

Implante Trabecular Metal™

El descubrimiento del BioBoost Effect™



ZIMMER BIOMET

Your progress. Our promise.®

Implante Trabecular Metal

El BioBoost Effect

El descubrimiento del BioBoost Effect nos desvela la ciencia que hay detrás de la respuesta de cicatrización natural del organismo al implante Trabecular Metal. El BioBoost Effect es una multiplicación de los factores de crecimiento que se producen de forma natural para fomentar una cicatrización y formación de hueso más rápidas que las de los implantes tradicionales.¹⁻⁸

El BioBoost Effect, disponible únicamente en el implante Trabecular Metal, es el resultado de una combinación patentada de **porosidad similar a la del hueso esponjoso** y **tantalio altamente biocompatible**.⁹⁻¹¹ Con las evidencias cada vez más numerosas de la **ventaja clínica** en términos de recuperación rápida, control del riesgo y terapia de revisión, mejorará notablemente la oferta de su clínica gracias al implante Trabecular Metal.



1

Recuperación rápida

Cicatrización acelerada con un protocolo de carga definitiva a las 2 semanas.¹²⁻¹⁵

2

Control del riesgo

Amplíe el tratamiento en el hueso de mala calidad y las cicatrizaciones problemáticas.¹⁶⁻²⁶

3

Terapia de revisión

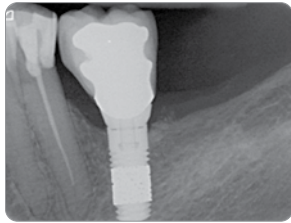
Aproveche la ventaja de la cicatrización¹⁻⁸ en el reemplazo de implantes.

Recuperación rápida

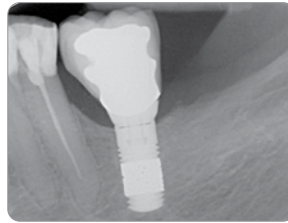
Cicatrización acelerada con un protocolo de carga definitiva a las 2 semanas.¹²⁻¹⁵

El BioBoost Effect acelera la cicatrización y la formación de hueso gracias a la multiplicación de los factores de crecimiento que se producen de forma natural y que fomentan la formación de hueso, la cicatrización de heridas y la vascularización.^{3,6-8} Los estudios han documentado las características del implante Trabecular Metal en un protocolo de carga definitiva a las 2 semanas, con una tasa de supervivencia del 97 % al 100 % tras hasta cinco años de seguimiento.¹²⁻¹⁴

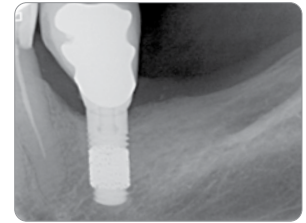
- La expresión génica mejorada permite una cicatrización y fijación óseas más rápidas que la de los implantes tradicionales^{3,6}
- La activación de los factores de crecimiento relacionados con la cicatrización ósea es significativamente mayor que con los implantes tradicionales^{3,6}
- Supervivencia del 97,2 % después de cinco años, protocolo de carga definitiva a las dos semanas¹²
- Supervivencia del 100 % después de cuatro años, protocolo de carga definitiva a las dos semanas en los sitios de extracción¹⁴



Resultado a los seis meses.



Resultado a los dos años.



Resultado a los cinco años.

Imágenes por cortesía del Dr. Markus Schlee, Forchheim, Alemania

La recuperación rápida se une con la restauración rápida

El caso se completa en semanas, no en meses, y en tan solo tres citas (véase a continuación), con el implante Trabecular Metal y el sistema de impresión BellaTek® Encode®. El pilar de cicatrización BellaTek Encode funciona como cofia de impresión del pilar de cicatrización y cuerpo de escaneo, que se pueden escanear o imprimir para enviarlos a su laboratorio homologado para Encode para la fabricación de un pilar definitivo BellaTek de titanio o circonio.

Cita 1 - Adapte un pilar de cicatrización Encode al colocar el implante Trabecular Metal (Figs. 1a y 1b).



Fig. 1a



Fig. 1b

Cita 2 - Obtenga una impresión digital o tradicional PVS del pilar de cicatrización Encode en el momento de retirar la sutura. Envíe la impresión a su laboratorio homologado para Encode para el diseño del pilar definitivo y la fabricación de la restauración (Fig. 2).



Fig. 2



Fig. 3

Cita 3 - Coloque el pilar BellaTek y la corona definitivos específicos para el paciente (Fig. 3).

Imágenes por cortesía del Dr. Suheil Boutros, Grand Blanc, Michigan

Control del riesgo

Amplíe el tratamiento en el hueso de mala calidad y las cicatrizaciones problemáticas.¹⁶⁻²⁶

Varios estudios han mostrado que los implantes Trabecular Metal obtienen buenos resultados en pacientes con factores de riesgo como diabetes, artritis reumatoide, infecciones bucales previas, efectos del tratamiento del cáncer o hueso de mala calidad.¹⁶⁻²⁶ El implante Trabecular Metal puede contribuir a una integración saludable del implante en poblaciones de pacientes desatendidas.

- Supervivencia del 100 % después de un año en pacientes con cáncer posablativo²¹
- Supervivencia del 97,2 % después de tres años en pacientes con enfermedad sistémica²²
- Cicatrización del hueso más rápida alrededor de los implantes Trabecular Metal que en los implantes tradicionales en pacientes diabéticos y osteopénicos^{7,8}



Paciente de cáncer posablativo tras someterse a radiación en cabeza y cuello y quimioterapia



Colocación de implante Trabecular Metal en hueso muy blando y poroso.



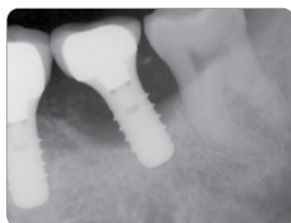
Restauración exitosa de la función y la estética; resultado a los cuatro años.

Imágenes por cortesía del Dr. Suheil Boutros, Grand Blanc, Michigan

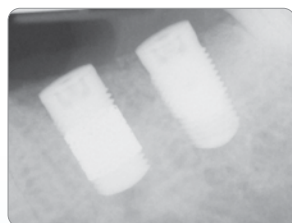
Terapia de revisión

Aproveche la ventaja de la cicatrización en la sustitución de implantes.

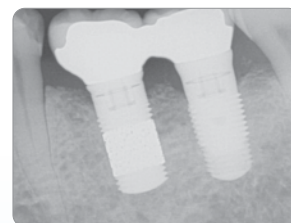
Los pacientes con fracaso de un implante anterior presentan un mayor riesgo de sufrir otro fracaso.²⁷ Por consiguiente, es importante tratar la causa del fracaso inicial y seleccionar cuidadosamente el implante de reemplazo. Los implantes Trabecular Metal ofrecen la tecnología del BioBoost Effect para asegurar un crecimiento saludable de hueso vascularizado, así como una mejor cicatrización ósea en comparación con los implantes convencionales de titanio,¹⁻⁸ lo que los convierte en una opción idónea para la terapia de revisión.



Se retiraron los implantes tras dos años de su colocación debido a una periimplantitis significativa.



Revisión con un implante Trabecular Metal (izquierda) y un implante TSV® (derecha).



Resultado a los seis años.

Imágenes por cortesía del Dr. Michele Dimaira, Flourtown, Pensilvania

Información para realizar pedidos

Implante dental Trabecular Metal con superficie MTX® hasta la plataforma con microsurcos

Incluye montura/transferencia de implante y tornillo de cierre.



Diámetro de implante	Plataforma de implante	Conex. hex. interna	Longitud del implante			
			10 mm L	11,5 mm L	13 mm L	16 mm L
Ø 3,7 mm	● Ø 3,5 mm	Ø 2,5 mm	TMTB10	TMTB11	TMTB13	TMTB16
Ø 4,1 mm	● Ø 3,5 mm	Ø 2,5 mm	TMT4B10	TMT4B11	TMT4B13	•
Ø 4,7 mm	● Ø 4,5 mm	Ø 2,5 mm	TMTWB10	TMTWB11	TMTWB13	•
Ø 6 mm	● Ø 5,7 mm	Ø 3 mm	TMT6B10	TMT6B11	TMT6B13	•

Implantes dentales Trabecular Metal con superficie MTX, microsurcos y cuello mecanizado de 0,5 mm

Incluye montura/transferencia de implante y tornillo de cierre.



Diámetro de implante	Plataforma de implante	Conex. hex. interna	Longitud del implante			
			10 mm L	11,5 mm L	13 mm L	16 mm L
Ø 3,7 mm	● Ø 3,5 mm	Ø 2,5 mm	TMMB10	TMMB11	TMMB13	TMMB16
Ø 4,1 mm	● Ø 3,5 mm	Ø 2,5 mm	TMM4B10	TMM4B11	TMM4B13	•
Ø 4,7 mm	● Ø 4,5 mm	Ø 2,5 mm	TMMWB10	TMMWB11	TMMWB13	•
Ø 6 mm	● Ø 5,7 mm	Ø 3 mm	TMM6B10	TMM6B11	TMM6B13	•

1. Spinato S, Zaffe D, Felice P, Checchi L, Wang HL. A Trabecular Metal implant 4 months after placement: clinical-histologic case report. *Implant Dent.* 2014;23(1):3-7.
2. de Arriba CC, Alobera Gracia MA, Coelho PG, Neiva R, Tarnow DP, Del Canto Pingarron M, Aguado-Henche S. Osseoincorporation of Porous Tantalum Trabecular-Structured Metal: A Histologic and Histomorphometric Study in Humans. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2018;38(6):1-7.
3. Bencharit S, Barros S, Morelli T, Offenbacher S. Biological Effects of Porous Tantalum Trabecular Metal in the Oral Cavity. In *Academy of Osseointegration.* 2016;San Diego, CA.
4. Lee JW, Wen HB, Gubbi P, Romanos GE. New bone formation and trabecular bone microarchitecture of highly porous tantalum compared to titanium implant threads: A pilot canine study. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(2):164-174.
5. Kim DG, Jeong YH, Min KH, Lee JW, Wen HB. Porous Tantalum Increases Interfacial Bone Tissue Mineralization Compared to Titanium Threaded Section of Implants. In *Academy of Osseointegration.* 2016;San Diego, CA.
6. Meirelles L, Dodo C, Mendonca G, Fraser D, Sartori E, Funkenbusch P. Biomechanical analysis and osteogenic gene expression on porous tantalum implants placed in a gap healing model. *Clin Oral Impl Res.* 2015;26(Suppl. 12).
7. Kim SJ, Bencharit S, Morelli T, Offenbacher S, Barros SP. Transcriptomic analysis of wound healing around tantalum and titanium in diabetes. In *IADR.* 2017;San Francisco, CA.
8. Hefni, E.K., Bencharit, S., Kim, S.J., Byrd, K.M., Morelli, T., Nociti, F.H., Offenbacher, S., Barros, S.P. Transcriptomic Profiling of Tantalum Metal Implant Osseointegration in Osteopenic Patients. *British Dental Journal Open.* 2018. 4:17042.
9. Karageorgiou V, Kaplan D. Porosity of 3D Biomaterial Scaffolds and Osteogenesis. *Biomaterials.* 2005;26(27):5474-91.
10. Black J. Biological Performance of Tantalum. *Clin Mater.* 1994;16:167-173.
11. Matsuno H, Yokoyama A, Watari F, Uo M, Kawasaki T. Biocompatibility and osteogenesis of refractory metal implants, titanium, hafnium, niobium, tantalum, and rhenium. *Biomaterials.* 2001;22:1253-1262.
12. Wen HB, van der Schoor WP, van der Schoor AR, Schlee M. Immediate Nonocclusal Loading of Trabecular Metal-Enhanced Titanium Dental Implants in a Controlled Population: 5-Year Results. In *The 103rd Annual Meeting of American Academy of Periodontology.* 2017;Boston, MA.
13. Brauner E, Jamshir S, Di Carlo S, Pagnoni M, Guarino G, Pompa G. Immediate implant loading: a comparison of Trabecular Metal and Tapered Screw-Vent dental implants. *OHDM.* 2015;14(2):1-6.
14. Peron C, Romanos G. Immediate loading of tantalum-based implants in fresh extraction sockets. Long-term outcomes. In *European Academy of Osseointegration.* 2018;Vienna, Austria.
15. Bencharit S, Byrd WC, Hosseini B. Immediate placement of a porous-tantalum, Trabecular Metal-enhanced titanium dental implant with demineralized bone matrix into a socket with deficient buccal bone: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 2015;113(4):262-9.
16. Soardi, CM, Zaffe D, Wang HL. Rehabilitation of Extremely Atrophic Maxillae with Mineralized Allograft and Highly Porous Dental Implants. In *European Association for Osseointegration.* 2014;Rome, Italy.
17. Edelmann AR, Patel D, Allen R, Gibson CJ, Best AM, Bencharit S. Retrospective analysis of porous tantalum Trabecular Metal-enhanced titanium dental implants. *Journal of Prosthetic Dentistry* 2019;121(3):404-410.
18. Bianconi S, Bozzoli P, Del Fabbro M. Treatment of Postextraction Sites With Allograft-Stabilized Dental Implants: A Clinical Case Series. *Implant Dent.* 2017;26(1):37-45.
19. Schlee M, Pradies G, Mehmke WU, Beneytout A, Stamm M, Meda RG, Kamm T, Poiroux F, Weinlich F, del Canto Pingarron M, Crichton E, Poulet JB, Bousquet P. Prospective, Multicenter Evaluation of Trabecular Metal-Enhanced Titanium Dental Implants Placed in Routine Dental Practices: 1-Year Interim Report From the Development Period (2010 to 2011). *Clin Implant Dent Relat Res.* 2015;17(6):1141-53.
20. Tjaden A, Schlee M, van der Schoor P, van der Schoor A, Mehmke WU, Kamm T, Beneytout A, de Arriba CC, Bänninger L, Wen HB. Multicenter Studies of Porous Tantalum Trabecular Metal Implants: 4-Year Interim Results. In *Academy of Osseointegration.* 2016;San Diego, CA.
21. Brauner E, Guarino G, Jamshir S, Papi P, Valentini V, Pompa V, Pompa G. Evaluation of Highly Porous Dental Implants in Postablative Oral and Maxillofacial Cancer Patients: A Prospective Pilot Clinical Case Series Report. *Implant Dent.* 2015;24(5):631-7.
22. Peron C, Romanos G. Immediate Loading of Tantalum-Based Implants in Patients with Systemic Diseases. Clinical and Radiographic Long-Term Outcomes. *Academy of Osseointegration.* 2017;Orlando, FL.
23. Peron C, Javed F, Romanos GE. Immediate Loading of Tantalum-Based Implants in Fresh Extraction Sockets in Patient With Sjogren Syndrome: A Case Report and Literature Review. *Implant Dent.* 2017;26(4):634-638.
24. Peron C, Romanos G. Immediate Loading of Trabecular Tantalum-based Implants placed in Infected Sites with Full Ceramic Restorations. 1-year Clinical Evaluation. In *AAID.* 2016;New Orleans, LA.
25. El Chaar E, Castano A. A Retrospective Survival Study of Trabecular Tantalum Implants Immediately Placed in Posterior Extraction Sockets Using a Flapless Technique. *J Oral Implantol.* 2017;43(2):114-124.
26. Battula S, Lee JW, Wen HB, Papanicolaou S, Collins M, Romanos GE. Evaluation of Different Implant Designs in a Ligature-Induced Peri-implantitis Model: A Canine Study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2015;30(3):534-45.
27. Grossman Y, Levin L. Success and survival of single dental implants placed in sites of previously failed dental implants. *J Periodontol.* 2007;78:1670-4.



Póngase en contacto con nosotros llamando al 900-800-303 (desde España) y 800-827-836 (desde Portugal) o visite zimmerbiometdental.es

Zimmer Biomet Dental
Global Headquarters
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
Tel.: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272

Biomet 3i Dental Ibérica S.L.U.
WTC Almeda Park, Ed. 4, Planta 2ª
C./Tirso de Molina, 40
08940, Cornellà de Llobregat
Atención al cliente España: 900-800-303
Atención al cliente Portugal: 800-827-836
Fax para pedidos: 93-445-81-36
3iesb.pedidoses@zimmerbiomet.com

Salvo que se indique lo contrario, tal y como se especifica en el presente documento, todas las marcas comerciales son propiedad de Zimmer Biomet, y todos los productos son fabricados por una o más de las filiales dentales de Zimmer Biomet Holdings, Inc., y distribuidos y comercializados por Zimmer Biomet Dental y sus socios comercializadores autorizados. Si desea información adicional sobre un producto, consulte el prospecto o las instrucciones de uso de dicho producto concreto. La autorización y la disponibilidad del producto pueden estar limitadas en determinados países/regiones. Este material está destinado a clínicos exclusivamente y no incluye asesoramiento ni recomendaciones de carácter médico. Está prohibido distribuirlo a ningún otro destinatario. Está prohibido copiar o reimprimir este material sin el consentimiento expreso por escrito de Zimmer Biomet Dental. ZB0790ES REV B 03/20 ©2020 Zimmer Biomet. Todos los derechos reservados.

