

LEADING REGENERATION

Geistlich
Biomaterials

La alternativa a los injertos de tejido conectivo

Geistlich Fibro-Gide®



ÍNDICE

- 1 Del pasado al presente
- 2 Resumen de Geistlich Fibro-Gide®
- 4 Conceptos de tratamiento
Planteamiento por etapas tras la colocación del implante
- 8 Entrevista con el profesor Dr. Daniel Thoma
Una mejor calidad de vida para sus pacientes
- 10 Conceptos de tratamiento
Planteamiento por etapas tras la colocación del implante
- 14 Conceptos de tratamiento
Planteamiento simultáneo con regeneración ósea guiada (ROG)
- 16 Manipulación a simple vista
- 17 Acerca de Geistlich Pharma AG

Del pasado al presente

Desde que Geistlich Pharma AG concibió una alternativa a los injertos de tejido conectivo, se han sometido a prueba más de 1000 prototipos de lo que se convirtió en el desarrollo final de Geistlich Fibro-Gide®. Geistlich Pharma AG ha hecho uso de su amplia experiencia en la investigación, el análisis y la comercialización de productos con base de colágeno personalizados para soluciones terapéuticas y procedimientos dentales específicos. Esta experiencia con el colágeno ha contribuido a que Geistlich Pharma AG desarrolle su última innovación, Geistlich Fibro-Gide®, para satisfacer su necesidad clínica de una matriz de colágeno con estabilidad volumétrica.



Selección por proliferación celular

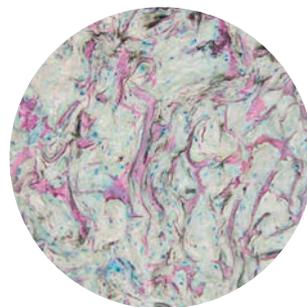
Geistlich Pharma AG ha desarrollado un biorreactor para imitar las tensiones mecánicas de la masticación humana y su aplicación *in vivo*.

Tras la primera serie de pruebas, se cultivaron los mejores prototipos de Geistlich Fibro-Gide® con fibroblastos gingivales humanos sometidos a tensión mecánica. Para la segunda serie de selección, se escogieron los mejores prototipos en lo referente a la proliferación celular y la estabilidad volumétrica¹.



Prueba mecánica

Las propiedades mecánicas de la selección del mejor prototipo se mantuvieron estables y el volumen se conservó (70 - 80 %) incluso después de que se aplicaran fuerzas mecánicas en varios ciclos¹.



Selección de la integración de los tejidos blandos

Se sometió a prueba la integración, la degradación y la vascularización del tejido blando en los prototipos restantes con distintos grados de reticulación. El proceso de reticulación de Geistlich equilibra la estabilidad volumétrica mecánica con la compatibilidad celular y la integración de tejidos².



La alternativa definitiva a los injertos de tejido conectivo: Geistlich Fibro-Gide®

Por último, Geistlich Fibro-Gide® ha sido diseñada para satisfacer su necesidad clínica de una matriz de colágeno con estabilidad volumétrica que promueve y fomenta la regeneración del tejido blando en el ámbito de la regeneración bucal.

Geistlich Fibro-Gide®

Inspirada por la naturaleza Diseñada por Geistlich

Geistlich Fibro-Gide® es una matriz de colágeno porcina, reabsorbible y porosa, con estabilidad volumétrica, específicamente diseñada para la regeneración del tejido blando.

Geistlich Fibro-Gide® ha sido diseñada como opción de tratamiento alternativo a los injertos de tejido conectivo que se consideran el método de referencia en procedimientos regeneradores del tejido blando^{3,4,5}. Esta matriz de colágeno está pensada para emplearla en regeneración del tejido blando en el reborde alveolar alrededor tanto de dientes naturales como de implantes y debe utilizarse como andamiaje sumergido allí donde se desee obtener clínicamente un aumento en el grosor del tejido blando.

En resumen

Hecha de colágeno

Geistlich Fibro-Gide® es una matriz de colágeno porcina, reabsorbible y porosa, con estabilidad volumétrica⁷.



Estabilidad volumétrica

El colágeno reconstituido experimenta una reticulación inteligente para la estabilidad volumétrica del dispositivo⁷.

Integración en el tejido blando

Los estudios animales *in vivo* han demostrado una degradación casi completa (~97 %) al cabo de aprox. 26 semanas¹⁰.

Promueve la formación de tejidos blandos

La red porosa de Geistlich Fibro-Gide® promueve la angiogénesis, la formación de nuevo tejido conectivo y la estabilidad de la red de colágeno en situaciones de cicatrización sumergida^{3,6}.

Comparación con los injertos de tejido conectivo

PROPIEDADES	GEISTLICH FIBRO-GIDE®	INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO (ITC)
Tamaño	Dos tamaños: 15 × 20 × 6 mm y 20 × 40 × 6 mm. El tamaño puede ajustarse dependiendo del defecto en el tejido del paciente.	El tamaño del tejido donante varía en función de las distintas dimensiones anatómicas de la bóveda palatina ⁸ .
Grosor	No existe variación en el grosor gracias a su volumen predefinido.	El grosor queda limitado por los factores anatómicos como apófisis alveolar densa, exostosis y los nervios palatinos y los vasos sanguíneos ⁹ .
Manipulación	Lista para usar, se adhiere fácilmente al tejido.	Es resbaladiza, por lo que requiere una manipulación precisa y eliminación del tejido adiposo.
Cicatrización	Recomendada únicamente en caso de cicatrización sumergida.	Puede cicatrizar en abierto y sumergida.
Disponibilidad	Ilimitada.	Limitada.
Complicaciones	Sin riesgo de necrosis¹⁰.	Riesgo de necrosis ¹⁰ .
Morbilidad del paciente	La falta de zona donante disminuye significativamente el dolor posoperatorio y minimiza las posibles complicaciones posoperatorias^{3,11-13}.	Los pacientes suelen referir dolor y entumecimiento, concretamente en la zona donante, hasta varias semanas después de la intervención ¹⁴⁻¹⁷ .

Cambio en el volumen de los tejidos blandos con el paso del tiempo^{3,18}



■ Situación inicial
— al cabo de 1 mes
■ al cabo de 6 meses
■ Hueso



► Geistlich Fibro-Gide® muestra resultados que no son inferiores a los de los injertos de tejido conectivo en lo referente al cambio en el volumen de los tejidos blandos con el paso del tiempo^{3,18}. Por esta razón, Geistlich Fibro-Gide® es la alternativa definitiva a los injertos de tejido conectivo.

Conceptos de tratamiento

Un volumen insuficiente del tejido blando puede darse en distintas situaciones clínicas, como casos en los que los que se han colocado implantes y/o en reconstrucciones protésicas. A lo largo de las siguientes páginas, varios cirujanos odontólogos comparan sus experiencias de su uso de Geistlich Fibro-Gide®.

Planteamiento por etapas tras la colocación del implante

- > Prof. Dr. Daniel Thoma, pág. 4
- > Dr. Otto Zuhr, pág. 5
- > Dr. Leonardo Trombelli, pág. 6
- > Prof. M. Sanz y Dr. I. Sanz Martinz, pág. 7
- > Prof. Dr. M. Stimmelmayer, pág. 10
- > Dr. Rafael Naranjo, pág. 11
- > Dr. Daniele Cardaropoli, pág. 12
- > Prof. Dr. Daniel Thoma, pág. 13

Planteamiento simultáneo con ROG

- > Prof. Dra. Vivianne Chappuis, pág. 14
- > Dr. Beat Walkkamm, pág. 15

Falta de grosor en tejidos blandos en un espacio edéntulo unitario en el maxilar superior anterior

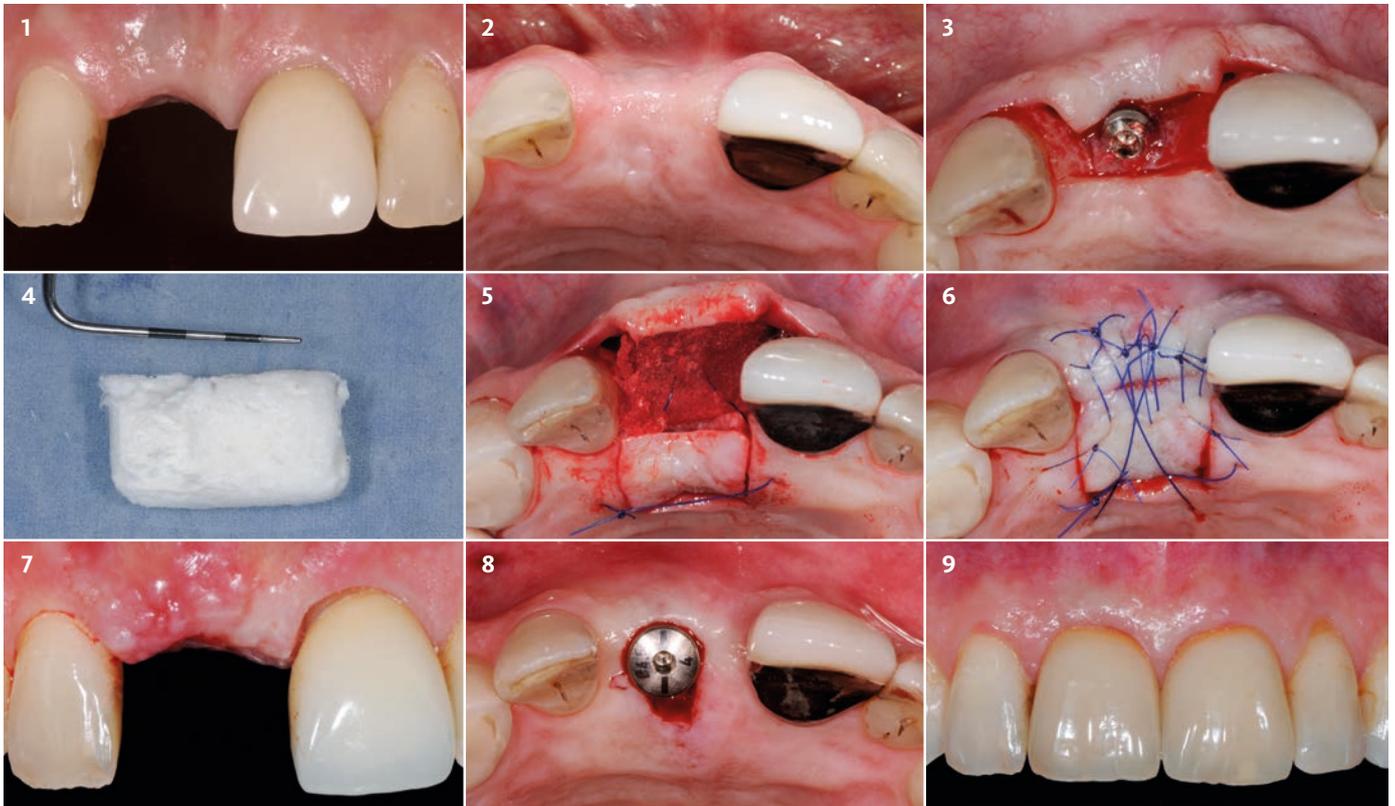


«Geistlich Fibro-Gide® es una de las principales innovaciones en odontología regenerativa de los últimos 20 años».

Profesor Dr. Daniel Thoma | Zúrich, Suiza

Objetivo: Conseguir un aumento de grosor del tejido blando en la zona estética con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusión: Al cabo de 6 meses, se colocaron las restauraciones finales. Se puede apreciar el aspecto natural del tejido blando aumentado y no se ve la translucidez del implante.



1 Vista frontal de la situación inicial: ausencia de un incisivo central. Un implante sería visible a través de la mucosa debido al biotipo fino.

2 Vista oclusal de la situación inicial: falta de tejido blando en las zonas vestibular y oclusal.

3 Elevación del colgajo en el lado vestibular mediante un colgajo crestal a espesor total y un colgajo vestibular a espesor parcial.

4 Adaptación de Geistlich Fibro-Gide® (15 × 20 × 6 mm) al tamaño del defecto.

5 Se prepara un colgajo en isla para permitir un cierre de la herida sin tensiones. Geistlich Fibro-Gide® in situ, inmovilizada con una sutura de colchonero.

6 Cierre de la herida sin tensiones mediante puntos de sutura sueltos independientes (Daflon 5-0, Braun).

7 Retirada de los puntos de sutura 7 días después de la intervención.

8 Conexión de los pilares.

9 Seguimiento al cabo de 6 meses: colocación de la corona final en su lugar.

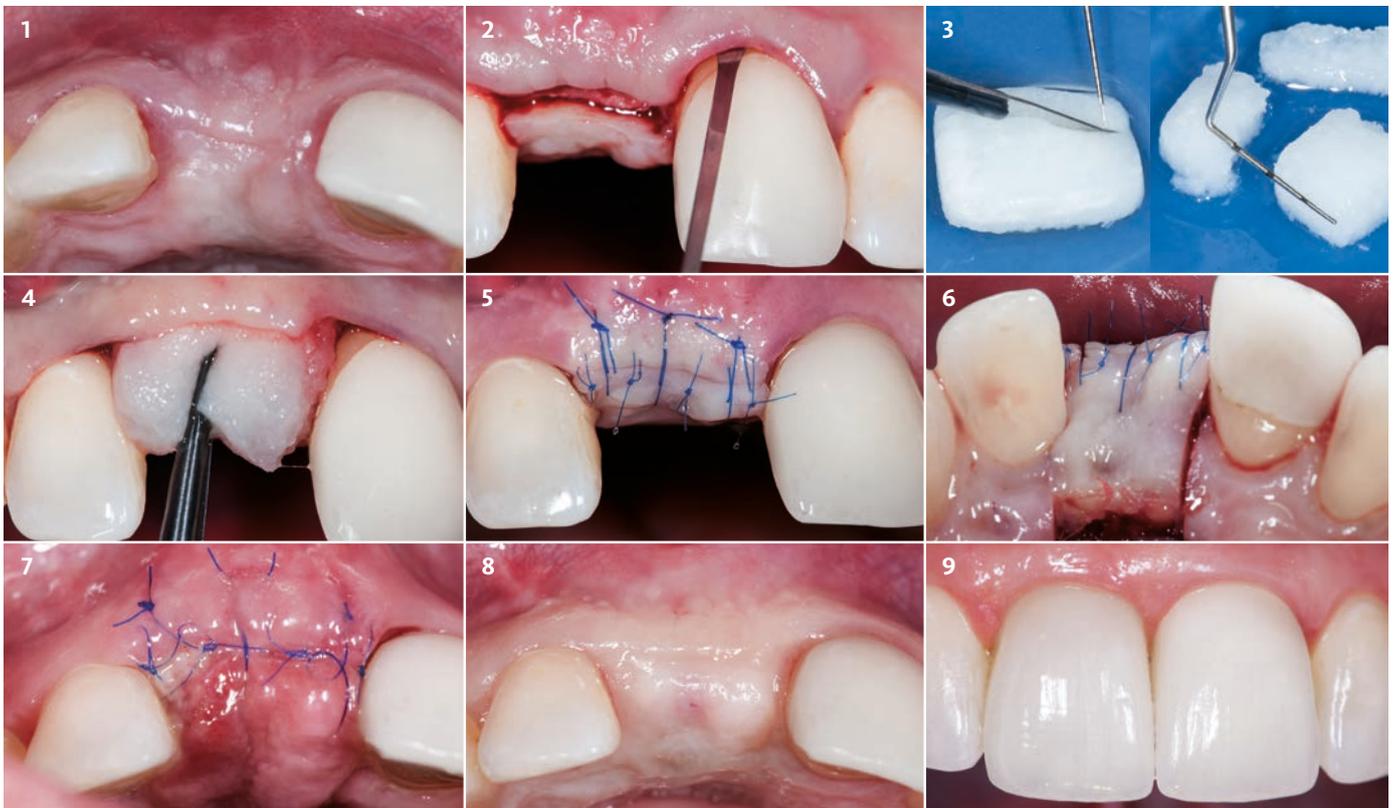
Falta de grosor en tejidos blandos en un espacio edéntulo unitario en el maxilar superior anterior



Dr. Otto Zuhr | Múnich, Alemania

Objetivo: Conseguir un aumento de grosor del tejido blando alrededor de un único implante en la zona estética con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusión: El uso de Geistlich Fibro-Gide® generó resultados estéticos satisfactorios, proporcionando el grosor que faltaba en el tejido blando.



1 Vista oclusal: falta el incisivo central izquierdo con deficiencia de tejido blando labial 3 meses después de la colocación del implante.

2 Preparación de colgajo labial con escalpelo tunelizador microquirúrgico.

3 Se recorta Geistlich Fibro-Gide® mientras esté húmeda para que se ajuste al tamaño del defecto.

4 Inserción de Geistlich Fibro-Gide® en la zona deseada.

5 Cierre de la herida sin tensiones con sutura doble suspensoria y puntos de sutura sueltos independientes.

6 Perspectiva oclusal tras el cierre de la herida.

7 Situación antes de la retirada de los puntos de sutura 7 días después de la intervención.

8 Situación 4 meses después del aumento del tejido blando.

9 Seguimiento al cabo de 6 meses con la restauración del implante final colocada.

Engrosamiento del tejido blando al descubrir un implante en el maxilar superior anterior

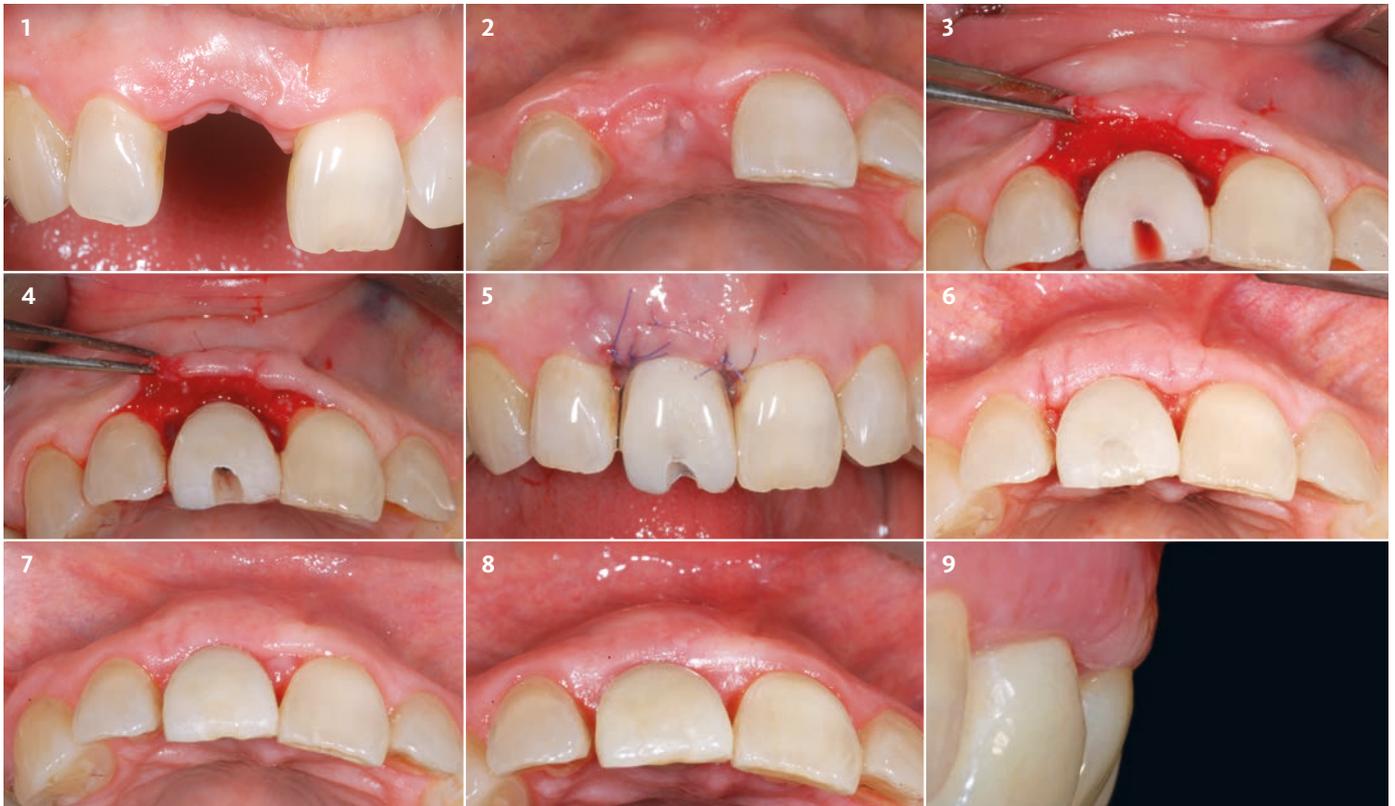


«Geistlich Fibro-Gide® puede utilizarse cuando sea necesario aumentar el tejido blando periimplantario».

Prof. Leonardo Trombelli | Ferrara, Italia

Objetivo: Aumento del tejido blando al descubrir un único implante en la zona de la pieza dental 11 con Geistlich Fibro-Gide® mediante un diseño de colgajo mínimamente invasivo.

Conclusión: Geistlich Fibro-Gide® parece ser una alternativa válida a los injertos de tejido conectivo (ITC) para aumentar significativamente el grosor del tejido blando alrededor de implantes dentales.



1 Vista vestibular de la situación inicial: la pieza dental 11 fue sustituida por un implante inmediato.

2 Vista oclusal de la situación inicial: deficiencia de tejido blando en el plano vestibular.

3 Colocación de Geistlich Fibro-Gide® empleando un colgajo en sobre mínimo. Se ha insertado una corona provisional.

4 Estabilización de Geistlich Fibro-Gide® a la mucosa vestibular mediante suturas de colchonero internas.

5 Cierre de la herida sin tensiones (vista frontal) para adaptar el colgajo al contorno de la corona.

6 Seguimiento al cabo de 2 semanas y retirada de los puntos de sutura.

7 Seguimiento al cabo de 4 semanas: nótese que ha cicatrizado la herida sin incidentes y ha aumentado el volumen de tejido blando.

8 Vista oclusal 5 meses después de la intervención: es latente el aumento significativo del grosor del tejido blando.

9 Vista sagital de la mucosa vestibular al cabo de 5 meses.

Falta de grosor en el tejido blando alrededor de un único implante en el maxilar superior posterior

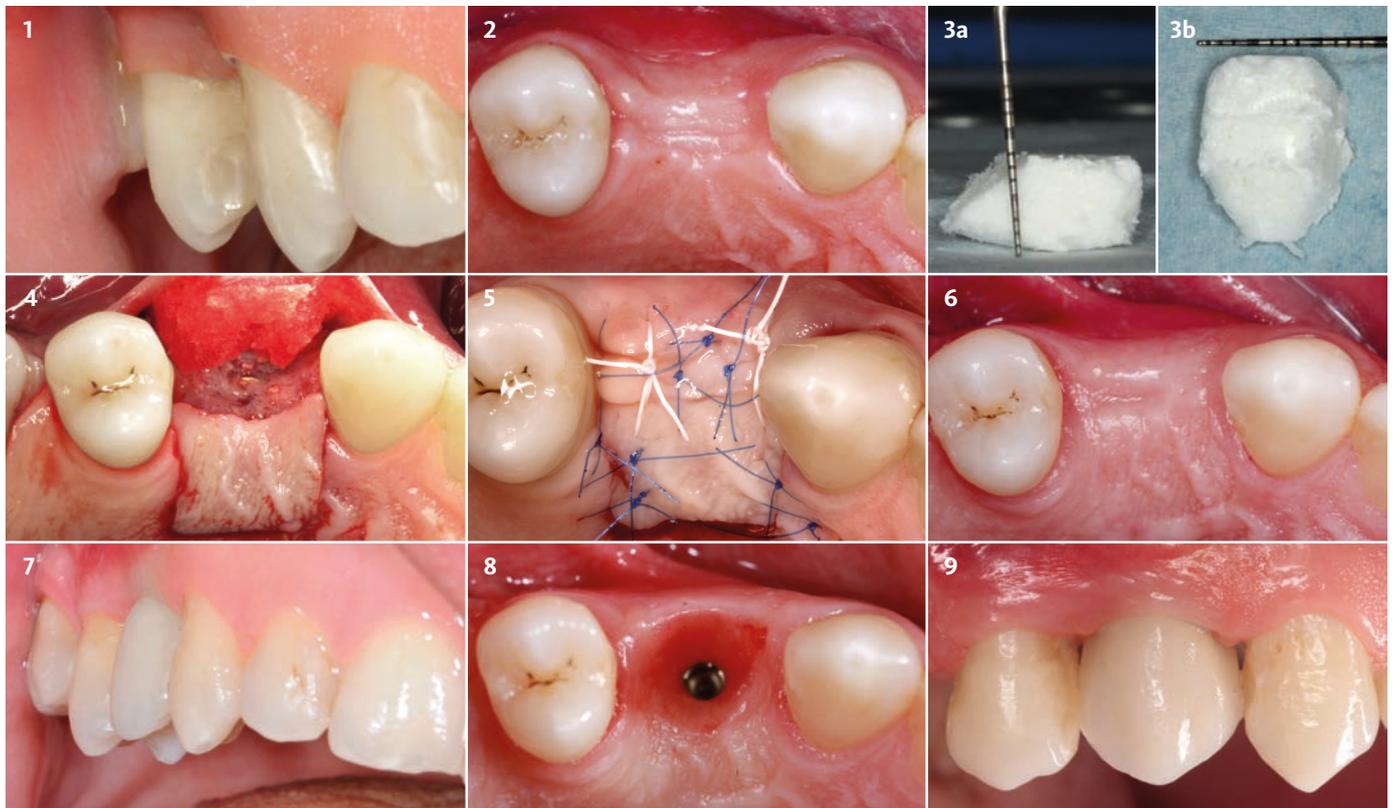


«Geistlich Fibro-Gide® puede emplearse de forma segura como alternativa a la toma de injertos de tejido conectivo propio».

Prof. Mariano Sanz y Dr. Ignacio Sanz Martín | Madrid, España

Objetivo: Restaurar la deficiencia de volumen de tejido blando.

Conclusión: La matriz de colágeno contribuyó a aumentar el volumen de tejido blando vestibular alrededor de la restauración del implante.



1 Vista vestibular de la situación inicial: concavidad del tejido blando en la zona del implante dental.

2 Vista oclusal de la situación inicial: deficiencia de volumen en el plano vestibular.

3 Adaptación de Geistlich Fibro-Gide® al tamaño del defecto. Nótese el corte biselado llevado a cabo en el área colocada cerca de la línea de incisión.

4 Colocación de Geistlich Fibro-Gide® y fijación del colgajo vestibular con una sutura de colchonero horizontal.

5 Cierre principal gracias a la sutura de colchonero horizontal y los puntos de sutura sueltos independientes.

6 Seguimiento al cabo de 4 meses: muestra el tejido blando cicatrizado tras el aumento.

7 Seguimiento al cabo de 4 meses: restauración provisional. Nótese la recuperación de volumen.

8 Vista oclusal tras la restauración final.

9 Seguimiento al cabo de 9 meses: restauración final tras el aumento de tejido blando.

Una mejor calidad de vida para sus pacientes

Entrevista con el profesor Dr. Daniel Thoma
(Universidad de Zúrich, Suiza)

¿Qué le gusta de Geistlich Fibro-Gide®?

Lo que más me gusta de Geistlich Fibro-Gide® es su disponibilidad ilimitada y su calidad estandarizada. En contraste con los injertos de tejido conectivo subepitelial, Geistlich Fibro-Gide® no da motivos para preocuparse por las limitaciones en lo que atañe a la cantidad y la calidad. Además, al evitar un segundo lecho quirúrgico, se reduce la morbilidad del paciente y también el tiempo de intervención.

¿Considera que hay algún riesgo asociado al uso de Geistlich Fibro-Gide®?

Cualquier intervención quirúrgica lleva asociados una serie de riesgos. Por esta razón, en el caso de Geistlich Fibro-Gide®, puede tener lugar una cicatrización incompleta con exposición del material a la cavidad bucal. En función de nuestra propia experiencia, este tipo de complicaciones no suelen generar una infección local, por lo que el material no tiene por qué extraerse. Por ello, esperaríamos incluso menos riesgos que con el uso de un injerto de tejido conjuntivo subepitelial.

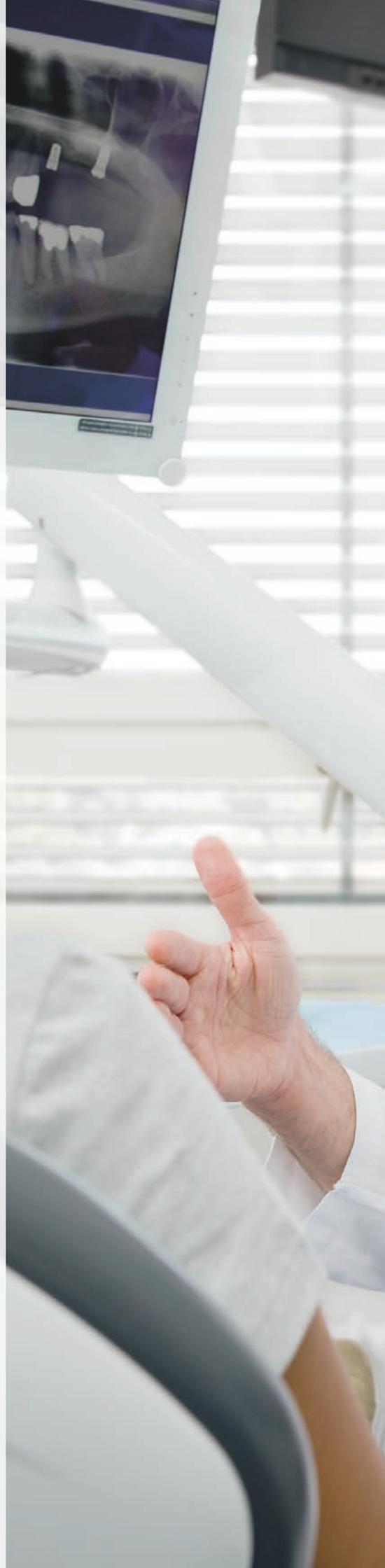
¿Cuando los pacientes necesitan una operación de aumento del tejido blando, qué les dice?

Normalmente, suelo ofrecer a mis pacientes dos opciones cuando se recomienda una operación de injerto de tejido blando. La primera opción es el uso de un injerto de tejido conectivo subepitelial. Esta técnica está bien documentada en la literatura con resultados a largo plazo y se considera el método de referencia.

Como alternativa, se sugiere el uso de Geistlich Fibro-Gide®, que ofrece ventajas en lo referente a la reducción de la morbilidad del paciente, el tiempo de operación y la disponibilidad ilimitada. A mis pacientes se les informa de que el uso de Geistlich Fibro-Gide® está menos documentado, pero en las investigaciones clínicas y preclínicas llevadas a cabo a lo largo de un periodo de diez años, los resultados no fueron inferiores a los del método de referencia^{3,18}.

¿Cuáles son las ventajas para sus pacientes y cuáles para usted con el uso de Geistlich Fibro-Gide®?

La disponibilidad ilimitada y la calidad estandarizada representan ventajas para mí, así como la facilidad de uso y la posibilidad de operar más rápidamente. Mis pacientes se benefician de los tratamientos más cortos, de menor hinchazón y de menor morbilidad, dado que no es necesaria una segunda intervención. Se pueden tratar zonas más grandes y varias ubicaciones al mismo tiempo.



«Al evitar un segundo lecho quirúrgico, se reduce la morbilidad del paciente y también el tiempo de intervención».

Profesor Dr. Daniel Thoma



Falta de tejido blando alrededor de implantes en maxilar superior totalmente desdentado

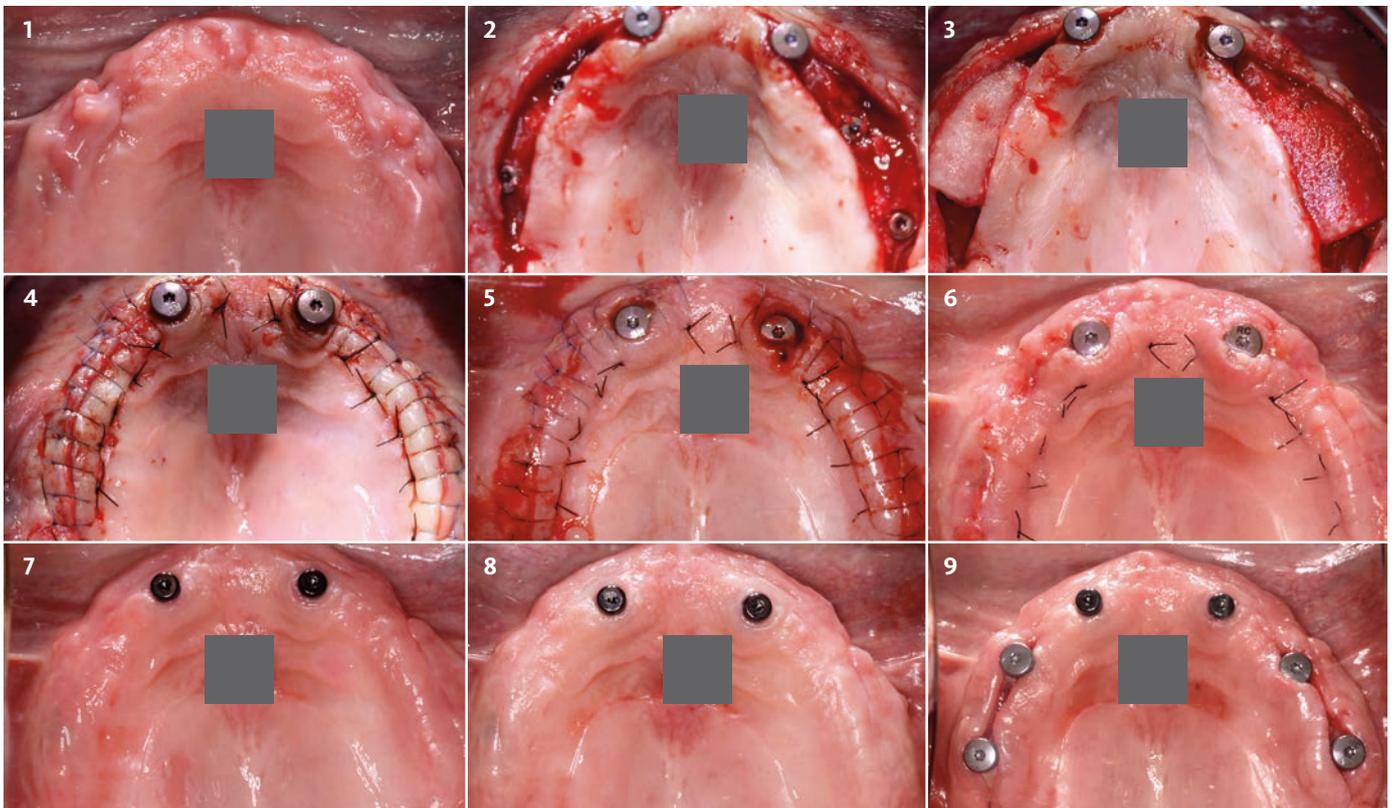


«Geistlich Fibro-Gide® ofrece unas nuevas y prometedoras soluciones en el aumento conservador de tejidos blandos de maxilares desdentados y encías alrededor de implantes y parece ser una alternativa a los injertos de tejido propio».

Prof. Dr. Michael Chr. Stimmelmayr | Cham, Alemania

Objetivo: Aumento del grosor en el tejido blando alrededor de implantes dentales en un maxilar desdentado con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusión: Geistlich Fibro-Gide® reduce la morbilidad, especialmente en casos grandes en los que son necesarios implantes de gran tamaño.



■ Detalles cubiertos por cuadros grises por restricciones de derechos de autor.

- 1 Situación inicial: maxilar superior totalmente desdentado.
- 2 Reentrada tras la colocación de dos implantes equicrestales anteriores y un aumento de tejido duro en dos fases en ambas zonas posteriores.
- 3 Cubrir los 4 implantes equicrestales introducidos mediante dos unidades de Geistlich Fibro-Gide® (3 mm de grosor). Se ampliaron desde el plano vestibular sobre el oclusal hasta el palatino cubriendo y engrosando el borde alveolar en ambos lados.
- 4 Cierre de la herida sin tensiones mediante suturas de colchonero (nailon 5-0, Resorba) para una fijación del colgajo y puntos de sutura sueltos (Mopylen 6-0, Resorba) para adaptación de la herida. Dos implantes en la zona frontal se han cubierto con pilares de cicatrización transmucosa.
- 5 Situación de cicatrización 2 días después de la intervención.
- 6 1 semana después de la intervención: cicatrización de tejido blando sin incidentes y retirada de los puntos de sutura.
- 7 Situación de los tejidos blandos 6 semanas después de la intervención. Las suturas de colchonero se retiraron 2 semanas después de la intervención.
- 8 Seguimiento al cabo de 5 meses antes de la reentrada.
- 9 Una segunda intervención quirúrgica es necesaria para descubrir los implantes: cicatrización de la herida con una situación estable del tejido blando 10 días después de descubrir los implantes.

Falta de grosor en el tejido blando alrededor de un único implante en el maxilar inferior anterior

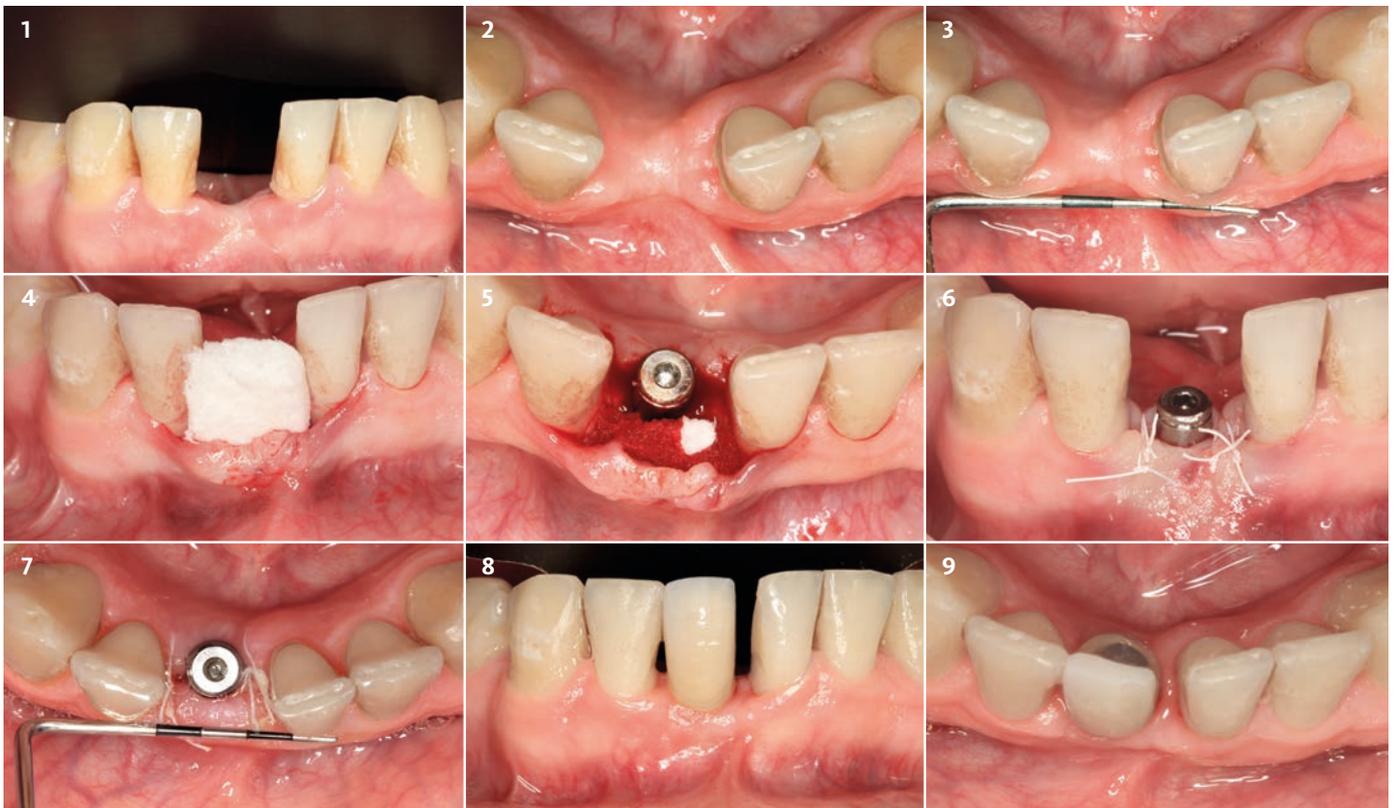


«Geistlich Fibro-Gide® es una buena opción para pacientes con deficiencias de tejido blando en la zona estética en la que es necesaria una solución de tratamiento fácil e indolora para obtener un engrosamiento de tejido blando en el plano facial del reborde alveolar».

Dr. Rafael Naranjo | Málaga, España

Objetivo: Aumento del grosor del tejido blando en zonas de un único implante con Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusión: Geistlich Fibro-Gide® puede emplearse para fomentar de forma segura los protocolos de colocación de implantes y el manejo del tejido blando.



1 Zona cicatrizada 2 meses después de la colocación del implante y ROG para sustituir el incisivo central inferior 41 que falta.

2 Vista oclusal: 2 meses después de la colocación del implante y ROG para sustituir el incisivo central inferior 41 que falta. Nótese lo estrecho que es el borde y la deficiencia de tejido blando vestibular.

3 Vista oclusal, zona cicatrizada: medida del defecto antes de la operación de la segunda fase para el aumento de tejido blando.

4 Introducción de Geistlich Fibro-Gide®: colgajo en sobre de espesor total sin incisiones de descarga verticales. Colgajo con descarga amplia por encima de la línea mucogingival en dirección apical para garantizar un cierre de la herida sin tensiones.

5 El implante queda cubierto con un pilar de cicatrización transmucosa. Geistlich Fibro-Gide® (recortado de 9 × 6 × 4 mm) in situ en el plano vestibular.

6 La cicatrización transmucosa del implante y el cierre de la herida sin tensiones con dos puntos de sutura sueltos no reabsorbibles.

7 2 semanas después de la intervención (vista oclusal). Medida del aumento de grosor del tejido blando en el plano lateral.

8 6 semanas después de la intervención (vista frontal) con una corona temporal fijada con tornillos in situ.

9 6 semanas después de la intervención (vista oclusal) con una corona temporal fijada con tornillos in situ.

Falta de grosor en el tejido blando en espacio edéntulo en el maxilar inferior posterior

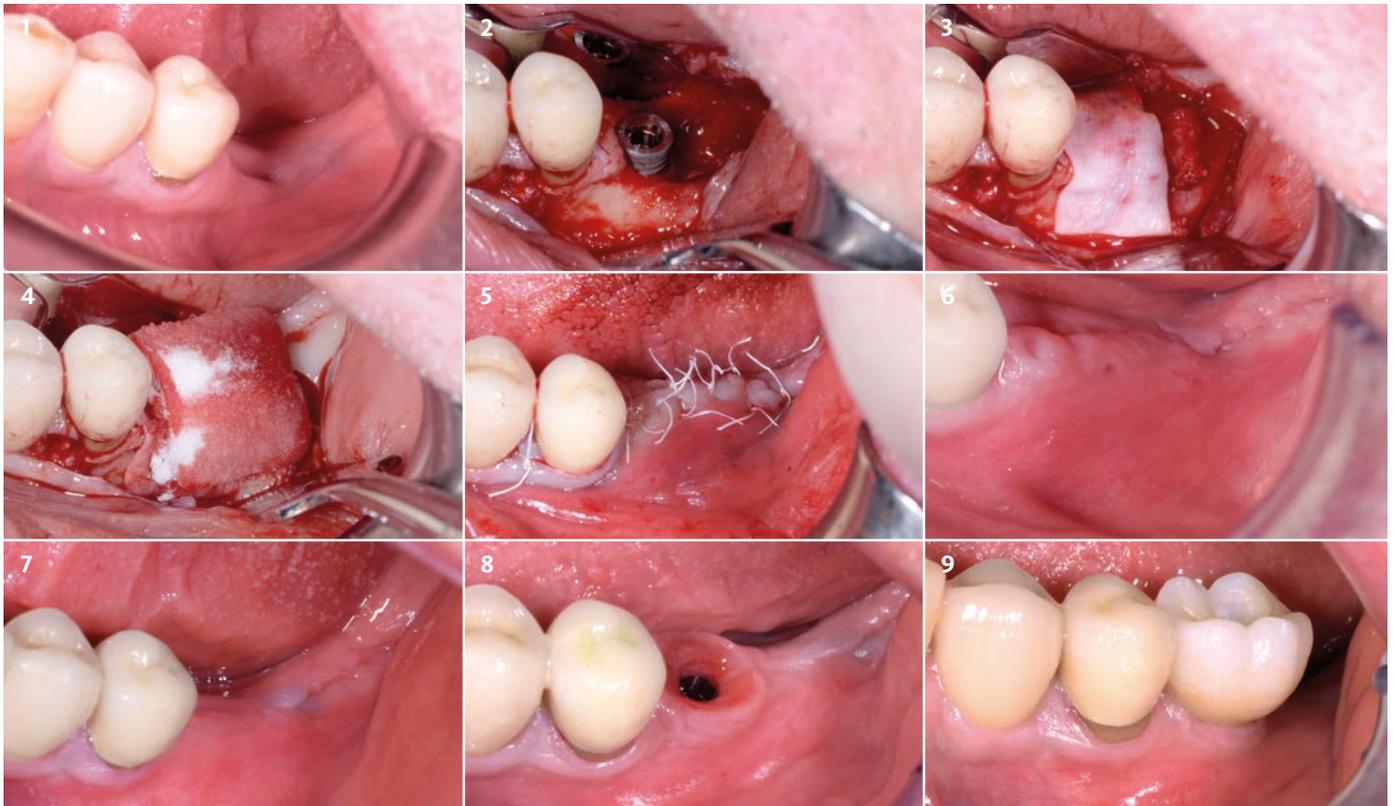


«Geistlich Fibro-Gide® es una de las mejores innovaciones para obtener un aumento de grosor del tejido blando».

Dr. Daniele Cardaropoli | Turín, Italia

Objetivo: Aumentar el grosor del tejido blando alrededor de implantes dentales con Geistlich Fibro-Gide® en la zona posterior al maxilar inferior para fomentar la protección y restaurar la funcionalidad.

Conclusión: Geistlich Fibro-Gide® puede emplearse como alternativa de los injertos de tejido conectivo (ITC) para aumentar significativamente el grosor del tejido blando alrededor de implantes dentales.



1 Situación inicial antes de la colocación del implante que muestra la deficiencia de tejido blando.

2 Inserción quirúrgica de implantes tras la colocación del implante, lo que muestra la necesidad de ROG.

3 Regeneración ósea guiada (ROG) con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® se recorta para adaptarla al tamaño del defecto y se coloca con su grosor completo (6 mm) sobre Geistlich Bio-Gide®.

5 Cierre de la herida (suturas de PTFE 5/0) combinando suturas de colchonero horizontales y puntos de sutura sueltos en una capa doble.

6 Seguimiento al cabo de 2 semanas después de la intervención.

7 Seguimiento al cabo de 3 meses después de la intervención.

8 La reentrada se produjo 3 meses después de la intervención. Perfil emergente del tejido blando en el momento de la instalación de la corona cerámica final, 4 meses después de la colocación del implante.

9 4 meses después de la colocación del implante: corona cerámica final.

Mantenimiento del reborde y aumento simultáneo del tejido blando en el maxilar inferior posterior

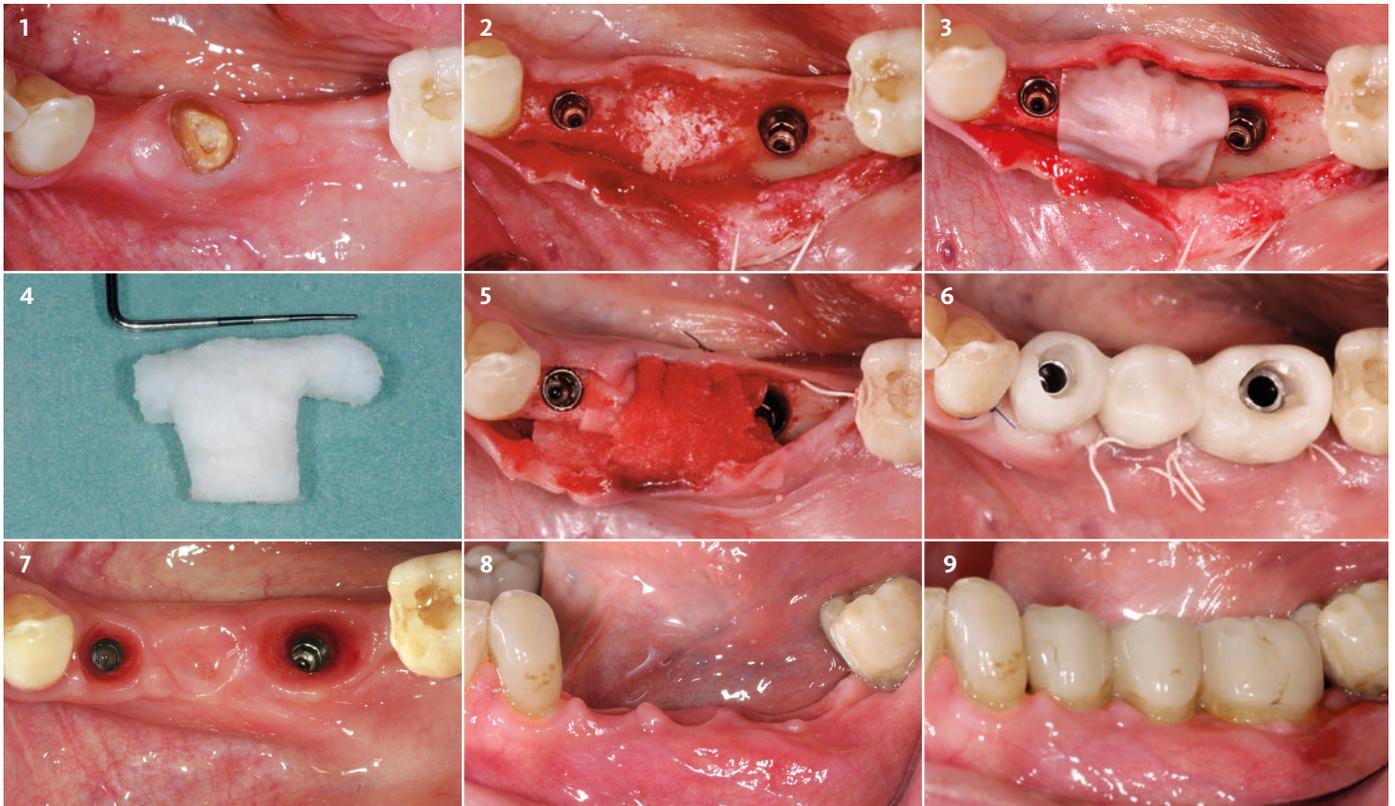


«Geistlich Fibro-Gide® es un producto listo para usar que puede emplearse fácilmente sobre una preservación de cresta para el engrosamiento del tejido blando».

Profesor Dr. Daniel Thoma | Zúrich, Suiza

Objetivo: Aumento del tejido blando alrededor de los implantes dentales con Geistlich Fibro-Gide® al mismo tiempo que se lleva a cabo una intervención del mantenimiento del reborde mediante Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®.

Conclusión: Geistlich Fibro-Gide® muestra resultados predecibles en el aumento del tejido blando bajo pónicos en comparación con injertos de tejido conectivo (ITC).



1 Vista oclusal de la situación inicial: situación antes de la extracción de la pieza dental 35.

2 Extracción dental y manejo del alveolo de extracción.

3 Mantenimiento del reborde con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® se recorta para adaptarla al tamaño del defecto, con el objetivo de aumentar la zona de tejido blando vestibular y crestal del reborde alveolar.

5 Geistlich Fibro-Gide® se coloca aumentando la zona vestibular y crestal de la pieza dental 35 y la zona vestibular desdentada desde la pieza 34 a la 36.

6 Provisionalización inmediata de los implantes.

7 3 semanas después de la intervención: vista oclusal de la zona aumentada con perfil de emergencia creado.

8 3 semanas después de la intervención: vista vestibular de la zona aumentada con perfil de emergencia creado.

9 Restauración final 6 semanas después de la intervención.

Regeneración ósea guiada con aumento simultáneo del tejido blando en el maxilar superior anterior

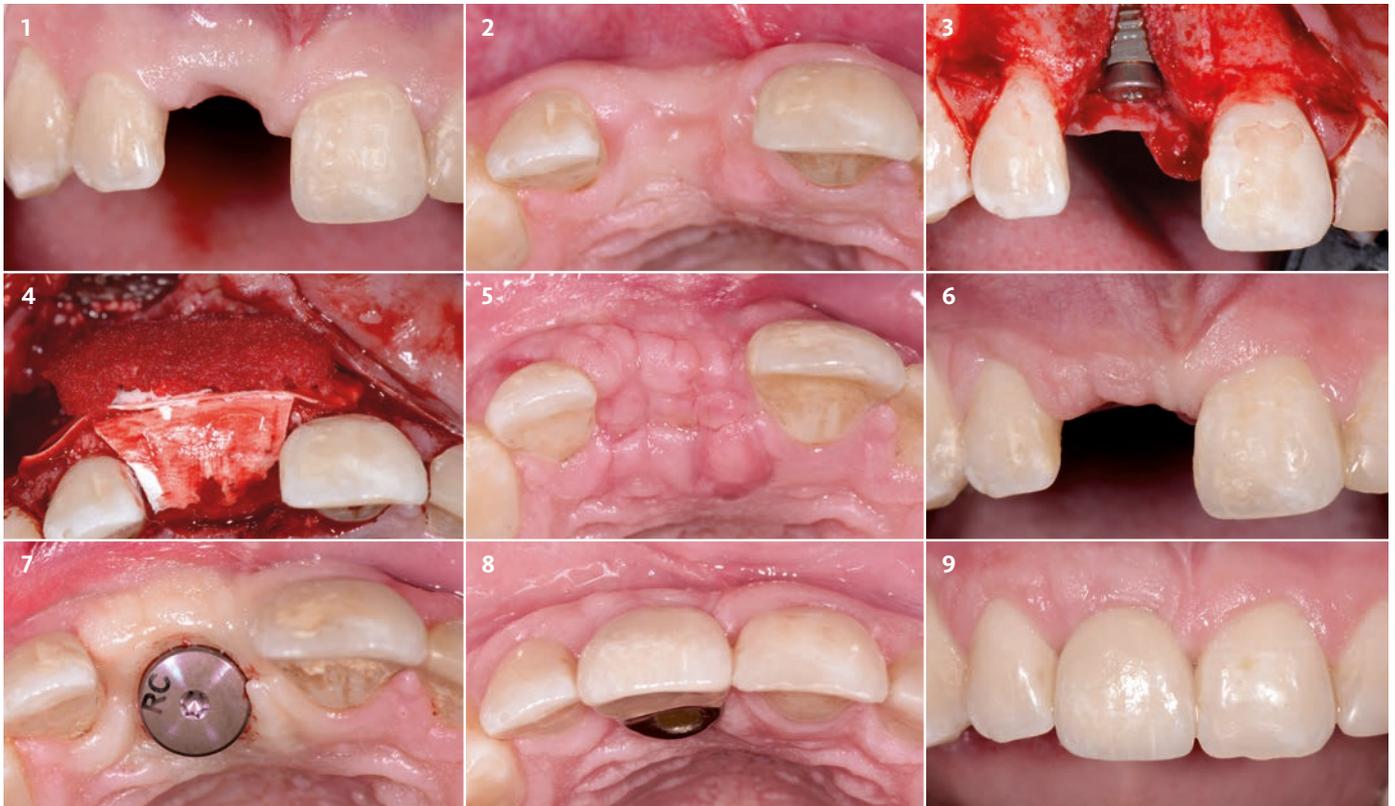


«Geistlich Fibro-Gide® muestra una integración de tejidos óptima con procedimientos ROG simultáneos en un estudio preliminar al cabo de dos meses de cicatrización».

Prof. Dra. Vivianne Chappuis | Berna, Suiza

Objetivo: Procedimiento de regeneración ósea guiada (ROG) con virutas óseas propias, Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® simultáneamente con aumento del tejido blando mediante Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusión: La regeneración ósea guiada (ROG) puede llevarse a cabo simultáneamente al aumento del tejido blando mediante Geistlich Fibro-Gide®.



1 Vista frontal de la situación inicial: ausencia de un incisivo central.

2 Vista oclusal de la situación inicial: El contorno facial se aplana a causa de las alteraciones fisiológicas de la cresta dimensional tras la extracción.

3 Colgajo de espesor total mediante una incisión de descarga en el plano distal del canino. Se llevó a cabo un aumento simultáneo del contorno mediante ROG con virutas óseas propias para cubrir el implante expuesto en combinación con una capa de Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®.

4 Aplicación de Geistlich Fibro-Gide® sobre la zona aumentada. Se obtuvo un cierre de la herida principal sin tensiones mediante una incisión de descarga perióstica.

5 Retirada de los puntos de sutura al cabo de 14 días. Nótese que la herida ha cicatrizado sin incidentes y ha aumentado el volumen de tejido blando.

6 Vista frontal 4 semanas después de la intervención.

7 Seguimiento al cabo de 2 meses en combinación con la conexión del pilar.

8 Vista oclusal de la restauración final 2 años después de la intervención.

9 La restauración final 2 años después de la intervención muestra una estética satisfactoria.

Regeneración ósea guiada con aumento simultáneo del tejido blando en el maxilar superior anterior

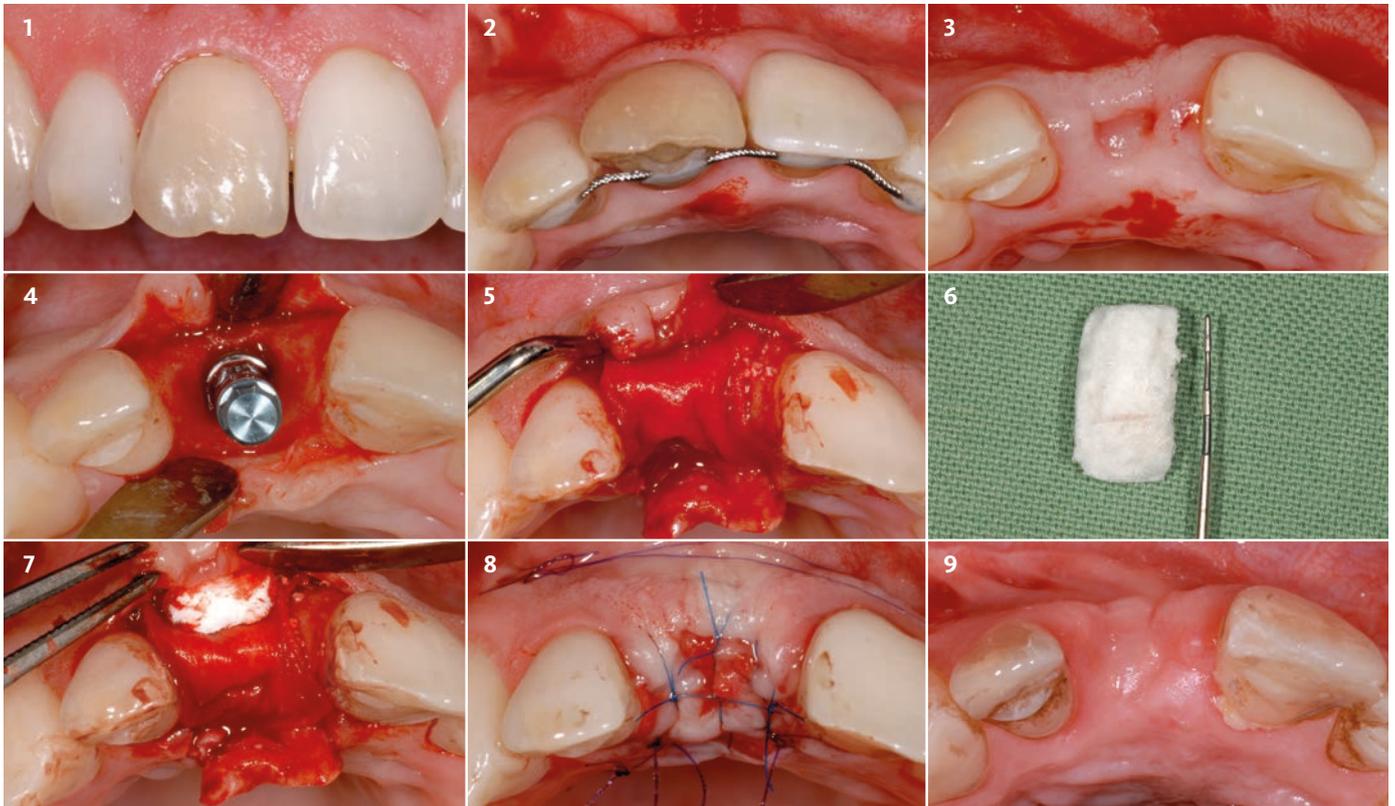


«Geistlich Fibro-Gide® puede emplearse fácilmente para aumentar el tejido blando al mismo tiempo que se lleva a cabo una colocación temprana del implante».

Dr. Beat Wallkamm | Langenthal, Suiza

Objetivo: Aumentar el grosor del tejido blando alrededor de implantes dentales con Geistlich Fibro-Gide® al mismo tiempo que se lleva a cabo la colocación temprana del implante.

Conclusión: Geistlich Fibro-Gide® puede emplearse como alternativa de los injertos de tejido conectivo (ITC) para aumentar significativamente el grosor del tejido blando alrededor de implantes dentales y simultáneamente colocar los implantes.



1 Vista frontal de la situación inicial.

2 Vista oclusal de la situación inicial: deficiencia de tejido blando en las zonas vestibular y oclusal.

3 Tras la extracción dental, el alveolo post-extracción se deja abierto para su cicatrización espontánea.

4 Colocación del implante al cabo de 9 semanas.

5 Procedimiento de regeneración ósea guiada (ROG) con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®.

6 Geistlich Fibro-Gide® se recorta para adaptarla al tamaño del defecto.

7 Geistlich Fibro-Gide® se coloca directamente sobre Geistlich Bio-Gide® en la zona vestibular.

8 Cierre de la herida sin tensiones. Sin fijación de Geistlich Fibro-Gide® debido a su estabilidad in situ.

9 Cicatrización 10 semanas después de la intervención quirúrgica.

Geistlich Fibro-Gide®

Manipulación a simple vista

Diseño de colgajo Use su colgajo de preferencia. Una amplia descarga es clave para una buena cicatrización con una cobertura completa de Geistlich Fibro-Gide® (cicatrización sumergida).



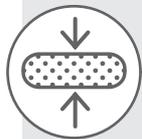
Recortar para adaptar Geistlich Fibro-Gide® puede ajustarse en tamaño y grosor con el objetivo de obtener el aumento deseado.



Recorte preciso La utilización de un bisturí contribuirá a obtener unos bordes suaves y biselados para una adaptación mejorada de la herida y un ajuste preciso de la matriz.



Grosor Puede ser recomendable reducir el grosor de Geistlich Fibro-Gide® a 2-3 mm próximo a los bordes de la herida para evitar dehiscencias durante la fase de cicatrización.



Adherencia Geistlich Fibro-Gide® pasa a ser adherente cuando se empapa de sangre y se mantiene en una posición estable una vez introducida. Suturar el producto al tejido blando subyacente no suele ser necesario.



Cierre de heridas Un cierre sin tensiones del colgajo es la clave de una cicatrización con éxito y sin complicaciones y la manera de evitar dehiscencias durante la fase de cicatrización.



Curva de aprendizaje Como sucede con cualquier producto nuevo, pasará por una curva de aprendizaje hasta que se acostumbre a las características de manipulación y al rendimiento del producto.



Aplicación mínimamente invasiva Las técnicas de tunelización y/o sobre aún se están investigando. Sin embargo, los datos actuales muestran una buena expectativa de Geistlich Fibro-Gide® con estas técnicas.



Recorte en húmedo o en seco Geistlich Fibro-Gide® puede recortarse tanto estando húmeda como seca mediante tijeras y/o un bisturí. Se recomienda el bisturí para la manipulación en seco.



Cambios volumétricos Hay que tener en cuenta el aumento de volumen del producto húmedo al determinar sus dimensiones finales. El producto puede aumentar aprox. un 25% de volumen. Un colgajo amplio es clave para la cobertura completa de la matriz.



Aplicación Geistlich Fibro-Gide® puede aplicarse húmeda o seca en función de sus preferencias. La humectación previa puede realizarse con la sangre del paciente o con solución salina estéril.



Adaptación in situ Antes de cerrar la herida, el tamaño del producto debe evaluarse finalmente para obtener un cierre de la herida sin tensiones y una cobertura completa del producto.



Cicatrización La experiencia clínica muestra una incidencia baja de complicaciones en la cicatrización de las heridas^{3,18}.



La información se basa en pruebas clínicas y preclínicas obtenidas durante la fase previa al lanzamiento de Geistlich Fibro-Gide®.

Acerca de Geistlich Pharma AG

Geistlich Pharma AG fabrica innovadores productos bioderivados para la regeneración ósea y de tejidos blandos para su uso en odontología y cirugía cráneo y maxilofacial. Desde investigación y desarrollo hasta marketing, nuestras actividades están plenamente integradas bajo un mismo techo, lo que nos permite supervisar y optimizar todos los niveles de nuestro negocio.

Respaldados por más de 160 años de experiencia en procesamiento óseo y de colágeno, hemos desarrollado técnicas tanto para preservar las estructuras de colágeno de manera respetuosa con materias primas o extraerlas totalmente sin dañar los demás componentes. En los años noventa, Geistlich Pharma AG formó parte de las primeras empresas farmacéuticas que aplicaron el colágeno para uso médico. Como expertos en regeneración ósea y de tejidos blandos, vemos un enorme potencial en el colágeno en el futuro de la odontología regenerativa.

Esta es la razón por la que hemos empleado a un equipo de bioquímicos, físicos de materiales, ingenieros de procesos y otros expertos en nuestra sede de Suiza para que se centren exclusivamente en el colágeno y para que exploren sus posibles aplicaciones terapéuticas. Entre nuestros productos pioneros en odontología regenerativa se incluyen las familias de productos de Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Gide®, Geistlich Mucograft® y Geistlich Fibro-Gide®.

Mediante estrechos vínculos con la comunidad científica y odontológica, continuamos compartiendo nuestros conocimientos y optimizando nuestros productos derivados del colágeno y la materia ósea. Encontrar métodos para mejorar la calidad de vida de los pacientes sigue siendo nuestro objetivo primordial.

Geistlich
THE
COLLAGEN
EXPERT

1 Mathes SH. et al. *Biotechnol Bioeng.* 2010 Dec 5; 107(6): 1029–39.
2 Thoma DS. et al. *Clin Oral Implants Res.* 2012 Dec; 23(12): 1333–9.
3 Thoma DS. et al. *J Clin Periodontol.* 2016 Oct; 43(10): 874–85.
4 Thoma DS. et al. *Clin Oral Implants Res.* 2009 Sep; 20 Suppl 4: 146–65.
5 Thoma DS. et al. *J Clin Periodontol.* 2014 Apr; 41 Suppl 15: S77–91.
6 Thoma DS. et al. *Clin Oral Implants Res.* 2015 Mar; 26(3): 263–70.
7 Instructions for Use. Geistlich Fibro-Gide®. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.

8 Benninger B. et al. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Jan; 70(1): 149–53.
9 Fu JH. et al. *J Periodontol.* 2011 Jul; 82(7): 1000–6.
10 Data on file. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.
11 Sanz M. et al. *J Clin Periodontol.* 2009 Oct; 36(10): 868–76.
12 Del Pizzo M. et al. *J Clin Periodontol.* 2002 Sep; 29(9): 848–54.
13 Soileau KM. & Brannon RB. *J Periodontol.* 2006 Jul; 77(7): 1267–73.
14 Dridi SM. et al. *J Perio.*, 2008; 5(4): 231–40.
15 Griffin TJ. et al. *J Periodontol.* 2006 Dec; 77(12): 2070–9.

16 Cairo F. et al. *J Clin Periodontol.* 2012 Aug; 39(8): 760–8.
17 Zucchelli G. et al. *J Clin Periodontol.* 2010 Aug 1; 37(8): 728–38.
18 Zeltner M. et al. *J Clin Periodontol.* 2017 Apr; 44(4): 446–453.
19 Código de la patente europea – EP 3 055 000 B1.



Más información sobre
nuestros distribuidores:
www.geistlich-biomaterials.com

Fabricante

Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen, Suiza
Teléfono +41 41 492 55 55
Fax +41 41 492 56 39
www.geistlich-biomaterials.com

La disponibilidad del producto puede
variar entre un país y otro.

Experiencia en colágeno de Geistlich:
La primera matriz de colágeno con
estabilidad volumétrica diseñada
para aumentar el grosor de los tejidos
blandos^{10,19}.

