



ZIMMER BIOMET

Your progress. Our promise.

Tornillo Gold-Tite[®]
y tecnología SureSeal[™]



Tornillo Gold-Tite y tecnología SureSeal

Resistencia del sellado de la unión pilar/implante con el tornillo Gold-Tite

Desafíos clínicos

Los clínicos necesitan soluciones que ofrezcan resultados estéticos a largo plazo e integridad física para satisfacer las necesidades de sus pacientes.



Mucositis periimplantaria

Se ha observado que la prevalencia de mucositis periimplantaria asciende al 80% de todos los pacientes dentales.¹



Periimplantitis

La prevalencia de peri-implantitis referida en implantes fue superior al 12%.^{2,3}



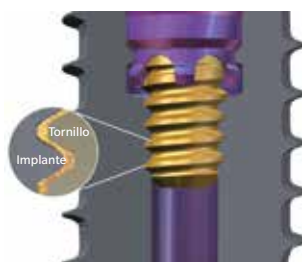
Pérdida de hueso crestal

De media, la remodelación del hueso crestal del implante puede ser superior a 1,5 mm durante el primer año de función, lo que compromete el resultado estético.³

La tecnología SureSeal ha sido diseñada para lograr una integridad superior del sellado por medio de la unión pilar/implante (UPI). Esto se consigue con una combinación del tornillo patentado Gold-Tite, la conexión interna Certain® y procesos de fabricación de precisión.

Resistencia del sellado del pilar/implante

Usar el tornillo Gold-Tite incrementa la fuerza de precarga del pilar/implante Certain en hasta un 113%, en comparación con un tornillo de aleación de titanio sin recubrimiento.^{4,†}



Fuerza de precarga de pilar/implante

Conexión diseñada para reducir las microfiltraciones gracias a las rigurosas exigencias de tolerancia y maximización de las fuerzas de precarga

La lubricación de la superficie patentada del tornillo Gold-Tite permite una mayor rotación, en comparación con un tornillo sin recubrimiento, lo cual aumenta la fuerza de precarga y maximiza la estabilidad del implante.⁵

1. Zitzmann NU, Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. J Clin Perio. 2008;35:286-291.

2. Lazzara RJ†, Porter SS†. Platform Switching: A new concept in implant dentistry for controlling post restorative crestal bone levels. Int J Periodontics Restorative Dent. 2006;26:9-17.

3. Fransson C, Lekholm U, Jemt T, Berglundh T. Prevalence of subjects with progressive bone loss at implants. Clinical Oral Implants Research. 2005;16:440-446.

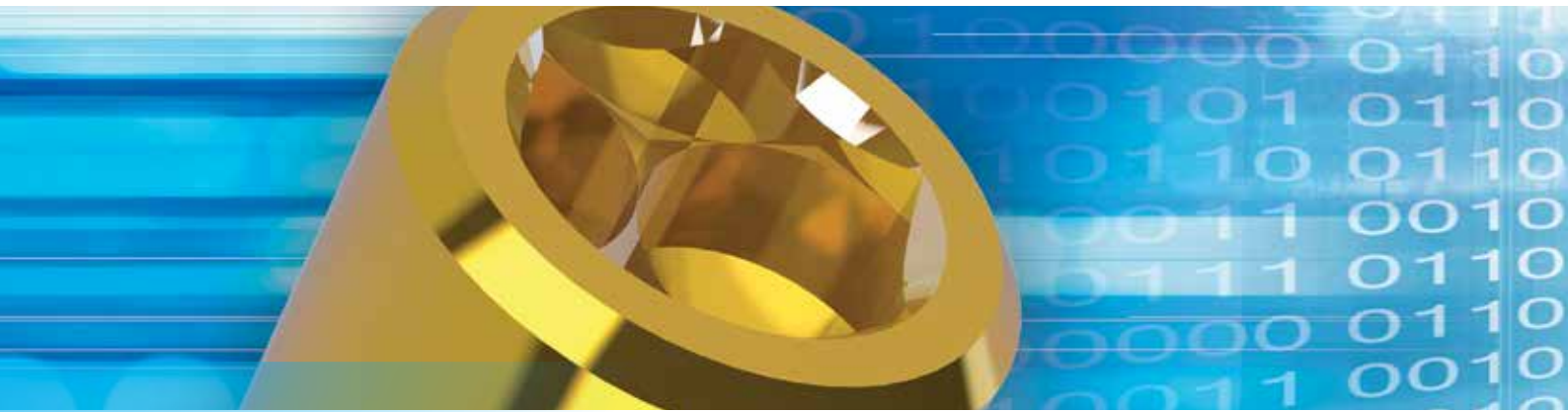
4. Suttin Z††, Towse R††. Effect of abutment screw design on implant system seal performance. Presentado en el XX Congreso anual de la Asociación Europea de Osteointegración; octubre de 2012; Copenhague, Dinamarca. http://biomet3i.com/Pdf/Posters/P-450_Effect_of_Screw_Design_on_Implant_Seal.pdf.

5. Byrne D, Jacobs S, O'Connell B, Houston F, Claffey N. Preloads generated with repeated tightening in three types of screws used in dental implant assemblies. J. Prosthodont. Mayo-junio de 2006;15(3):164-171.

† Estos clínicos mantienen o han mantenido una relación contractual con Zimmer Biomet Dental como resultado de sus ponencias, trabajos de consultoría y otros servicios profesionales.

†† Los autores realizaron esta investigación mientras eran empleados de Biomet 3i, LLC.

* Los resultados del banco de ensayos no reflejan necesariamente la experiencia clínica en seres humanos.



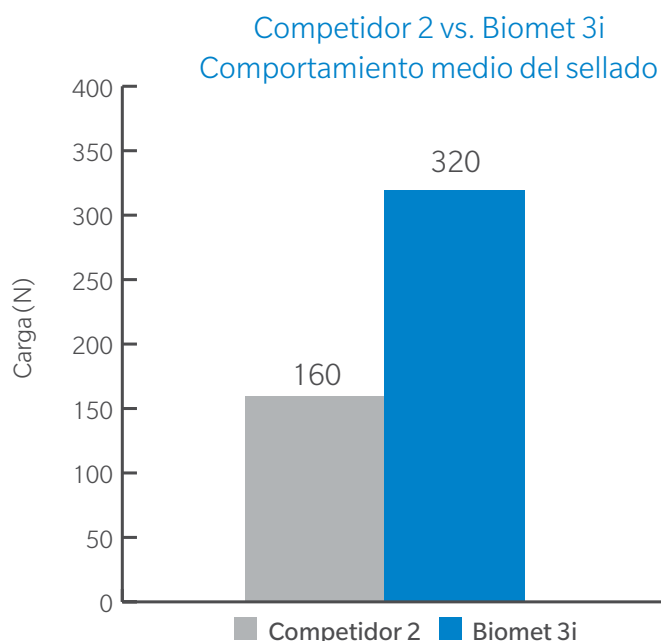
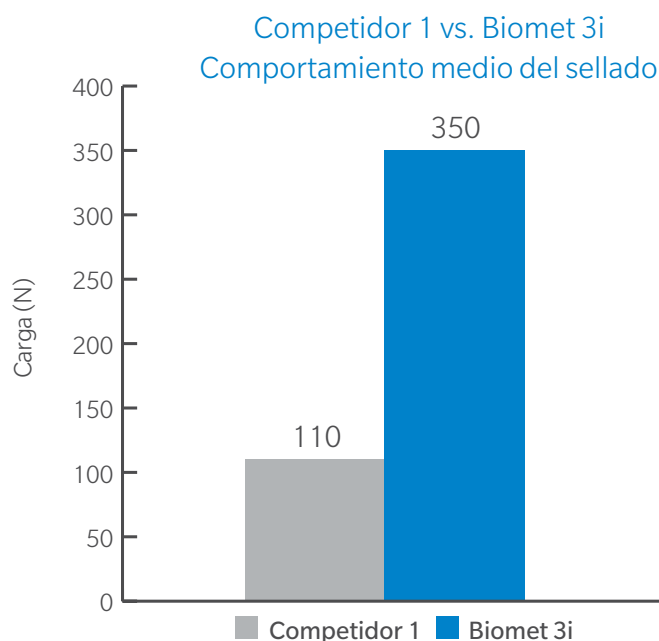
Dynamic Fluid Leakage Evaluation of Original Equipment Manufacturer and Aftermarket CAD/CAM Abutments¹ (Evaluación dinámica de la filtración de líquido en pilares CAD/CAM originales y no originales)

Centro: Biomet 3i, Palm Beach Gardens, Florida, EE. UU.

Diseño del estudio: Los pilares no originales seleccionados fueron digitalizados y replicados por Biomet 3i. Este proceso permitió a los investigadores crear pilares de control con la geometría externa equivalente a la geometría externa de los pilares no originales. Los pilares fueron sometidos a carga de modo cíclico en un sistema de ensayo de materiales Instron hasta producirse una fisura o fractura.

Tamaño de la muestra: Tres (3) fabricantes de pilares CAD/CAM; n=5 por grupo.

Importancia para la tecnología SureSeal: Los pilares CAD/CAM originales de Biomet 3i demostraron un mejor comportamiento del sellado de la unión pilar/implante, en comparación con los pilares de la competencia.



1. Baumgarten H[†], Meltzer A[†]. Presentación de póster: XI Simposio Anual Internacional de Periodoncia y Odontología Restauradora, junio de 2013, Boston, Massachusetts, EE. UU. Para ver el póster, visite: biomet3i.com/PDF/Posters/Dynamic%20Loading%20Fluid%20Leakage%20Characterization%20of%20CAD/CAM%20Abutments.pdf

[†] Estos clínicos mantienen o han mantenido una relación contractual con Zimmer Biomet Dental como resultado de sus ponencias, trabajos de consultoría y otros servicios profesionales.

* Los resultados del banco de ensayos no reflejan necesariamente la experiencia clínica en seres humanos.



“The Seal is the Deal”: Gas-Enhanced Leakage Testing (GELT) for Implants Comparison of three Comparison of three in vitro implant leakage testing methods¹ (Prueba de filtración potenciada con gas (GELT) para la comparación de implantes de tres métodos de ensayo de filtración de implantes in vitro)

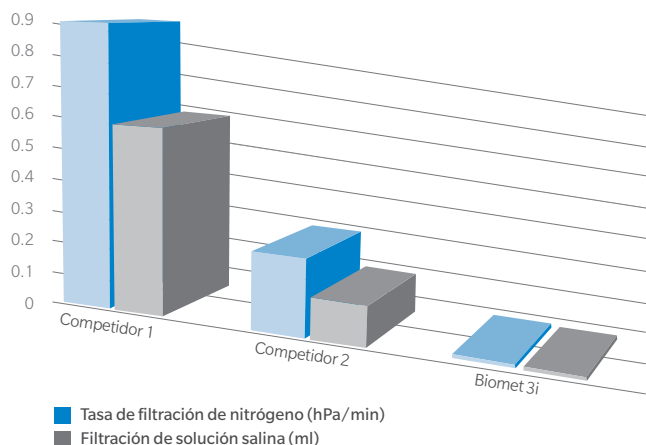
Centro: Departamento de odontología preventiva, periodontología y cardiología, Centro de Medicina Dental, Universidad de Zúrich, Suiza.

Diseño del estudio*: Se desarrolló un dispositivo con control ambiental que permite medir la presión de gas y el volumen de líquido de infiltración a 35 °C para evaluar la filtración del sellado.

Tamaño de la muestra: Tres (3) sistemas de implantes; n=20 por grupo (cuatro de cada grupo fueron controles negativos).

Importancia para la tecnología SureSeal: En condiciones simuladas, Biomet 3i mostró la mejor capacidad de sellado de todos los sistemas probados. En condiciones de prueba simuladas, los grupos con Biomet 3i mostraron mejor capacidad de sellado. Los métodos de prueba han demostrado detectar de modo fiable pequeñas diferencias entre diferentes sistemas en filtración de gas y agua*.

DATOS DE LA PRUEBA DE SELLADO MEDIO



TIPO DE IMPLANTE	VALOR MEDIO DE LA PEN-DIENTE	SOLUCIÓN SALINA INFILTRADA VOLUMEN (ml)
Competidor 1	0,85±0,71 ^A	0,56±0,50
Competidor 2	0,23±0,03 ^B	0,12±0,20
Biomet 3i	0,01±0,01 ^C	0,00±0,00

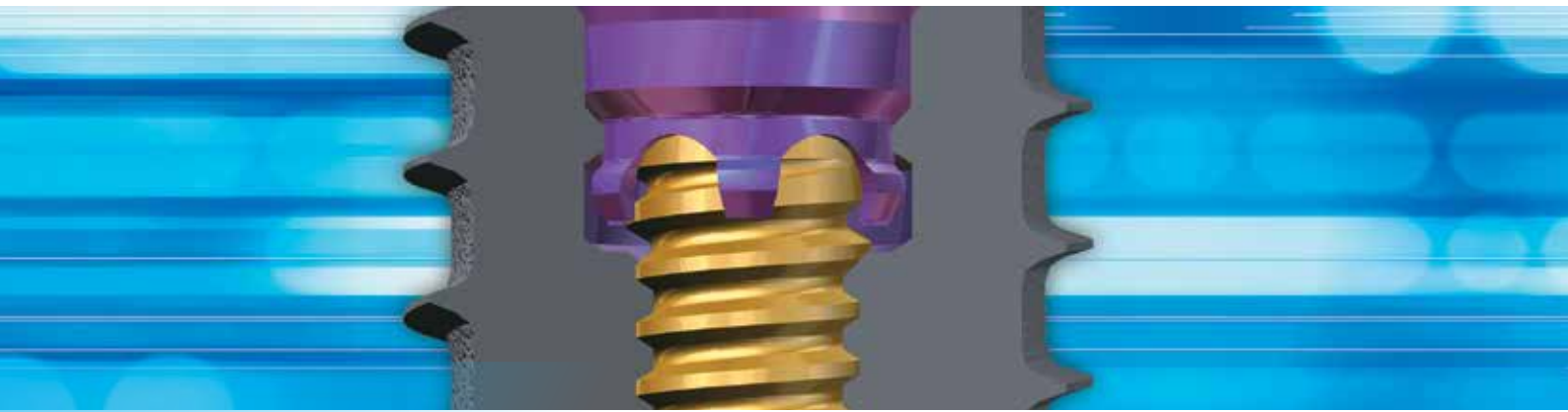
Valores medios y DE de filtración detectada (las diferencias estadísticamente significativas se indican con mayúsculas en superíndice [leer en vertical]).

La beca de doctorado del investigador principal fue financiada por Biomet 3i. La investigación fue financiada por Biomet 3i, LLC.

1. Al-Jadaa A, Attin T, Peltomäki T, Schmidlin PR[†]. Comparison of three in vitro implant leakage testing methods. Clin Oral Implants Res. 15 de diciembre de 2013. doi: 10.1111/clr.12314. Para ver el póster visite: biomet3i.com/PDF/Posters/Poster_Al-Jadaa_et_al_GELT.pdf

[†] Dr. Schmidlin tiene una relación contractual con Zimmer Biomet Dental como resultado de sus ponencias, trabajos de consultoría y otros servicios profesionales.

*Los resultados del banco de ensayos no son necesariamente indicativos del rendimiento clínico.



A New Method For Assessing Implant-Abutment Connection Seal Robustness¹ (Un nuevo método para evaluar la solidez del sellado de la conexión pilar-implante).

Centro: Biomet 3i, Palm Beach Gardens, Florida, EE. UU.

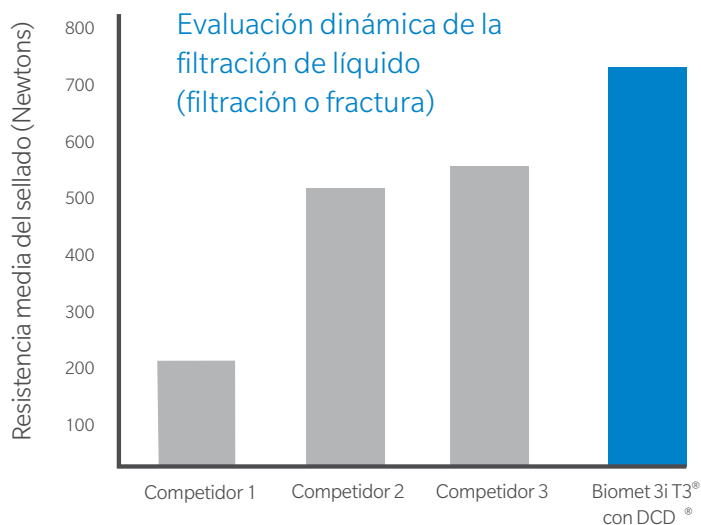
Diseño del estudio: Los pilares fueron sometidos a carga de modo cíclico en un sistema de ensayo de materiales Instron hasta producirse una fisura o fractura.

Tamaño de la muestra: Cuatro (4) sistemas de implante; n=5 por grupo.

Importancia para la tecnología SureSeal: La conexión pilar/implante Certain PREVAIL® muestra un sellado sólido sin fisuras ni fractura, con cargas significativamente superiores a las de otros sistemas de implante probados.

Prueba de resistencia del sellado

Un estudio evaluó la solidez de la unión pilar/implante (UPI) de los sistemas de implante dental líderes del sector sometiéndolos a una prueba de carga dinámica.



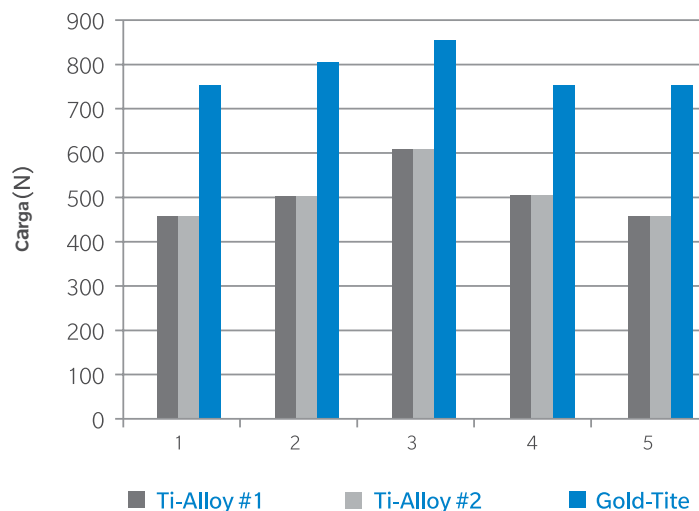
Effect of Abutment Screw Design on Implant System Seal Performance² (Efecto del diseño del tornillo del pilar en el comportamiento de sellado del sistema de implante)

Centro: Biomet 3i, Palm Beach Gardens, Florida, EE. UU.

Diseño del estudio: Los pilares fueron sometidos a carga de modo cíclico en un sistema de ensayo de materiales Instron hasta producirse una fisura o fractura.

Tamaño de la muestra: Se probaron cuatro (4) componentes de sistemas de implante Biomet 3i. Se probaron cinco (n=5) muestras por cada sistema evaluado.

Importancia para la tecnología SureSeal: Se ha establecido una correlación entre el aumento de la precarga producido por el tornillo Gold-Tite y el aumento estadísticamente significativo de la solidez del sellado, en comparación con el tornillo de aleación de titanio. El diseño del tornillo puede presentar un impacto significativo en la estabilidad de la conexión y en la resistencia a las filtraciones.



1. Suttin Z[†], Towse R[†], Cruz J[†]. Presentación de póster: 27.º Congreso Anual de la Academia de Osteointegración (Academy of Osseointegration); Marzo 2012; Phoenix, Arizona, EE. UU. Para ver el póster visite: biomet3i.com/PDF/Posters/P16-Suttin.pdf

2. Suttin Z[†], Towse R[†]. Effect of abutment screw design on implant system seal performance. Presentado en el XX Congreso anual de la Asociación Europea de Osteointegración; octubre de 2012; Copenhague, Dinamarca. http://biomet3i.com/Pdf/Posters/P-450_Effect_of_Screw_Design_on_Implant_Seal.pdf.

[†] Los autores realizaron la investigación mientras eran empleados de Biomet 3i.

*Los resultados del banco de ensayos no son necesariamente indicativos del rendimiento clínico.



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. Queda prohibida su distribución a ningún otro destinatario. Está prohibido copiar o reimprimir este material sin el consentimiento expreso por escrito de Zimmer Biomet Dental. ZB0005ES REV B 12/19 ©2019 Zimmer Biomet. Todos los derechos reservados.

