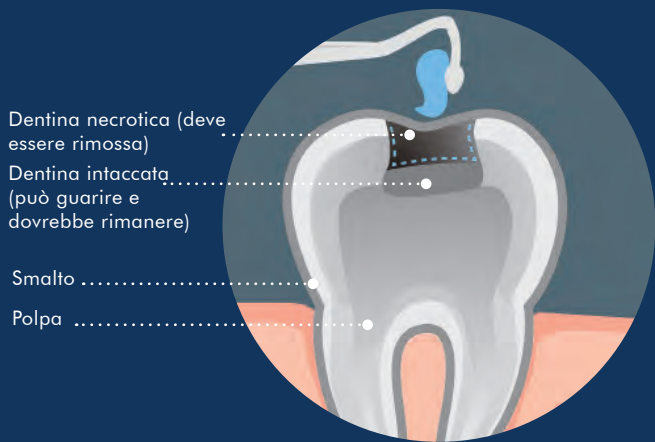
Per quanto riguarda il grado di dolore, il 93% dei pazienti non ha percepito alcun dolore. Fig. 3 BRIX3000® può permanere nella cavità orale per un tempo sufficientemente lungo prima di iniziare ad essicarsi.

L'efficacia soggettiva, misurata dall'operatore, ha comportato quanto segue: tutti i professionisti che hanno

4. DIMENSIONE DELLA CAVITÀ PRE E POST OPERATORIA



partecipato a questo studio hanno preferito BRIX3000® al trattamento tradizionale della carie. Dimensione della cavità prima e dopo il trattamento: BRIX3000® ha mostrato un'elevata conservazione del materiale biologico rispetto alle tecniche convenzionali. Fig. 4



Più comfort, meno rischi.



Meno comfort, più rischi.

Domande frequenti

Quante carie si possono trattare con una confezione di Brix3000®?

Brix 3000®, con trenta applicazioni per ml, può essere utilizzato in 45 trattamenti a seconda della dimensione della cavità dentale.

Come si presenta Brix3000®?

È confezionato in tubetti da 3 ml.

Brix3000® sostituisce la turbina?

Sì, in molti trattamenti. Talvolta in cavità ritentive, viene utilizzato, per renderle espulsive e facilitarne il trattamento.

Come posso rimuovere il gel Brix3000®?

Con un cucchiaino alveolare e movimenti oscillanti.

Che cosa succede se Brix3000® entra in contatto con la pelle?

Brix 3000® non produce eruzioni cutanee, è stato testato dermatologicamente

Devo applicare un materiale apposito per la ricostruzione della cavità?

Assolutamente lo stesso di sempre.

Brix3000® necessita di refrigerazione?

No, la temperatura ambiente è sufficiente. Questo è un altro vantaggio.

Cosa succede se Brix3000® è esposto ad alte temperature o luce solare diretta?

Conservare tra i 4° e i 36° C. Non esporre il prodotto alla luce diretta e conservarlo nel suo contenitore.

Può Brix3000® cambiare il colore originale della dentina sana?

No, grazie alla sua formazione non produce perdita cromogenica.

Posso utilizzare Brix3000® per diagnosticare eventuali carie?

Sì, in quanto funziona solo sulla dentina infetta senza intaccare la dentina sana.

Come faccio ad applicare il prodotto?

Versare il prodotto su una lastra di vetro, prenderlo con un cucchiaino alveolare e applicare direttamente sulla carie.

Come dovrebbe essere preparato un paziente prima di applicare Brix3000®?

Se necessario, allargare la cavità con un utensile manuale o rotante fino ad ottenere una cavità aperta. Può essere applicato direttamente in caso di lesioni estese.

Come dovrebbe essere preparato un paziente prima di applicare Brix3000®?

Niente, non è necessaria alcuna preparazione perché l'enzima agirà solo sul tessuto infetto e sarà inattivo quando verrà a contatto con il tessuto sano per la presenza dell'antiproteasi alfa-1 antitripsina. Brix3000 non danneggia i tessuti sani.



Via della Dogana 30, 03100 Frosinone (FR)
Tel. 0775.202311 | Fax 0775.202499
info@1flex.it

WWW.1FLEX.IT

BRIX3000[®]