

Straumann® Emdogain®
Per la rigenerazione parodontale
e la guarigione delle ferite orali.



 **straumann**
simply doing more



Il vantaggio dell'uso di un prodotto presente
sul mercato da 20 anni consiste nel fatto che
conosciamo il prodotto e sappiamo che è sicuro.

Prof. Dr. Andrea Mombelli, Università di Ginevra, Svizzera

Straumann® Emdogain®

20 anni di successi, ed è solo l'inizio.

Straumann® Emdogain® è un gel unico contenente le amelogenine derivate dalla matrice dello smalto. Questa miscela di proteine naturali può favorire processi biologici che di norma avvengono durante lo sviluppo del parodonto.

Stimola alcuni tipi di cellule coinvolte nel processo di guarigione dei tessuti molli e duri, promuovendo la riparazione e il rinnovo dei tessuti e determinando una vera e propria rigenerazione parodontale nonché una rapida guarigione delle ferite orali.

Progettato per la rigenerazione predicable e affidabile dei tessuti parodontali.	4
La soluzione biologica che induce la rigenerazione dei tessuti parodontali.	6
Aiutate i vostri pazienti a evitare la perdita dei denti.	8
Il metodo migliore. Utilizzato dai migliori.	10
Trattate la recessione gengivale in modo naturale con la nostra soluzione senza rivali.	12
Straumann® Emdogain® per un miglioramento significativo della guarigione delle ferite.	14



Progettato per la rigenerazione
predicibile e affidabile
dei tessuti parodontali.

STRAUMANN® EMDOGAIN®:

- Indicato per il trattamento predicable di difetti di forcione infraossei e recessione gengivale
- Migliora la guarigione della ferita chirurgica intorno agli impianti grazie a una migliore gestione dei tessuti molli
- Maggiore comfort per il paziente dopo l'intervento grazie alla riduzione del dolore e del gonfiore
- Determina maggiore soddisfazione del paziente grazie a una migliore prognosi dentale, alla guarigione accelerata e ai migliori risultati estetici



STRAUMANN® EMDOGAIN® PER LA RIGENERAZIONE PARODONTALE

La malattia parodontale è associata alla perdita del tessuto di sostegno dei denti ed è irreversibile; se non trattata, è la causa principale della perdita dei denti. Straumann® Emdogain® è lo standard di riferimento per indurre una rigenerazione sicura e predicable del tessuto parodontale andato perduto. Studi clinici a lungo termine hanno dimostrato che Straumann® Emdogain® è un metodo efficace per contribuire a salvare i denti e bloccare la recessione gengivale.

STRAUMANN® EMDOGAIN® PER LA GUARIGIONE DELLE FERITE ORALI

Le preoccupazioni principali dei pazienti che devono sottoporsi a trattamenti chirurgici sono l'estetica, il comfort e l'efficacia; Straumann® Emdogain® è la soluzione ideale in quanto soddisfa tutti questi requisiti. Accelerando la guarigione garantisce meno gonfiore e meno dolore, riducendo così il disagio per il paziente. Straumann® Emdogain® facilita e sostiene il processo di guarigione naturale. Di conseguenza, i pazienti hanno un recupero più rapido e possono iniziare ad apprezzare i risultati estetici desiderati.

STRAUMANN® EMDOGAIN® NELLE STATISTICHE:

> 20 anni
sul mercato

> 2 milioni di
pazienti trattati*

> 600 pubblicazioni cliniche e
1.000 pubblicazioni scientifiche**

Estremamente
ben tollerato***

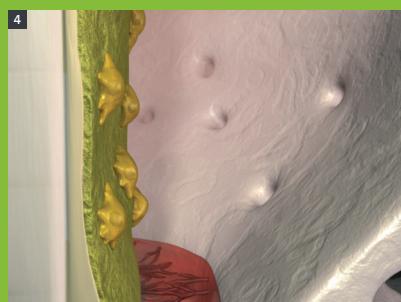
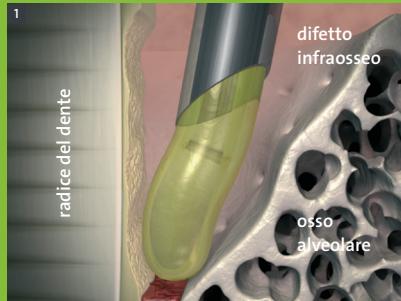
Risultati
stabili
documentati
a 10 anni
in 2 indicazioni^{1,2}

*Sulla base del numero di siringhe vendute a oggi, a livello globale

**In base alla ricerca PUBMED di "Emdogain" o di amelogenine "derivate dalla matrice dello smalto"

***Sulla base di una percentuale di complicanze post-operatorie pari allo 0,002%.

La soluzione biologica che induce la rigenerazione dei tessuti parodontali.



- 1 Le amelogenine, proteine derivate da matrice dello smalto, contenute in Straumann® Emdogain® precipitano sulla superficie della radice del dente per formare uno strato di matrice.
- 2 Questa matrice stimola l'attrazione e la proliferazione delle cellule mesenchimali dalle aree sane del parodonto.
- 3 Queste cellule secernono citochine naturali e sostanze autocrine che promuovono la proliferazione cellulare.
- 4 Le cellule sono attratte verso il sito di guarigione e si differenziano in cementoblasti che contribuiscono alla formazione del cemento nel quale saranno fissate le fibre parodontali.
- 5 Lo strato in cemento neoformato aumenta di spessore estendendosi al legamento parodontale.
- 6 Entro pochi mesi il difetto si riempie con il legamento parodontale neoformato.
- 7 Con la formazione del legamento parodontale l'osso neoformato continua a svilupparsi.
- 8 Nel tempo, il parodonto, composto da cemento, dal legamento parodontale e dall'osso alveolare, si rigenera completamente.



Aiutate i vostri pazienti a evitare la perdita dei denti.

Straumann® Emdogain® è applicato durante procedure chirurgiche parodontali. Come dimostrato in studi istologici sull'uomo³, promuove la rigenerazione predicibile del cemento, del legamento parodontale e dell'osso alveolare andati persi a causa di malattie parodontali o di traumi. Il risultato del trattamento con Straumann® Emdogain® è un miglioramento significativo dei risultati clinici post intervento parodontale (rispetto alla sola procedura di debridement a lembo aperto) come evidenziato da studi clinici a lungo termine.¹

STRAUMANN® EMDOGAIN® FAVORISCE LA TERAPIA PARODONTALE RIGENERATIVA OFFRENDO RISULTATI MIGLIORI

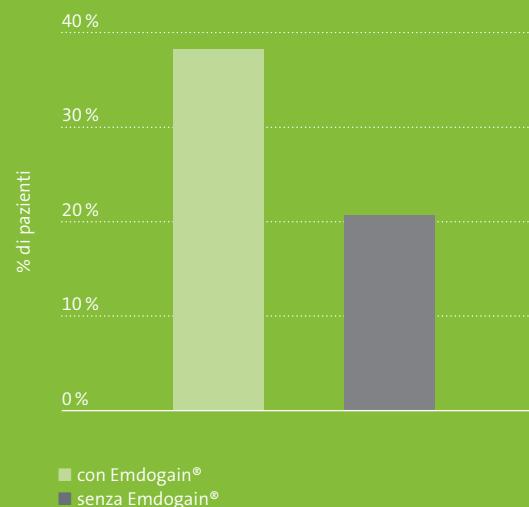
Lo scopo del trattamento parodontale è la preservazione dei denti. Interventi di detartrasi non chirurgica e levigatura radicolare spesso non sono abbastanza efficaci per eliminare la malattia parodontale. In tali casi si richiede il trattamento chirurgico per:

- Rimuovere in modo efficace il tessuto di granulazione e i batteri patogeni dalle tasche parodontali
- Trattare i difetti residui infraossei e di forcazione in quanto presentano rischio di ricorrenza e progressione della malattia parodontale

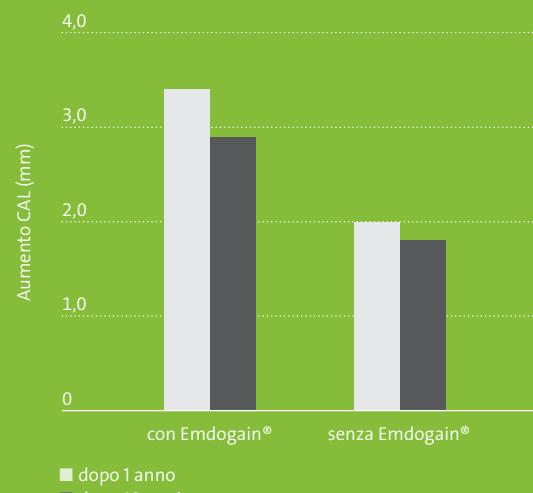
Aggiungendo Straumann® Emdogain® alle vostre procedure chirurgiche parodontali otterrete:

- Un livello di attacco clinico (CAL - Clinical Attachment Level) superiore, una riduzione della profondità delle tasche di sondaggio^{4,5} e un miglioramento a lungo termine del riempimento del difetto osseo⁶
- Riduzioni significative della profondità orizzontale delle forcazioni buccali di classe II nei molari dell'arcata inferiore (rispetto all'uso di membrane)⁷
- Maggiore comfort per il paziente grazie a una migliore guarigione delle ferite⁸ e minori complicanze (rispetto all'uso di membrane)⁹

Straumann® Emdogain® determina la rigenerazione predicibile dei difetti infrossei: un anno dopo l'intervento, (ad es. debridement a lembo aperto con o senza Emdogain®) il 38,3% dei pazienti trattati con Emdogain® ha presentato un aumento del livello di attacco clinico (CAL - Clinical Attachment Level) di oltre 4 mm, rispetto a solo il 20,5% dei pazienti trattati solo con intervento chirurgico.⁵



Straumann® Emdogain® offre un aumento del livello di attacco clinico (CAL - Clinical Attachment Level) significativamente superiore rispetto al solo debridement a lembo aperto e i risultati clinici possono mantenersi per oltre 10 anni.¹



Il metodo migliore. Utilizzato dai migliori.

Progettato per rigenerare in modo predicibile e affidabile i tessuti parodontali, Straumann® Emdogain® soddisfa le specifiche esigenze cliniche ed estetiche dei vostri pazienti.

LA TERAPIA RIGENERATIVA CON STRAUMANN® EMDOGAIN® FUNZIONA AL MEGLIO SE:

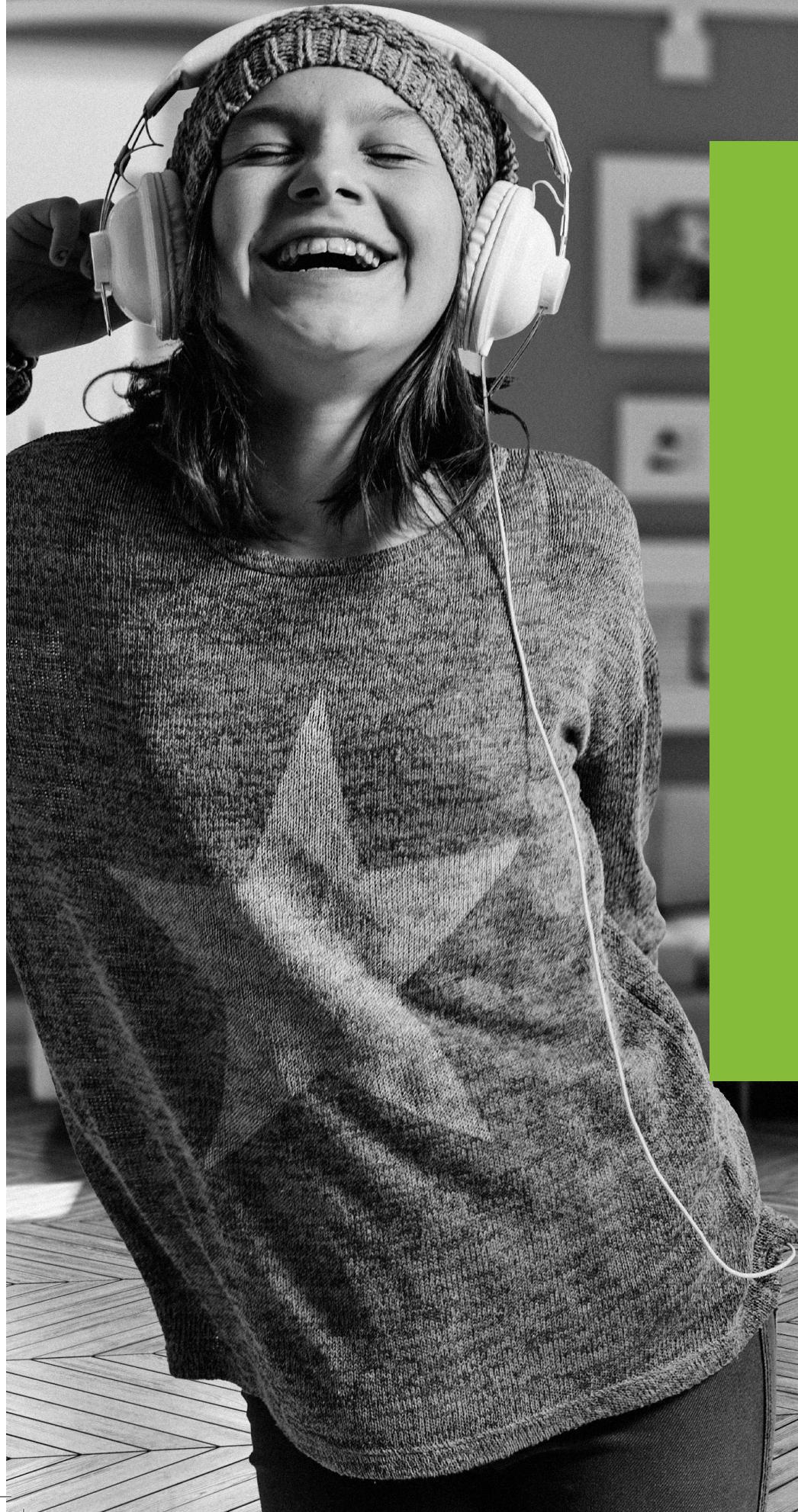
- Viene utilizzata per trattare difetti contenitivi; per il trattamento di difetti non contenitivi si consiglia di combinare Straumann® Emdogain® con un sostituto di innesto osseo
- Viene utilizzata per trattare tasche residue a completa guarigione dell'infiammazione
- Viene applicata su una superficie priva di sangue e asciutta¹⁰, trattata precedentemente con Straumann® PrefGel®
- Viene utilizzata in abbinamento a una tecnica chirurgica mininvasiva
- I pazienti effettuano una buona igiene orale, riducono il fumo e tengono sotto controllo malattie sistemiche quali il diabete

FOLLOW-UP DI 20 ANNI CON STRAUMANN® EMDOGAIN®



Immagini per gentile concessione del Prof. Carlos Nemcovsky, Tel Aviv University, Israele





**Prof. Dr.
Véronique Benhamou,
McGill University,
Canada**

“Provare a rigenerare il parodonto di un paziente con Straumann® Emdogain® in siti in cui l’infiammazione non è risolta è come provare a piantare nuovi alberi in una foresta in fiamme. Prima occorre estinguere le fiamme e poi si può provare a piantare nuovi alberi.”



**Prof. Dr.
Leonardo Trombelli,
Università di Ferrara,
Italia**

“L’evidenza clinica mostra che si ottengono considerevoli miglioramenti clinici delle lesioni parodontali se si utilizza Straumann® Emdogain® in combinazione con una procedura chirurgica mininvasiva semplificata all'avanguardia quale il Single Flap Approach.”

Trattate la recessione gengivale in modo naturale con la nostra soluzione senza rivali.

Le richieste di trattamenti di copertura della radice sono in aumento da parte dei pazienti, in particolare per motivi estetici. Il trattamento delle superfici radicolari esposte è importante, non solo per motivi estetici, ma anche perché esse sono associate a problemi clinici quali sensibilità delle radici e maggiore rischio di lesioni cervicali non cariose e carie radicolari.¹¹

Lo scopo di una procedura di copertura della radice correlata a recessione gengivale è ottenere una copertura della radice a lungo termine. Tra i vari approcci chirurgici sviluppati a questo scopo, quello meglio documentato è la tecnica del lembo avanzato coronalmente (CAF). Straumann® Emdogain® può supportare la tecnica CAF o qualsiasi procedura di copertura radicolare stimolando la rigenerazione del parodonto.

PROGETTATO PER OFFRIRE COPERTURA RADICOLARE A LUNGO TERMINE IN MODO PREDICIBILE E AFFIDABILE



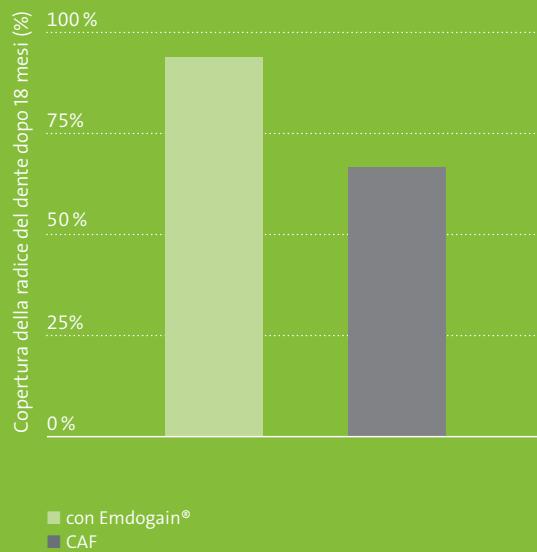
Immagini per gentile concessione del Prof. Dr. Giovanni Zucchelli, Università di Bologna, Italia

STRAUmann® EMDGAIN®
OFFRE UNA MAGGIORE COPERTURA
RADICOLARE PER UNA MIGLIORE ESTETICA.



**AGGIUNGETE STRAUMANN®
EMDOGAIN® NEI AI VOSTRI INTERVENTI
CON TECNICA CAF E I VOSTRI PAZIENTI
BENEFICERANNO DI UNA MIGLIORE
ESTETICA GRAZIE A:**

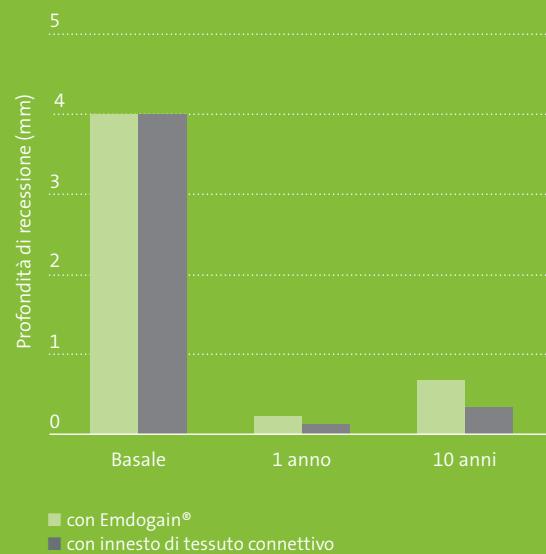
- Una maggiore copertura della radice^{1,12}, documentata a lungo termine²
- Un maggior tessuto cheratinizzato¹²



È dimostrato che con Straumann® Emdogain® si ottiene una copertura della radice significativamente migliorata rispetto alla sola tecnica CAF (93,8% vs. 66,5%).¹²

**USATE STRAUMANN® EMDOGAIN® NELLE
PROCEDURE CAF INVECE DI INNESTO
DI TESSUTO CONNETTIVO (CTG) E
OTTERRETE:**

- Una vera rigenerazione dell'attacco parodontale come evidenziato da studi istologici nell'uomo¹³
- Dei risultati clinici comparabili a una procedura CTG dopo 10 anni²
- Un maggiore comfort per il paziente poiché non è necessario effettuare alcun prelievo per l'innesto di tessuto autologo¹⁴



A 1 e 10 anni dopo l'intervento non ci sono differenze statisticamente significative nelle variazioni della profondità di recessione gingivale tra siti trattati con tecnica del lembo avanzato coronalmente (CAF) in combinazione con Emdogain® e siti trattati con tecnica CAF + innesti di tessuto autologo.



**Prof. Dr. Giovanni Zucchelli,
Università di Bologna,
Italia**

“Poiché Straumann® Emdogain® migliora la guarigione dei tessuti molli, mi aiuta a soddisfare le elevate aspettative dei miei pazienti in termini di estetica.”



**Dr. Michael K. McGuire,
Studio privato,
Houston, TX, USA**

“Quando si confronta la tecnica CAF combinata con Straumann® Emdogain® o con innesto di tessuto autologo, dopo 10 anni entrambi i trattamenti appaiono stabili, clinicamente efficaci e simili l'uno all'altro relativamente a tutti i parametri misurati.”

Straumann® Emdogain® per un miglioramento significativo della guarigione delle ferite.

Lo scopo di ogni procedura chirurgica dentale consiste nel creare un restauro funzionale ed esteticamente soddisfacente. Sfortunatamente gli interventi chirurgici presentano sempre il rischio di effetti indesiderati che variano dal dolore e gonfiore dei tessuti molli orali alle complicatezze della guarigione.

Straumann® Emdogain® accelera la guarigione e riduce al minimo il disagio del paziente garantendo meno gonfiore, meno dolore e un recupero più rapido dall'intervento*. Straumann® Emdogain® avvia e favorisce un processo di guarigione naturale che porta ai risultati estetici desiderati dal paziente.

STRAUMANN® EMDOGAIN® SUPPORTA IL SUCCESSO DEGLI INTERVENTI DI IMPLANTOLOGIA MEDIANTE:

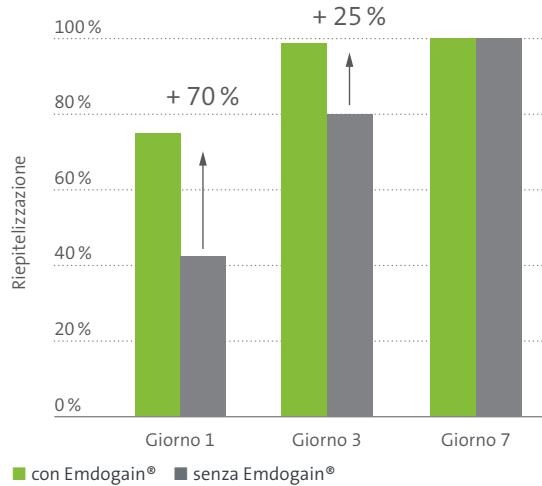
- Una riduzione del rischio* di complicatezze della ferita, stimolando la guarigione dei tessuti molli ed esercitando una protezione contro i patogeni orali^{15,16,17}
- Un miglioramento dei risultati estetici*, accelerando la formazione e la maturazione dei tessuti molli, stimolando la formazione di gengiva cheratinizzata^{8,12,18,19}
- Un miglioramento del comfort del paziente* grazie alla riduzione precoce dell'infiammazione e del rischio di dolore post-intervento^{7,20,21}

* Rispetto al non utilizzo di Straumann® Emdogain® come parte della procedura chirurgica

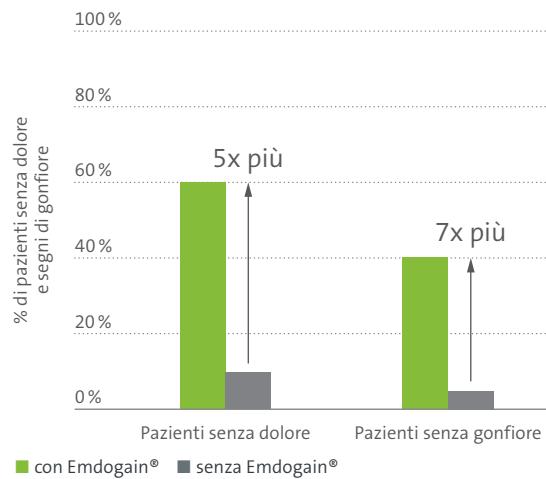


Evidenza clinica di guarigione della ferita accelerata dopo inserimento di impianto con Straumann® Emdogain® nello stesso paziente. Il sito trattato con Straumann® Emdogain® mostra, 10 giorni dopo l'intervento, una guarigione più avanzata, minore gonfiore e arrossamento. Impianto simultaneo di 2 impianti SLActive® Bone Level in quadranti contralateral. ¹⁶

Immagini per gentile concessione del Prof. George Furtado Guimarães, Brasile



Straumann® Emdogain® migliora il tasso di riepitelizzazione e di chiusura della ferita. Il tasso di riepitelizzazione è maggiore del 70% al giorno uno e del 25% al giorno tre dopo l'intervento.²¹



A una settimana dopo l'intervento un numero significativamente maggiore di pazienti non lamenta dolore e gonfiore dopo il trattamento con Straumann® Emdogain®, rispetto ai trattamenti con membrane (rigenerazione tessutale guidata – GTR).⁷

STRAUMANN® EMDOGAIN® ACCELERA LA GUARIGIONE DELLE FERITE ORALI IN CHIRURGIA IMPLANTARE, IN PROCEDURE DI GENGIVECTOMIA E PARODONTALI PER UN MAGGIORE COMFORT E UNA MIGLIORE QUALITÀ DELLA VITA DEL PAZIENTE.



**Prof. Dr. David Cochran, Presidente
ITI e University of Texas Health
Science Center San Antonio, USA**

“Straumann® Emdogain® è una miscela specifica di proteine che influenza un numero di differenti cellule e processi. Contribuisce realmente alla guarigione e alla chiusura delle ferite nella cavità orale.”



BIBLIOGRAFIA

- 1** Sculean A, Kiss A, Miliauskaita A, Schwarz F, Arweiler NB, Hannig M. Ten-year results following treatment of intra-bony defects with enamel matrixproteins and guided tissue regeneration. *J Clin Periodontol.* 2008 Sep;35(9):817-24. **2** McGuire MK, Scheyer ET, Nunn M. Evaluation of human recession defects treated with coronally advanced flaps and either enamel matrix derivative or connective tissue: comparison of clinical parameters at 10 years. *J Periodontol.* 2012 Nov;83(11):1353-62. **3** Sculean A, Chiantella GC, Windisch P, Donos N. Clinical and histologic evaluation of human intrabonydefects treated with an enamel matrix protein derivative (EMDOGAIN). *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2000 Aug;20(4):374-81. **4** Heijl L, Heden G, Svärdström G, Ostgren A. Enamel matrix derivative (EMDOGAIN) in the treatment of intrabony periodontal defects. *J Clin Periodontol.* 1997 Sep;24(9 Pt 2):705-14. **5** Tonetti MS, Lang NP, Cortellini P, Suvan JE, Adriaens P, Dubravec D, Fonzar A, Fourmousis I, Mayfield L, Rossi R, Silvestri M, Tiedemann C, Topoll H, Vangsted T, Wallkamm B. Enamel matrix proteins in the regenerative therapy of deep intrabony defects. *J Clin Periodontol.* 2002 Apr;29(4):317-25. **6** Froum SJ, Weinberg MA, Rosenberg E, Tarnow D. A comparative study utilizing open flap debridement with and without enamel matrixderivative in the treatment of periodontal intrabony defects: a 12-month re-entry study. *J Periodontol.* 2001 Jan;72(1):25-34. **7** Jepsen S, Heinz B, Jepsen K, Arjomand M, Hoffmann T, Richter S, Reich E, Sculean A, Gonzales JR, Bödeker RH, Meyle J. A randomized clinical trial comparing enamel matrix derivative and membrane treatment of buccal Class II furcation involvement in mandibular molars. Part I: Study design and results for primary outcomes. *J Periodontol.* 2004 Aug;75(8):1150-60. **8** Tonetti MS, Fourmousis I, Suvan J, Cortellini P, Bragger U, Lang NP, European Research Group on Periodontology (ERGOPERIO). Healing, post-operative morbidity and patient perception of outcomes following regenerative therapy of deep intrabony defects. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 1092-1098. **9** Sanz M, Tonetti MS, Zabalegui I, Sicilia A, Blanco J, Rebelo H, Rasperini G, Merli M, Cortellini P, Suvan JE. Treatment of intrabony defects with enamel matrix proteins or barrier membranes: results from a multicenter practice-based clinical trial. *J Periodontol.* 2004 May;75(5):726-33. **10** Miron RJ, Bosshardt DD, Laugisch O, Katsaros C, Buser D, Sculean A. Enamel matrix protein adsorption to root surfaces in the presence or absence of human blood. *J Periodontol.* 2012 Jul;83(7):885-92. **11** Tonetti MS1, Jepsen S; Working Group 2 of the European Workshop on Periodontology. Clinical efficacy of periodontal plastic surgery procedures: consensus report of Group 2 of the 10th European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol.* 2014 Apr;41 Suppl 15:536-43. **12** Pilloni A, Paolantonio M, Camargo PM. Root coverage with a coronally positioned flap used in combination with enamel matrix derivative: 18-month clinical evaluation. *J Periodontol.* 2006 Dec;77(12):2031-9. **13** McGuire MK, Scheyer ET, Schupbach P. A Prospective, Cased-Controlled StudyEvaluating the use of Enamel Matrix Derivative on Human Buccal Recession Defects: A Human Histologic Examination. *J Periodontol.* 2016 Feb 1:1-34. **14** McGuire MK, Nunn M. Evaluation of human recession defects treated with coronally advanced flaps and either enamel matrix derivative orconnective tissue. Part 1: Comparison of clinical parameters. *J Periodontol.* 2003 Aug;74(8):1110-25. **15** Villa O, Wohlfahrt JC, Mdra I, Petzold C, Reseland JE, Snead ML, Lyngstadaas SP. A Proline-Rich Peptide Mimic Effects of EMD in Rat Oral Mucosal Incisional Wound Healing. *J Periodontol.* 2015 Dec;86(12):1386-95. **16** Microvessel Density Evaluation of the Effect of Enamel Matrix Derivative on Soft Tissue After Implant Placement: A Preliminary Study. Guimarães GF, de Araújo VC, Nery JC, Peruzzo DC, Soares AB. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2015 Sep-Oct;35(5):733-8. **17** Antibacterial effect of an enamel matrix protein derivative on in vivo dental biofilm vitality. Arweiler NB, Auschill TM, Donos N, Sculean A. *Clin Oral Investig.* 2002 Dec;6(4):205-9. Epub 2002 Nov 14. **18** The effect of enamel matrix protein on gingival tissue thickness in vivo. Al-Hezaimi K, Al-Fahad H, O'Neill R, Shuman L, Griffin T. *Odontology.* 2012 Jan;100(1):61-6. **19** A comparative study of root coverage using acellular dermal matrix with and without enamel matrix derivative. Shin SH, Cueva MA, Kerns DG, Hallmon WW, Rivera-Hidalgo F, Nunn ME. *J Periodontol.* 2007 Mar;78(3):411-21. **20** Immediate post-operative effects of differentperiodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G. *J Clin Periodontol.* 2007 Sep;34(9):788-96. **21** Some effects of enamel matrix proteins on wound healing in the dento-gingival region. Wennström JL, Lindhe J. *J Clin Periodontol.* 2002 Jan;29(1):9-14.

International Headquarters

Institut Straumann AG
Peter Merian-Weg 12
CH-4002 Basel, Switzerland
Phone +41 (0)61 965 11 11
Fax +41 (0)61 965 11 01
www.straumann.com

botiss biomaterials GmbH

Hauptstr. 28
15806 Zossen, Germany
Tel.: +49 (0)33769 / 88 41 985
Fax: +49 (0)33769 / 88 41 986
contact@botiss.com
www.botiss-dental.com
www.botiss.com