

STRAUMANN® EMDOGAIN®

Padronanza della rigenerazione
parodontale e della guarigione
delle ferite orali.





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

Il vantaggio dell'uso di un prodotto presente sul mercato da oltre 25 anni è che conosciamo il prodotto e sappiamo che è sicuro.

STRAUMANN® EMDOGAIN®

25 anni di successi, e siamo solo all'inizio.

Straumann® Emdogain® è una soluzione biologica innovativa contenente un derivato della 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.

LO SAPEVI?

→ Per la produzione di un singolo lotto di Straumann® Emdogain® ci vogliono circa 50 giorni e oltre 30 passaggi per garantire che

| | |
|---|-----------|
| PROGETTATO PER LA RIGENERAZIONE PREDICIBILE E AFFIDABILE DEI TESSUTI PARODONTALI. | 04 |
| LA SOLUZIONE BIOLOGICA CHE FAVORISCE LA RIGENERAZIONE DEI TESSUTI PARODONTALI. | 06 |
| AIUTA I TUOI PAZIENTI A EVITARE LA PERDITA DEI DENTI. | 08 |
| IL METODO MIGLIORE. UTILIZZATO DAI MIGLIORI. | 10 |
| TRATTARE LE RECESSIONI GENGIVALI IN MODO NATURALE CON LA NOSTRA SOLUZIONE SENZA PARI. | 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 predicibile di difetti di forcazione infraossei e recessioni gengivali
- 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 il gold standard per indurre una rigenerazione sicura e predicibile del tessuto parodontale perso. 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

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 che soddisfa tutti questi requisiti. Accelerando la guarigione garantisce meno gonfiore e meno dolore, riducendo così il disagio per il paziente. Straumann® Emdogain® innesca e supporta 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® FATTI E CIFRE

> 25 anni
sul mercato

> 600 pubblicazioni
cliniche **e 1.000**
pubblicazioni
scientifiche**

> 2.5 milioni di
pazienti trattati*

Estremamente
ben tollerato***

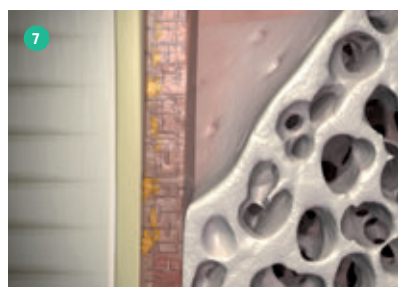
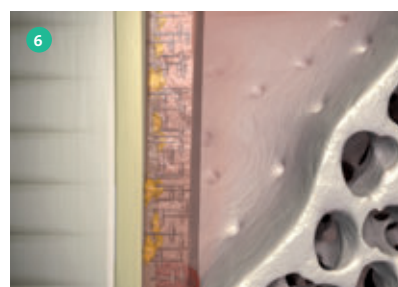
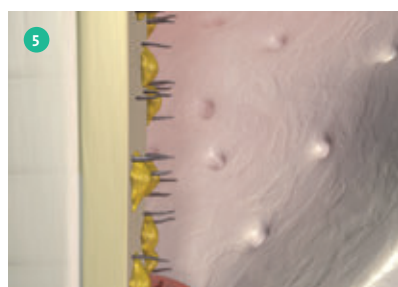
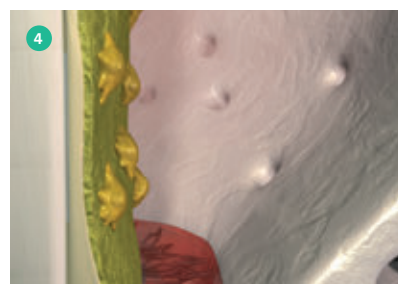
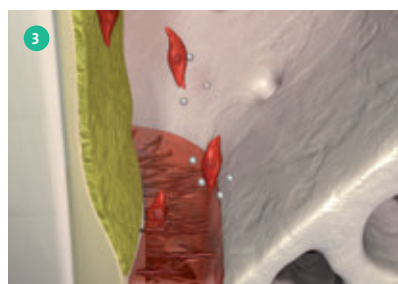
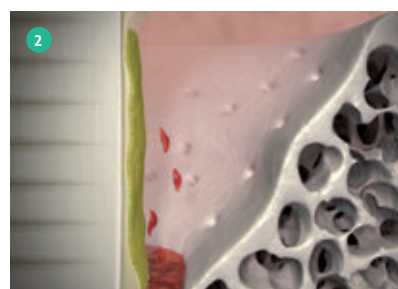
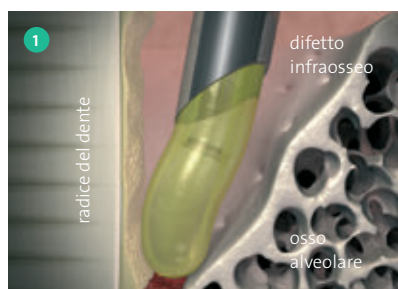
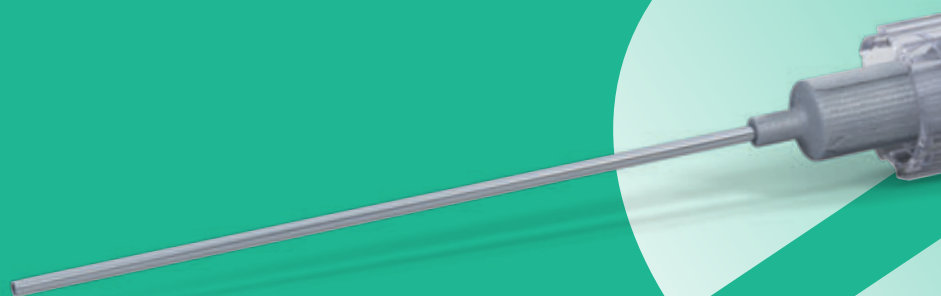
Risultati stabili
documentati
a 10 anni in due
indicazioni

*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 inferiore allo 0,003%.

LA SOLUZIONE BIOLOGICA CHE FAVORISCE LA RIGENERAZIONE DEI TESSUTI PARODONTALI.



- 1 Le proteine derivate dalla matrice dello smalto, contenute in Straumann® Emdogain® si sedimentano 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 favoriscono 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 si fisseranno le fibre parodontali.
- 5 Lo strato in cemento neoformato aumenta di spessore estendendosi verso il legamento parodontale.
- 6 Entro pochi mesi il difetto si riempie con il legamento parodontale neoformato.
- 7 Con la formazione del legamento parodontale continua a svilupparsi nuovo osso.
- 8 Nel tempo, il parodonto, composto da cemento, dal legamento parodontale e dall'osso alveolare, si rigenera completamente.



- * rispetto al solo debridement a lembo aperto
- ** rispetto alle membrane
- *** rispetto al lembo avanzato coronalmente senza Straumann® Emdogain®

La miscela unica di proteine naturali di Straumann® Emdogain® forma una matrice che può indurre processi biologici che di solito avvengono durante lo sviluppo del parodonto e può stimolare alcune cellule coinvolte nell'azione di

guarigione dei tessuti molli e duri.⁷ Modulando il processo di guarigione della ferita, Straumann® Emdogain® induce la rigenerazione di un attacco funzionale nelle procedure parodontali, come evidenziato da dati istologici umani.^{8,9}



PIÙ EFFICIENTE

Straumann® Emdogain® consente un incremento del livello di attacco clinico (CAL) e una riduzione della profondità di sondaggio della tasca (PPD),* ^{10,11} una maggiore riduzione della profondità orizzontale delle forcazioni orali di classe II nei molari mandibolari** ¹² e consente di ottenere una maggiore copertura radicale (RC).*** ^{13,14}



RIGENERAZIONE COMPROVATA

Straumann® Emdogain® supporta la formazione di nuovo tessuto parodontale¹ e la formazione dell'attacco parodontale⁸ in combinazione con il lembo avanzato coronalmente (CAF), come evidenziato da studi istologici.



STABILITÀ A LUNGO TERMINE

L'uso di Straumann® Emdogain® consente di ottenere risultati stabili e documentati a 10 anni in termini di riempimento dei difetti ossei³ e di copertura delle radici.⁴



AIUTA I TUOI **PAZIENTI** A EVITARE LA PERDITA DEI DENTI.

Straumann® Emdogain® si applica durante le procedure di chirurgia parodontale.. Come dimostrato in studi istologici sull'uomo³, favorisce la rigenerazione predicibile del cemento, del legamento parodontale e dell'osso alveolare persi a causa di malattie parodontali o di traumi. Il risultato del trattamento con Straumann® Emdogain® consente di ottenere un miglioramento significativo dei risultati della chirurgia parodontale (rispetto alla sola procedura di debridement con apertura di lembo) come evidenziato da studi clinici a lungo termine. ¹

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

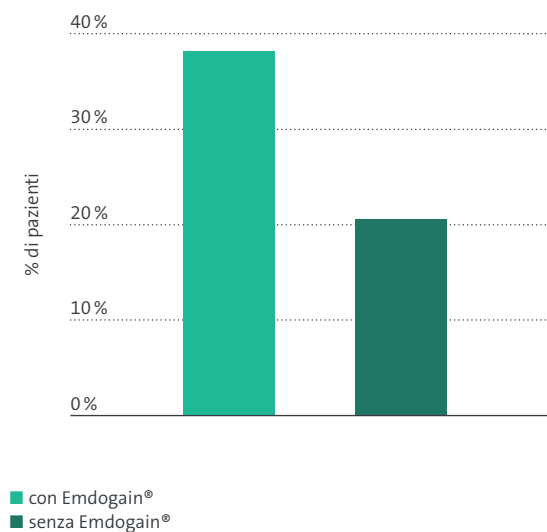
Lo scopo del trattamento parodontale è la preservazione dei denti. Interventi di detartrasi non chirurgica e levigatura radicolare spesso non sono abbastanza efficaci per eliminare la malattia parodontale. In tali casi si richiede il trattamento chirurgico per:

- 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

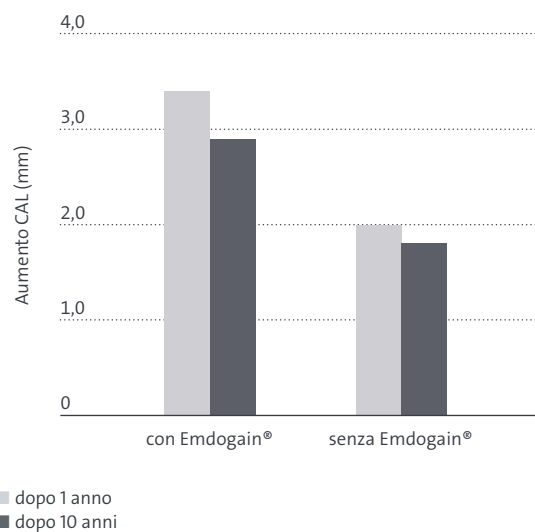
Aggiungendo Straumann® Emdogain® alle vostre procedure chirurgiche parodontali otterrete:

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



Straumann® Emdogain® consente 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 essere mantenuti per oltre 10 anni.¹





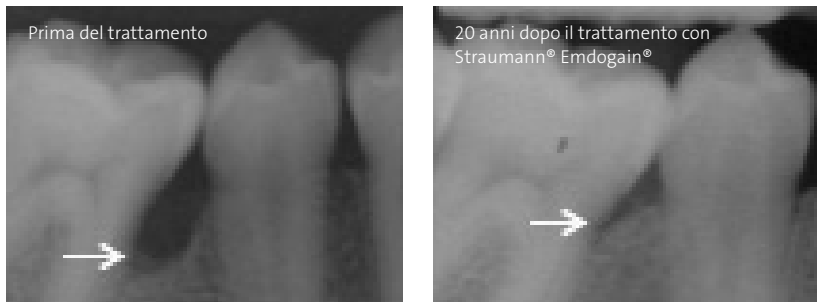
IL METODO MIGLIORE. UTILIZZATO DAI MIGLIORI.

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

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

- Viene utilizzato per trattare difetti contenitivi; per il trattamento di difetti non contenitivi si consiglia di combinare Straumann® Emdogain® con un sostituto di innesto osseo
- Viene utilizzato per trattare tasche residue a completa guarigione dell'infiammazione
- Viene applicato su una superficie priva di sangue e asciutta¹⁰, trattata precedentemente con Straumann® PrefGel®
- Viene utilizzato in abbinamento a una tecnica chirurgica minimamente invasiva
- I pazienti adottano una buona igiene orale, riducono il fumo e tengono sotto controllo malattie sistemiche come 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 si deve spegnere il fuoco 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 minimamente invasiva semplificata all'avanguardia, come il Single Flap Approach.”

TRATTARE LE RECESSIONI GENGIVALI IN MODO NATURALE CON LA NOSTRA SOLUZIONE BIOLOGICA SENZA PARI.

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 sono associate a problemi clinici come sensibilità radicolare e maggiore rischio di lesioni cervicali non cariose e carie radicolari.¹¹

Lo scopo di una procedura di copertura della radice del dente 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

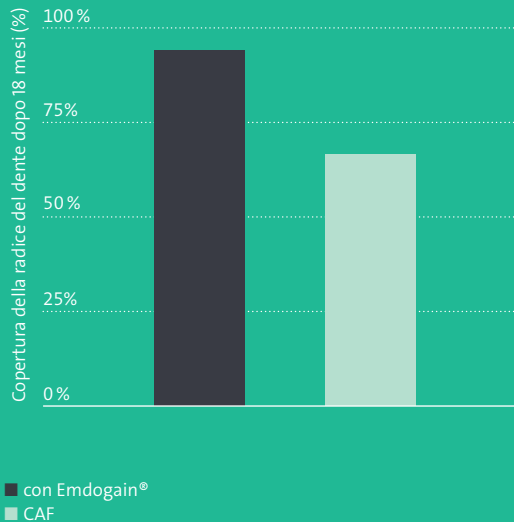
LO SAPEVI?

→ Straumann® Emdogain® consente di ottenere una maggiore copertura radicolare per un'estetica migliore



AGGIUNGENDO STRAUMANN® EMDOGAIN® AGLI INTERVENTI CON TECNICA CAF I PAZIENTI POTRANNO BENEFICIARE DI UNA MIGLIORE ESTETICA GRAZIE A:

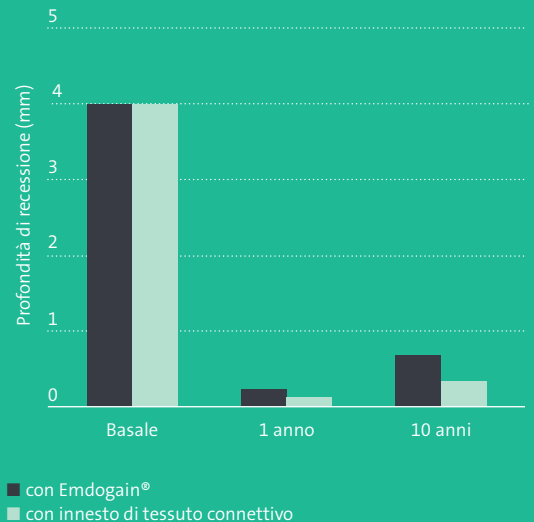
- Maggiore copertura radicolare^{11,12}, documentata a lungo termine²
- Più tessuto cheratinizzato¹²



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

USA STRAUMANN® EMDOGAIN® NELLE PROCEDURE CAF INVECE DELL'INNESTO DI TESSUTO CONNETTIVO (CTG) PER OTTENERE:

- Una vera rigenerazione dell'attacco parodontale come evidenziato da studi istologici nell'uomo¹³
- Risultati clinici comparabili a una procedura CTG dopo 10 anni²
- Un maggiore comfort per il paziente non essendo necessario 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 gengivale tra siti trattati con tecnica del lembo avanzato coronalmente (CAF) in combinazione con Emdogain® e siti trattati con tecnica CAF + innesti di tessuto autologo.

“Straumann® Emdogain® migliora la guarigione dei tessuti molli e mi aiuta a soddisfare le elevate aspettative estetiche dei miei pazienti.”



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

“Quando si confronta la tecnica CAF combinata con Straumann® Emdogain® o con innesto di tessuto autologo, dopo 10 anni entrambi i trattamenti sono stabili, clinicamente efficaci con parametri misurati simili.”



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

STRAUMANN® EMDOGAIN® PER UN MIGLIORAMENTO SIGNIFICATIVO DELLA GUARIGIONE DELLE FERITE.

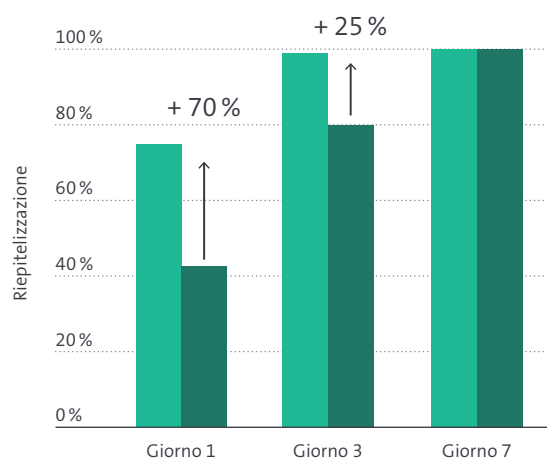
Lo scopo di ogni procedura chirurgica dentale consiste nel creare un restauro funzionale ed esteticamente soddisfacente. Sfortunatamente gli interventi chirurgici presentano sempre il rischio di effetti indesiderati che variano dal dolore e gonfiore dei tessuti molli orali alle complicanze della guarigione.

Straumann® Emdogain® accelera la guarigione e riduce al minimo il disagio del paziente con 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:

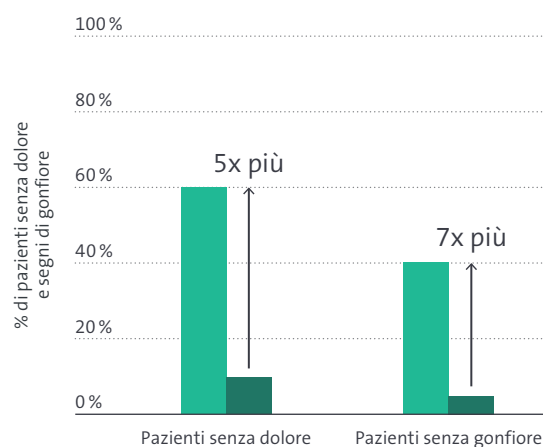
- Una riduzione del rischio* di complicanze della ferita, stimolando la guarigione dei tessuti molli con una protezione contro i patogeni orali^{15,16,17}
- Un miglioramento dei risultati estetici*, accelerando la formazione e la maturazione dei tessuti molli, stimolando la formazione di gengiva cheratinizzata^{8,12,18,19}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





■ con Emdogain® ■ senza Emdogain®

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

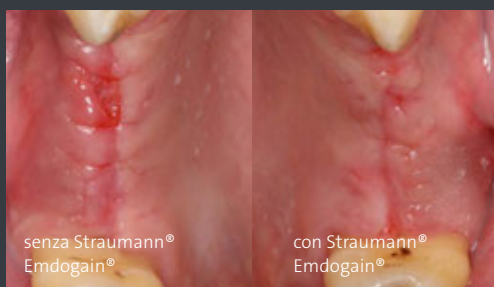


■ con Emdogain® ■ senza Emdogain®

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 tissutale guidata – GTR).⁷

LO SAPEVI?

→ Straumann® Emdogain® accelera la guarigione delle ferite orali nella chirurgia implantare, in procedure di gengivectomia e parodontali per un maggiore comfort e una migliore qualità della vita del paziente



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

Evidenza clinica di una guarigione delle ferite accelerata dopo l'inserimento di un impianto con Straumann® Emdogain® nello stesso paziente. Il sito trattato con Straumann® Emdogain®, 10 giorni dopo l'intervento, evidenzia una guarigione più avanzata e minore gonfiore e arrossamento. Inserimento simultaneo di due impianti SLActive® Bone Level in quadranti controlaterali.¹⁶

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



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

BIBLIOGRAFIA

1 Sculean A, Kiss A, Miliauskaitė A, Schwarz F, Arweiler NB, Hannig M. Ten-year results following treatment of intra-bony defects with enamel matrix proteins 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 intrabony defects treated with an enamel matrix protein derivative (EMDOGAIN). *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2000 Aug;20(4):374-81. 4 Heijl L, Heden G, Svårdström 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, Fourmoussis 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 matrix derivative 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, Fourmoussis 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 MS, 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:S36-43. 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 Study Evaluating 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 or connective tissue. Part I: Comparison of clinical parameters. *J Periodontol.* 2003 Aug;74(8):1110-25. 15 Villa O, Wohlfahrt JC, Mdlia 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, Ausschil 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 different periodontal 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.



490.124/It/D/00 05/23

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

© Institut Straumann AG, 2023. Tutti i diritti riservati.

Straumann® e/o altri marchi commerciali e loghi di Straumann® citati nel presente documento sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Straumann Holding AG e/o delle sue affiliate.

 **straumann**