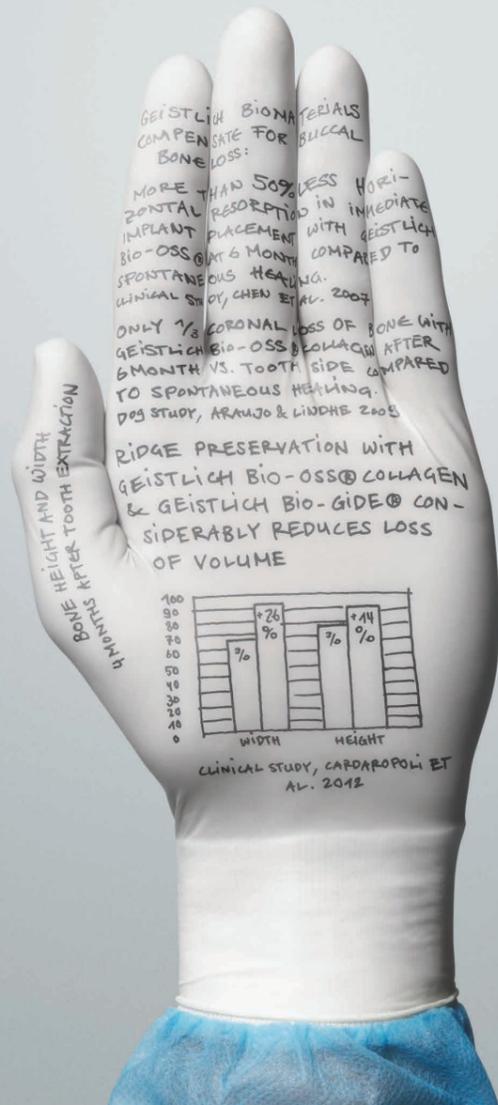


SOLUCIONES TERAPÉUTICAS DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN DE UNA PIEZA DENTAL



CONTENIDO

La cresta alveolar pierde volumen con el tratamiento convencional	4
Los Biomateriales de Geistlich ofrecen una solución predecible para preservar el volumen óseo	5
¡Relájese! Confíe en nuestros productos	7
Preservación de la cresta para la rehabilitación mediante puentes	8
Preservación de la cresta en la colocación tardía de implantes	10
Preguntas y respuestas sobre la técnica	12
Preguntas y respuestas sobre los biomateriales	13
Los factores de éxito de Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®	14
Un éxito que prevalece a lo largo de generaciones	15



Todos nuestros conocimientos en sus manos

LA EXPERIENCIA DE GEISTLICH GARANTIZA UNA ODONTOLOGÍA REGENERATIVA FÁCIL Y PREDECIBLE

Con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®, Geistlich Biomaterials lleva revolucionando la odontología regenerativa desde hace más de 30 años. El aumento óseo después de la extracción de una pieza dental ha pasado a formar parte de la rutina diaria en la consulta dental.

Para el odontólogo y el implantólogo dental es fundamental poder ofrecer a los pacientes las ventajas de la preservación de la cresta. Tanto los dentistas como los pacientes se pueden beneficiar de la aplicación temprana de medidas regenerativas. El procedimiento es sencillo, mínimamente invasivo e indoloro para el paciente. La colocación tardía de los implantes y la restauración mediante puente son opciones factibles en cualquier momento.

En este folleto le proporcionamos la base científica de la técnica, le explicamos paso a paso su aplicación en la práctica y contestamos a las preguntas más frecuentes.



Paul Note
CEO GEISTLICH PHARMA



«Tanto los dentistas como los pacientes se pueden beneficiar de la aplicación temprana de medidas regenerativas.»

LA CRESTA ALVEOLAR PIERDE VOLUMEN CON EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL

SIN PRESERVACIÓN DE LA CRESTA

«Cuanto más delgada es la pared ósea vestibular, mayor es el impacto después de la extracción de la pieza dental.⁷»

Sin preservación de la cresta: pasados 6 meses se ha perdido cerca del 50% del volumen (horizontal 29-63%, vertical 11-22%)⁸.

La pérdida de la cresta alveolar después de la extracción de una pieza dental...

6 meses después de la extracción de una pieza dental se produce, por término medio, una pérdida del 50% del hueso y del tejido blando circundante¹⁻³. Con frecuencia, esta pérdida de volumen es particularmente alta cuando la pared ósea es muy fina, como sucede en el sector anterior (espesor de la pared < 1 mm)^{4,5}. La pared ósea, compuesta casi exclusivamente por hueso fascicular, se reabsorbe por completo⁶.

Sin hueso de soporte, el tejido blando vestibular y labial colapsa al interior del alveolo. La formación de hueso nuevo en el alveolo no puede compensar la pérdida de volumen⁹. Una esponja o un tapón de colágeno solos no pueden mantener el volumen^{10,11}.

LOS BIOMATERIALES DE GEISTLICH OFRECEN UNA SOLUCIÓN PREDECIBLE PARA PRESERVAR EL VOLÚMEN ÓSEO

CON PRESERVACIÓN DE LA CRESTA

«La preservación de la cresta con Geistlich Bio-Oss[®] Collagen y Geistlich Bio-Gide[®] conserva el 90% del volumen óseo^{12,13}.»

Con preservación de la cresta: una cresta con contorno liso y una inserción más sencilla de los implantes en ella¹⁴, o una base suficiente para un pónico en la restauración mediante puente¹⁵.

...un proceso fisiológico que es posible minimizar.

En el periodo inmediatamente posterior a la exodoncia es cuando mejor se puede prevenir la pérdida de volumen. El alveolo se puede rellenar con Geistlich Bio-Oss[®] Collagen y sellar con Geistlich Bio-Gide[®] o, si los alveolos están intactos, con Geistlich Mucograft[®] Seal.

Si la preservación de la cresta (por ejemplo Geistlich Bio-Oss[®] y Geistlich Bio-Gide[®]) se realiza inmediatamente después de la extracción de la pieza dental, en más del 90% de los casos no es necesario hacer un aumento óseo complejo¹.



Escanee para saber más sobre este tema.

La comunicación oportuna y la colaboración entre el dentista referidor, el especialista y el paciente, así como el planteamiento y la aclaración de los siguientes pasos antes de la intervención prevista son factores fundamentales para el éxito del tratamiento.

¡RELÁJESE! CONFÍE EN NUESTROS PRODUCTOS

1. Extracción de la pieza dental y raspado



- › La pieza dental se debe extraer de manera atraumática para preservar las estructuras óseas existentes.
- › Es esencial realizar una limpieza precisa de los alveolos.
- › La desepitelización de los márgenes de la herida permite la granulación del margen de los tejidos blandos.

- › El levantamiento de un colgajo durante la extracción de la pieza dental puede provocar una reabsorción adicional¹⁴.
- › El raspado inmediato del alveolo evita posteriores complicaciones.

2. Introducción de Geistlich Bio-Gide®



- › Si la pared ósea vestibular presenta un defecto, Geistlich Bio-Gide® se puede recortar en seco e introducirse en el alveolo con la cara rugosa orientada hacia el defecto.
- › Alternativamente, es posible introducir la membrana Geistlich Bio-Gide® entre el periostio y el tejido blando.

En el 85% de los casos, la pared ósea vestibular no está intacta¹⁶.

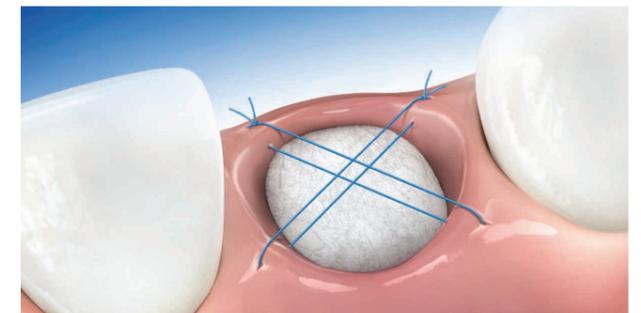
3. Inserción de Geistlich Bio-Oss® Collagen



- › Geistlich Bio-Oss® Collagen se puede aplicar seco o humedecido con una solución salina o con sangre del paciente.
- › Se puede recortar al tamaño necesario e introducirse cuidadosamente en el alveolo con unas pinzas.

Geistlich Bio-Oss® Collagen no se debe comprimir en exceso.

4. Cierre fiable



- › Geistlich Bio-Gide® se dobla sobre el alveolo relleno.
- › El tejido blando circundante se sutura sobre la membrana con puntos sueltos.
- › No es necesario suturar la membrana.

Si los alveolos están intactos* se puede usar Geistlich Mucograft® Seal para sellarlos. Geistlich recomienda practicar antes esta técnica en un curso.

* La definición de «alveolos de extracción intactos» difiere entre los expertos e incluye defectos óseos vestibulares desde el 0% hasta el 50%.

PRESERVACIÓN DE CRESTA PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE PUENTE

Dr. Manuel Neves, Porto, Portugal

Dr. Manuel Neves
PORTO, PORTUGAL



Buenas razones para la preservación de cresta en la restauración mediante puente

- › Debajo del pónico se mantiene más del 90% de la pérdida de la cresta alveolar original^{12,13}
- › Un contorno estéticamente agradable del tejido blando en el sector anterior está asociado a un alto grado de satisfacción del paciente¹⁵
- › La ausencia de espacio debajo del pónico facilita una buena higiene oral
- › Se conserva la fonética natural



«El resultado de la preservación de cresta es la óptima conservación del volumen debajo del pónico. Si con el tiempo el puente se debe sustituir por una restauración sobre implantes, el volumen óseo del que se dispone es suficiente para evitar, por lo general, un aumento adicional.»



- 1 Situación clínica y radiológica inicial: es necesario extraer el diente 11.
- 2 Extracción mínimamente invasiva y raspado de precisión. La exploración con la sonda periodontal muestra que la pared ósea vestibular está parcialmente defectuosa.
- 3 La membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide® se introduce seca en el alveolo, y se coloca en vestibular sobre la pared interior del mismo, sobresaliendo ligeramente por encima del hueso crestral.
- 4 El alveolo se rellena con Geistlich Bio-Oss® Collagen. Para este paso puede resultar útil cortar Geistlich Bio-Oss® Collagen en trozos e introducirlos uno a uno en el alveolo.
- 5 La membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide® se dobla sobre el alveolo relleno y cicatriza sin cubrir.
- 6 Restauración provisional.
- 7 4 meses después de la intervención quirúrgica, el examen radiológico y clínico muestra un tejido bien cicatrizado.
- 8 Preparación para la toma de impresión final.
- 9 Impresión para fabricar el puente definitivo.
- 10 Resultado estéticamente atractivo después de 1 año. El resultado de la preservación de cresta es la conservación óptima del volumen debajo del pónico.

PRESERVACIÓN DE CRESTA EN LA COLOCACIÓN TARDÍA DE IMPLANTES

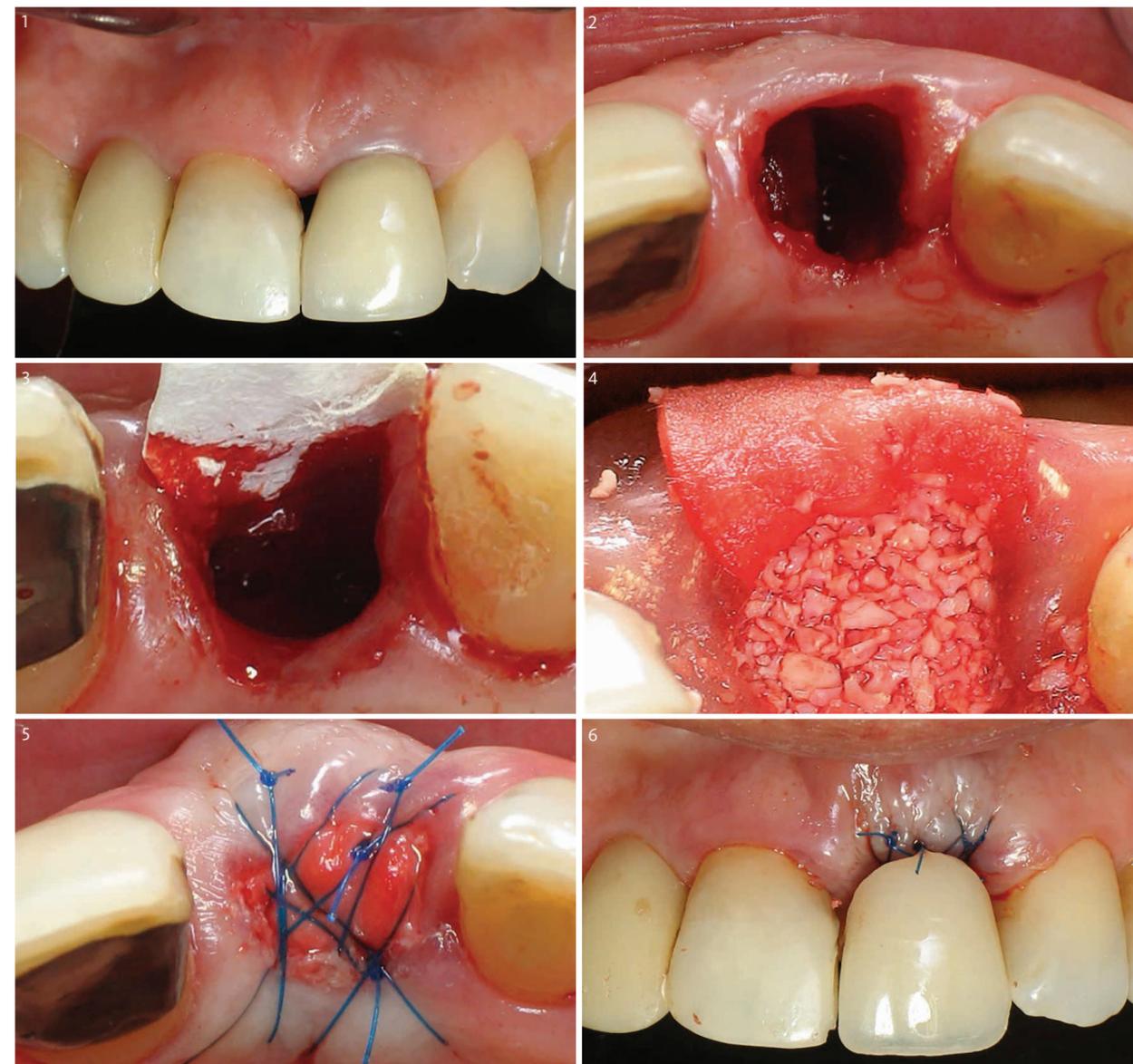
Dr. Fernán Lopez, Medellín, Colombia



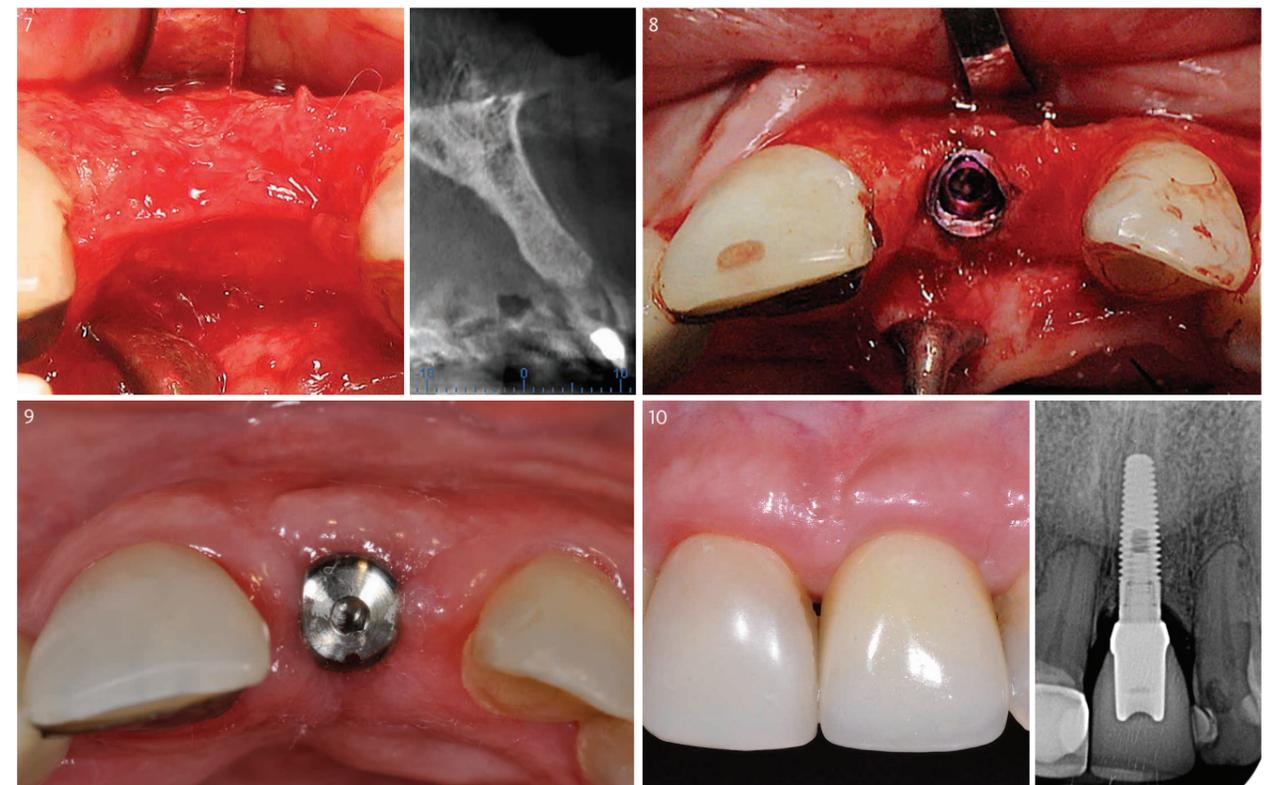
Dr. Fernán Lopez
MEDELLÍN, COLOMBIA

Las ventajas de la preservación de cresta antes de la restauración con implantes

- › La preservación de la cresta alveolar permite conservar de manera segura su volumen durante el tiempo de la implantación²
- › Cuando se siguen los protocolos de la colocación tardía de los implantes, en raras ocasiones se requiere un aumento simultáneo¹
- › Pero, si aún así, el aumento es necesario, esta técnica es más sencilla y menos estresante para el paciente¹



«Gracias a la preservación de cresta fue posible colocar el implante en un hueso estable. Para el paciente, la preservación de cresta significa menos dolor, un coste menor y un menor riesgo de complicaciones.»



- 1 Situación inicial: el diente 21 no se puede conservar y es necesario extraerlo de manera atraumática.
- 2 La exploración con la sonda periodontal muestra que la pared ósea vestibular está defectuosa.
- 3 La membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide® se recorta al tamaño adecuado y se coloca seca en la cara interior de la pared ósea vestibular.
- 4 El alveolo se rellena con Geistlich Bio-Oss® Collagen. Puede resultar útil cortar Geistlich Bio-Oss® Collagen en trozos e introducirlos uno a uno en el alveolo.
- 5 El alveolo se cierra sin tensión con la membrana y mediante sutura cruzada. Geistlich-Bio-Gide® no se sutura y cicatriza sin cubrir.
- 6 La restauración provisional no debe ejercer ninguna presión sobre el alveolo aumentado.
- 7 6 meses después de la extracción y de la preservación de la cresta, el tejido blando muestra una cicatrización excelente. El volumen óseo se ha conservado óptimamente.
- 8 El implante se coloca después de levantar el colgajo. La cresta alveolar ha conservado una anchura suficiente para asegurar la óptima colocación del implante sin un aumento adicional.
- 9 4 meses después de insertar el implante se procede a la conexión del pilar y se coloca un modelador gingival.
- 10 La restauración final después de 12 meses presenta un resultado funcional y estético muy satisfactorio.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA TÉCNICA

¿Qué importancia tiene el raspado de los alveolos de extracción antes de la preservación de la cresta?

El raspado es muy importante. Para evitar que se produzca cualquier tipo de inflamación es preciso que en el interior del alveolo no haya fragmentos de la raíz, cuerpos extraños ni tejido inflamatorio. El dentista debe planificar suficiente tiempo para este paso, que variará en función de cada caso.

¿Sobre qué riesgos hay que informar a los pacientes?

Se les debe informar acerca de los riesgos generales de una intervención quirúrgica. Pero como la preservación de cresta es una operación mínimamente invasiva, está asociada a muy pocos riesgos. En casos muy raros se pueden producir reacciones alérgicas al colágeno.

¿Qué medidas debe tomar el paciente después del tratamiento?

- › La compresión con frío ayuda a aliviar la hinchazón después de la intervención.
- › El paciente puede tomar analgésicos cuando sea necesario y bajo prescripción facultativa.
- › En las primeras semanas se debe lavar la zona de la intervención con un colutorio antibacteriano. Generalmente, la zona próxima a la herida se puede limpiar utilizando un cepillo de cerdas blandas.
- › Se debe evitar la ingesta de bebida y comida calientes, así como el consumo de tabaco durante 2-3 días debido al riesgo de hemorragia secundaria.
- › El tabaquismo y una higiene oral inadecuada pueden perjudicar el éxito del tratamiento.
- › Es preciso realizar las exploraciones de seguimiento, incluso si la cicatrización transcurre sin incidentes.

¿Se recomienda la extracción con elevación de colgajo?

Algunos dentistas prefieren realizar la exodoncia con elevación de colgajo para poder evaluar mejor el estado del hueso. Sin embargo, esto puede aumentar la morbilidad de los pacientes y provocar una reabsorción adicional en la superficie ósea debido a una menor irrigación sanguínea y a la hipoxia en el hueso cortical¹⁷.

¿Qué puedo hacer en el caso de un alveolo infectado?

A. Tradicionalmente, el alveolo se debe raspar, enjuagar con una solución salina, drenar y dejar cicatrizar sin cubrir.

B. En la preservación de la cresta, el alveolo se raspa de manera precisa y se lava con una solución salina. Es posible que sea necesario desbridar el hueso (el alveolo debe sangrar) y se deberá administrar antibióticos al paciente si el dentista lo considera necesario.

¿El uso de una restauración provisional puede perjudicar la cicatrización posterior a la preservación de la cresta?

La restauración provisional no debe ejercer una presión excesiva sobre el tejido blando para que la cicatrización transcurra sin problemas.

¿Hay consideraciones importantes que se deban tener en cuenta con respecto a la sutura?

Sí. Lo más importante es que la sutura no ejerza ningún tipo de tensión sobre el tejido blando. Su función es la estabilización coronal de Geistlich Bio-Gide® o a Geistlich Mucograft® Seal, y no debe transferir ninguna presión sobre el Geistlich Bio-Oss® Collagen que se encuentra debajo (la consecuencia sería un contorno del tejido blando antiestético con una hendidura).

Después de la preservación del tejido blando, ¿en qué momento se puede esperar la presencia de suficiente hueso?

Por lo general, el proceso de regeneración difiere según el paciente y el tamaño del alveolo. No obstante, muchas publicaciones científicas demuestran que la regeneración del tejido duro del alveolo se produce transcurridos de 4 a 6 meses¹².

Dr. med. dent. Thomas Zumstein
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA MAXILOFACIAL
ASOCIACIÓN DENTAL DE SUIZA (SSO)
ESPECIALISTA EN IMPLANTOLOGÍA DENTAL



PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LOS BIOMATERIALES

¿Cuál es la ventaja de los biomateriales científicamente probados?

No todos los biomateriales están indicados para la preservación de la cresta. Los estudios comparativos han revelado importantes diferencias e incluso efectos negativos en la conservación del volumen². Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss® Collagen y Geistlich Bio-Gide® han sido confirmados como materiales indicados para la preservación de cresta en cerca de 100 estudios y en 15 reuniones de expertos líderes en este campo¹⁶. La alta biofuncionalidad de los biomateriales es fundamental para obtener un efecto positivo y para la óptima cicatrización de la herida.

¿Se puede usar también Geistlich Bio-Oss® Collagen sin Geistlich Bio-Gide®?

El colágeno contenido en Geistlich Bio-Oss® Collagen no posee función de barrera y no es un sustituto de la membrana de colágeno. Geistlich Bio-Gide® se debe usar siempre en el caso de paredes óseas vestibulares defectuosas, porque protege el material de aumento frente al tejido blando. Si la pared ósea vestibular está intacta, el alveolo se puede cerrar con la matriz de colágeno Geistlich Mucograft® Seal².

¿Es Geistlich Bio-Oss® Collagen un cubo o una esponja de colágeno?

No. Geistlich Bio-Oss® Collagen es una mezcla de un 90% de granulado de hueso esponjoso Geistlich Bio-Oss® y un 10% de colágeno porcino altamente purificado. Geistlich Bio-Oss® es un mineral de hueso natural de origen bovino. La unión de las partículas de Geistlich Bio-Oss® mediante el colágeno permite formar un bloque que facilita la inserción en el defecto.

¿Se pueden producir reacciones alérgicas a Geistlich Bio-Oss® Collagen o a Geistlich Bio-Gide®?

Ambos productos contienen colágeno, por lo que no es posible excluir por completo las reacciones alérgicas. Aun así, son sumamente infrecuentes.

*Instrucciones de uso de Geistlich Bio-Oss® Collagen 937112/1207 e
Instrucciones de uso de Geistlich Bio-Gide® 937150/1102

¿Se puede usar Geistlich Bio-Gide® en cicatrización abierta en el tratamiento de los alveolos de extracción?

En general, si es posible la herida debe cerrarse por completo. La experiencia clínica demuestra una cicatrización satisfactoria en la mayoría de los casos en los que no es posible realizar un cierre completo de la herida*.

Las ventajas de la cicatrización abierta son la extracción sin elevación de colgajo, y la preservación de la línea mucogingival¹².

* Instrucciones de uso de Geistlich Bio-Gide® 937150/1102



LOS FACTORES DE ÉXITO DE GEISTLICH BIO-OSS® Y GEISTLICH BIO-GIDE®

«Unos resultados funcionales y estéticos sobresalientes y duraderos con los biomateriales Geistlich^{19,20}.»

Calidad excepcional

La calidad y la seguridad son lo más importante en Geistlich Pharma. Por este motivo, en nuestra planta de producción en Suiza controlamos todos los procesos desde el principio hasta el final: desde la fabricación y la gestión de la calidad, hasta la selección y la comprobación de las materias primas, pasando por la producción y la inspección final.

Su principal referencia a nivel mundial

Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® son la primera elección de los expertos^{18,19}. Alrededor de 1.000 estudios científicos documentan su éxito²³.

Biofuncionalidad excepcional

Gracias a su estructura porosa y a su alta hidrofilia, Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Oss® Collagen poseen propiedades ideales para la formación de hueso nuevo estable. Geistlich Bio-Gide®, con su exclusiva estructura bicapa, proporciona una protección óptima para la regeneración del hueso. El tejido blando se cura sin cicatrices y con muy pocas complicaciones²⁴. El uso combinado de Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® es una base verificable y extraordinaria para unos resultados estéticos y funcionales perfectos^{19,20}.

Bibliografía:

- Weng D, et al., Eur J Oral Implantol 2011; 4(Suppl): S59-S66.
- Jung RE, et al., J Clin Periodontol 2013, Jan; 40(1): 90-98.
- Schropp L, et al., International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry 2003; 23: 313-23.
- Chappuis V, et al., J Dent Res 2013; 92(12 Suppl): 1955-2015.
- Zekry A, et al., Clin Oral Implants Res 2014; 25(2): 194-206.
- Araujo MG, et al., J Clin Periodontol 2005; 32: 212-218.
- Januário AL, et al., Clin. Oral Impl. Res. 2011; 22(10):1168-71.
- Tan WL, et al., Clin Oral Implants Res 2012; 23 Suppl 5: 1-21.
- Araújo M, Clin Oral Implants Res. 2014 Mar 12. doi: 10.1111/clr.12366 (Epub ahead of print).
- Hämmerle C, et al., Clin Oral Implants Res 2012; 23 Suppl 5: 80-82.
- Shakibaie B et al., Int. J Periodontics Restorative Dent 2013; 33 (2): 223-228.
- Cardaropoli D, et al., Int J Periodontics Restorative Dent 2012; 32(4): 421-30.
- Cardaropoli D, et al., Int J Periodontics Restorative Dent 2014; 34(5):631-637.
- Fickl S. et al., Journal of clinical periodontology 2008;35:356-363.
- Schlee M, et al., Eur J Oral Implantol 2009; 2(3): 209-217.
- Geistlich internal analyses. 200 case presentations based on extraction socket round tables from 2008-2012.

- Nobutto T, et al., J Periodontol 2005; 76(8): 1339-53.
- Pubmed December 2014 (search term extraction socket and Bio-Oss).
- Buser D, et al., J Periodontol 2013;84:1517-1527.
- Jung R, et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065-73.
- iData Research Inc., US Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2011.
- iData Inc., European Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2012.
- Pubmed December 2014 (search term Bio-Oss or Bio-Gide).
- Becker J, et al., Clin Oral Implants Res. 2009 Jul;20(7):742-9.
- Perelman-Karmon et al., Int J Periodontics Restorative Dent 2012, 32(4): 459-65.
- Geistlich Mucograft® Seal Advisory Board Report, 2013, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.
- Thoma D, et al., J Clin Periodontol 2012;39:157-165.

ÉXITO DURANTE GENERACIONES

Geistlich Biomaterials – líder en regeneración dental

Como resultado de esta larga tradición, la empresa familiar suiza Geistlich Biomaterials es ahora uno de los proveedores líderes a nivel mundial en odontología regenerativa. En más de 80 mercados en 6 continentes, los dentistas y los especialistas dentales pueden confiar en la fiabilidad y la calidad inigualables de Geistlich Bio-Oss®

y Geistlich Bio-Gide®. Alrededor de 400 empleados en 9 centros trabajan para asegurar que estos productos pioneros sigan siendo líderes a nivel mundial también en el futuro a través de una intensiva investigación científica y el perfeccionamiento sostenible de las soluciones, pensando siempre en nuestros usuarios.





Geistlich Combi-Kit Collagen

El equipo perfecto en un atractivo envase doble:
Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg +
Geistlich Bio-Gide® 16 x 22 mm



Geistlich Bio-Oss® Collagen

- › Geistlich Bio-Oss® Collagen = 90% Geistlich Bio-Oss® + 10% colágeno.
- › El 10% de colágeno simplifica la manipulación, pero no sustituye a la membrana de colágeno
- › Integrado en el hueso natural¹²



Geistlich Bio-Gide®

- › Ideal para los alveolos con defectos
- › Estabiliza el material de aumento
- › Protege contra la invasión del tejido blando (función de barrera)
- › Favorece la cicatrización sin complicaciones de la herida²⁴
- › Reabsorbido de manera natural por el organismo
- › No es necesaria una segunda intervención quirúrgica
- › Favorece la regeneración ósea²⁵



Geistlich Mucograft® Seal

- › Ideal para los alveolos intactos
- › Intervención mínimamente invasiva²⁶ y menor morbilidad²⁶
- › Buena cicatrización de la herida, color natural y adaptación a las estructuras^{26,27}

Fabricante

© Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Tel. +41 41 4 92 55 55
Fax +41 41 4 92 56 39
www.geistlich-biomaterials.com

Distribución España

Laboratorios Inibsa S.A.
Inibsa Dental SLU
Ctra Sabadell a Granollers km 14,5
ES-08185 Lliçà de Vall (Barcelona)
Tel. +34 / 93 / 860 95 00
Fax +34 / 93 / 843 96 95

Más información a través de
nuestros socios de ventas.
www.geistlich-biomaterials.com