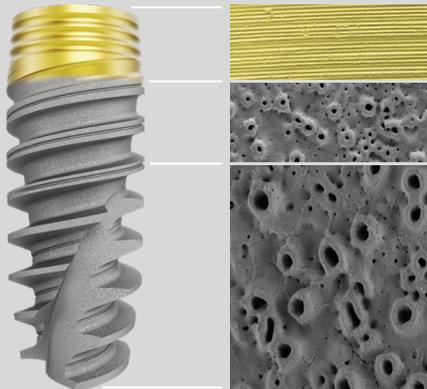


Resultados clínicos exitosos con la superficie TiUltra™: datos emergentes

¿Por qué TiUltra? Principios fundamentales del diseño¹

- Promover la osteointegración y la estabilidad ósea
- Reducir la adhesión bacteriana en el cuello del implante
- Limitar la periimplantitis



Osteointegración exitosa

Alta supervivencia media del implante del 98.5 %²⁻⁹ con un seguimiento de hasta 3 años



12 Estudios clínicos



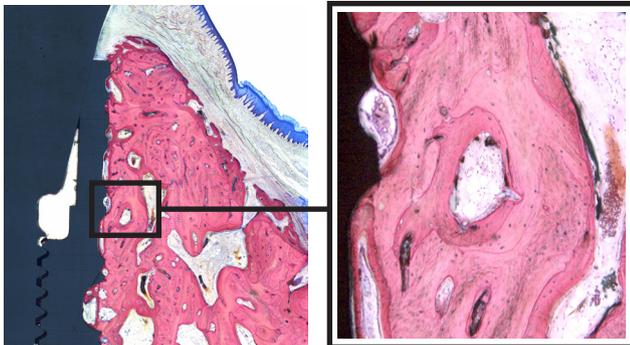
1275 Pacientes



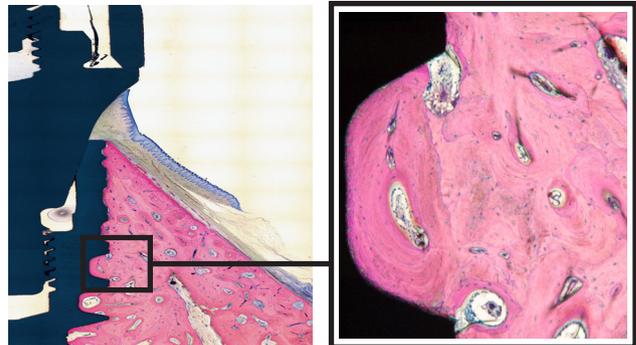
1967 Implantes

Formación temprana del contacto hueso-implante

- Comparable a TiUnite™ como se confirmó en el modelo animal minipig¹⁰

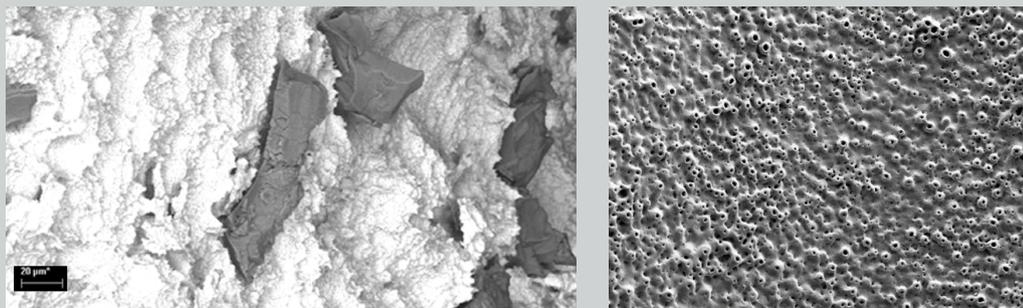


NobelActive TiUltra a las 3 semanas después de la inserción del implante



NobelActive TiUltra a las 13 semanas después de la inserción del implante

La superficie TiUltra™ elimina el riesgo de contaminación por partículas del sand-blasting^{11,12}

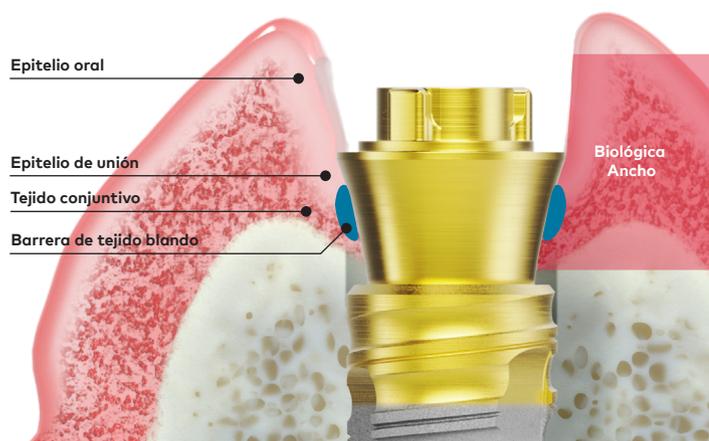


Imágenes SEM de superficies moderadamente rugosas fabricadas con diferentes tecnologías. Izquierda: superficie procesada con técnica sand-blasted/acid-etched; observa las partículas de Al₂O₃ (negras).¹² Derecha: superficie anodizada (Nobel Biocare, datos en archivo).

Factores clave seleccionados para promover una respuesta ósea marginal saludable

Sellado de tejido blando

La unión del tejido blando en el sistema de implante/pilar protege el hueso subyacente frente a las bacterias presentes en el entorno bucal. Esta unión se crea mediante el epitelio de unión periimplantario que se adhiere a la superficie del pilar o del implante a través de hemidesmosomas.¹³ Cuando se coloca un pilar o una base de pilar el día de la cirugía y se deja en su lugar, se puede formar una barrera de tejido blando al principio del proceso y permanecerá intacta, gracias a lo cual protege eficazmente el hueso subyacente.¹⁴ La superficie Xeal facilita además la adhesión de tejido blando al promover la proliferación de células epiteliales.¹⁵



Ajuste protésico

El ajuste adecuado del componente protésico en el implante minimiza el microespacio en la unión del implante. Por el contrario, un tornillo de cierre mal ajustado genera un microespacio que puede generar una mayor fuga, lo que a su vez puede causar pérdida ósea marginal y periimplantitis.¹⁶

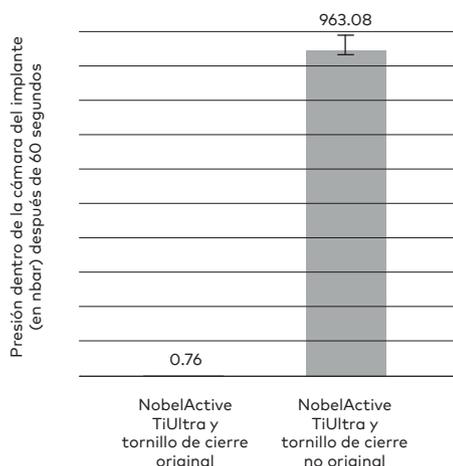


NobelActive TiUltra y tornillo de cierre original



NobelActive TiUltra y tornillo de cierre no original

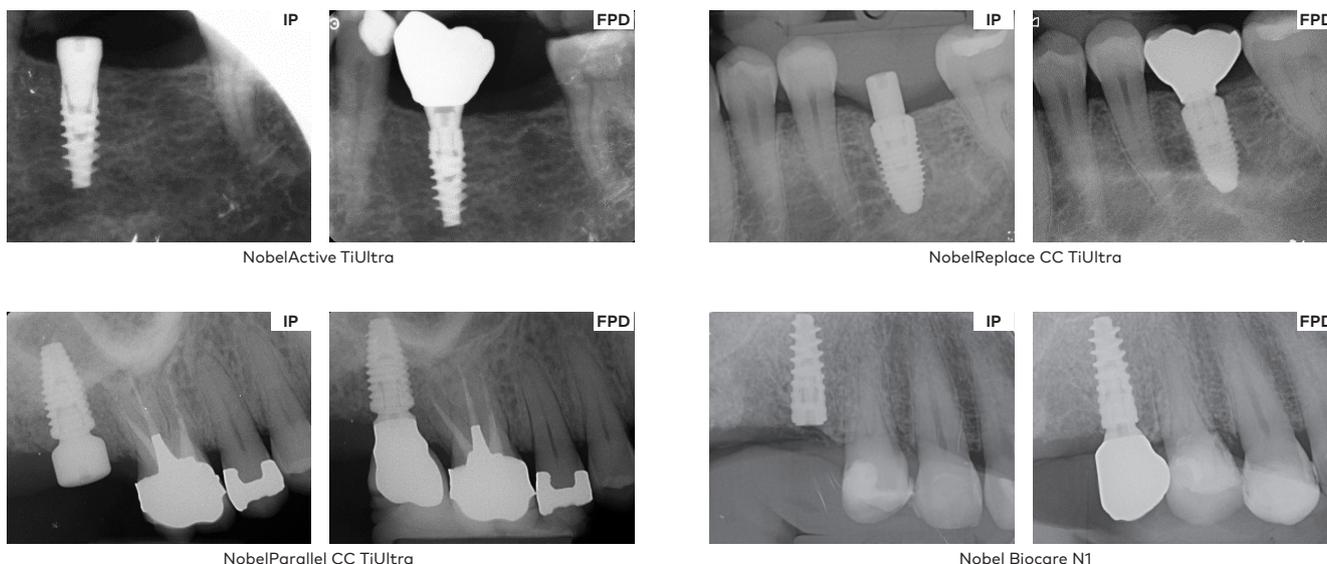
Fugas en condiciones estáticas



Mira la prueba de fugas

Osteointegración de implantes TiUltra™: datos clínicos

Casos clínicos que demuestran una excelente respuesta ósea marginal en implantes TiUltra desde la colocación del implante (IP) hasta la entrega de la prótesis final (FPD). Radiografías periapicales recogidas en el estudio prospectivo multicéntrico con 1000 pacientes reales tratados con implantes TiUltra (T-192). Nobel Biocare, datos de archivo.

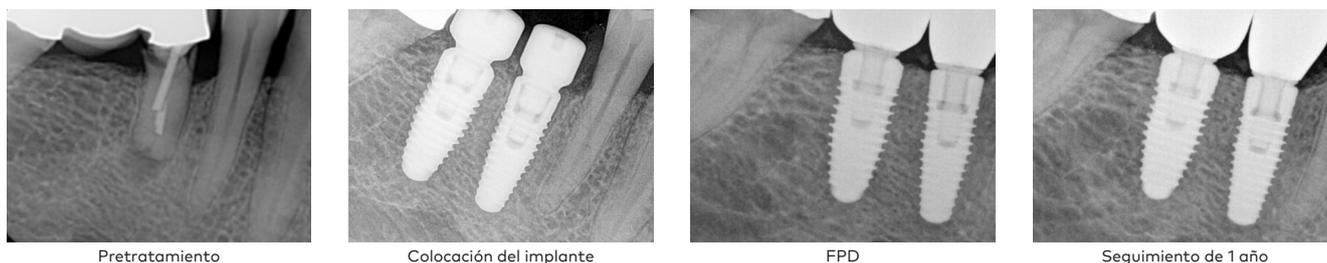


Imágenes cortesía de los doctores M. Roig (España), H. Antoun (Francia), G. Liddelow (Australia) y O. Centrella (Suiza)

Caso clínico: Colocación inmediata

Hueso marginal estable mantenido durante todo el seguimiento en un paciente tratado con dos implantes de superficie TiUltra. Caso clínico del estudio prospectivo multicéntrico con 1000 pacientes reales tratados con implantes TiUltra (T-192).

Un hombre de 49 años, no fumador, se presentó con un diente fracturado, tratado endodónticamente (posición FDI 45) que sostenía un puente y que necesitaba ser extraído. Inmediatamente después de la extracción del premolar, se colocó un NobelReplace CC TiUltra y se insertó un implante NobelReplace CC TiUltra adicional en el sitio FDI 46 cicatrizado. La entrega definitiva de la prótesis (FPD) tuvo lugar 6.2 meses después. La última visita de seguimiento, 14.9 meses después de la FPD, demostró una excelente estabilidad ósea. Tanto en FDP como en FUP no hubo signos de inflamación (no se muestra).



Imágenes cortesía del Dr. T. Eshraghi (EE. UU.)

Caso clínico: Colocación después de aumento de cresta vertical

Osteointegración exitosa del implante de superficie TiUltra en una cresta aumentada. Paciente hombre de 55 años sistémicamente sano, con diagnóstico de periimplantitis en la posición del incisivo lateral maxilar izquierdo y con pérdida ósea grave asociada, se sometió a extracción del implante (a), luego a aumento de cresta vertical y procedimientos de regeneración periodontal. Siete meses después del aumento, el paciente recibió un implante de superficie TiUltra (Nobel Biocare N1) (b), y el sitio se aumentó aún más para aumentar el volumen del hueso y del tejido blando al mismo tiempo. Seis meses después se realizó un injerto adicional de tejido blando. La entrega definitiva de la prótesis tuvo lugar dos meses después de la exposición del implante (c,d). Reimpreso de Urban et al.¹⁷ con permiso de Quintessence Publishing Company Inc.



Imágenes cortesía del Dr. I. Urban (Hungría)

Se ha tratado a pacientes de 50 países con implantes de superficie TiUltra



**Dr. Chad Cravatta
(EE. UU.)**

«He imaginado y esperado una superficie de implante como TiUltra de Nobel Biocare durante muchos años. Estoy entusiasmada por utilizar este diseño innovador para mejorar el éxito a largo plazo de los implantes de mis pacientes.»



**Dr. Cristiano Susin
(EE. UU.)**

«Hemos realizado varios estudios preclínicos en los que se compararon TiUnite y TiUltra, y observamos niveles similares de osteointegración, nivel de hueso crestal y cicatrización del tejido blando con estas superficies. Desde una perspectiva clínica, TiUltra parece lograr resultados clínicos similares y, al mismo tiempo, brindar tranquilidad respecto del control de la biopelícula.»



**Dr. Bobby Birdi
(Canadá)**

«Hemos tenido muchos menos fracasos de implantes el año pasado. (Personalmente no he tenido ninguno). No hemos cambiado ningún protocolo ni la forma en la que cargamos los implantes; el gran cambio es la conversión a las nuevas superficies. Así que creo que esto podría ser un factor clave en nuestra mejora, y el tiempo lo dirá.»



**Dra. Ana Ferro
(Portugal)**

«Desde 2019 estamos realizando un estudio prospectivo sobre All-on-4 con pilares NobelParallel CC TiUltra y Xeal. Los resultados son emocionantes ya que tenemos una supervivencia del implante del 100 %, una baja pérdida ósea marginal y una acumulación mínima de placa bacteriana³ alrededor de los pilares Xeal.»



**Dr. Tristan Staas
(Países Bajos)**

«En nuestras consultas utilizamos exclusivamente implantes con superficie TiUltra desde hace más de 5 años y, junto con la superficie del pilar Xeal, observamos niveles de tejido duro y blando muy estables, lo que se traduce en excelentes resultados estéticos.»

Los resultados del estudio prospectivo T-192 con pacientes reales (participamos en 2 grupos) confirman estas observaciones clínicas.»



**Dr. Hui Zhao
(China)**

«Lanzado en China en 2021, el implante y el pilar con superficies TiUltra y Xeal de nuevo diseño han logrado un enorme éxito clínico. La superficie anodizada gradualmente con rugosidad creciente ha destacado en una amplia variedad de protocolos y todas las indicaciones, lo que asegura una osteointegración excepcional y una excelente integración de los tejidos blandos. La mejora tecnológica tiene su origen en la práctica sólida y la innovación brillante. ¡Gracias Nobel Biocare!»



**Dr. Glen Liddelow
(Australia)**

«Llevo usando implantes TiUltra desde hace más de 5 años. Han tenido un rendimiento excepcional con hueso constantemente a la altura o por encima de la cabeza del implante. Aunque no se han dado casos de periimplantitis, estoy seguro de que si se producen serán mucho más susceptibles de tratamiento. Un estudio de 1000 pacientes, del que formamos parte, también demuestra niveles extremadamente bajos de inflamación. TiUltra es la culminación de una ciencia bien pensada que guía la evolución de los implantes dentales hacia resultados más predecibles y excelentes para todos nuestros pacientes.»



Referencias

1. Milleret V, Lienemann PS, Gasser A, Bauer S, Ehrbar M, Wennerberg A. Rational design and in vitro characterization of novel dental implant and abutment surfaces for balancing clinical and biological needs. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019 Mar;21 Suppl 1:15-24.
2. Robust papilla regeneration and marginal bone gain: 2-Year results from a prospective study. Fabbri G, Ban G, Lim HC, Noh K. *Clin Oral Impl Res*;34(S27):159-160.
3. All-on-4 concept using TiUltra surface implants and Multi-unit Xeal abutments: Report on the outcomes between 6 to 36 months. Ferro A, De Araújo Nobre M. *Clin Oral Impl Res*;34(S27):137-138.
4. A Retrospective Observational Study Assessing the Clinical Outcomes of a Novel Implant System with Low-Speed Site Preparation Protocol and Tri-Oval Implant Geometry. Fabbri G, Staas T, Urban I. *J Clin Med.* 2022 Aug 18;11(16):4859.
5. Navigation guided socket-shield technique for implant and pontic sites in the esthetic zone: A proof-of-concept 1-year prospective study with immediate implant placement and loading. Pozzi A, Arcuri L, Kan J, Londono J. *J Esthet Restor Dent.* 2022 Jan;34(1):203-214.
6. Dynamic navigation guided surgery and prosthetics for immediate loading of complete-arch restoration. Pozzi A, Hansson L, Carosi P, Arcuri L. *J Esthet Restor Dent.* 2021 Jan;33(1):224-236.
7. Evaluation of gradually anodized surface on four implant systems. A prospective, thousand-patient real-world study. Eshraghi et al. Poster presented at: AO 2024 annual meeting; March 7-9 2024; Charlotte, NC, USA.
8. Dynamic Navigation System for Immediate Implant Placement in the Maxillary Aesthetic Region. Battista E, Gasparro R, Cacciola M, Sammartino G, Marenzi G. *Applied Sciences.* 2022;12(11):5510.
9. Donker VJJ, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJA. Digital Workflow for Immediate Implant Placement and Chairside Provisionalization in the Esthetic Zone. *Case Rep Dent.* 2022 Apr 1;2022:5114332.
10. Susin C, Finger Stadler A, Muszkopf ML, de Sousa Rabelo M, Ramos UD, Fiorini T. Safety and efficacy of a novel, gradually anodized dental implant surface: A study in Yucatan mini pigs. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019 Mar;21 Suppl 1:44-54.
11. Schupbach P, Glauser R, Bauer S. Al2O3 Particles on Titanium Dental Implant Systems following Sandblasting and Acid-Etching Process. *Int J Biomater.* 2019 Jun 2;2019:6318429.
12. Schupbach P., Glauser R., 2019, "Preventing aluminium oxide contamination of dental implant surfaces" Research OUTREACH (111). Disponible en: <https://researchoutreach.org/articles/preventing-aluminium-oxide-contamination-of-dental-implant-surfaces> (consultado el 28/05/2024).
13. Fischer NG, Aparicio C. Junctional epithelium and hemidesmosomes: Tape and rivets for solving the "percutaneous device dilemma" in dental and other permanent implants. *Bioact Mater.* 2022 Mar 19;18:178-198. doi: 10.1016/j.bioactmat.2022.03.019.
14. Fabbri G, Sorrentino R. A Biologically Driven Concept to Design the Emergence Profile Around Dental Implants: Surgical and Prosthetic Considerations to Optimize Hard and Soft Tissue Integration. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2021 Nov-Dec;41(6):913-921.
15. Nossowitz M, Teale M, Mathes S, Venturato A, Gasser A. Evaluation of anodized surfaces designed for improved soft tissue integration. *Foundation for Oral Rehabilitation (FOR)* 2019, pp. 1-7. www.for.org/scientificarticle/001
16. Sasada Y, Cochran DL. Implant-Abutment Connections: A Review of Biologic Consequences and Peri-implantitis Implications. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2017 Nov/Dec;32(6):1296-1307.
17. Urban IA, Tattan M, Ravidá A, Saleh MH, Tavelli L, Avila-Ortiz G. Simultaneous Alveolar Ridge Augmentation and Periodontal Regenerative Therapy Leveraging Recombinant Human Platelet-Derived Growth Factor-BB (rhPDGF-BB): A Case Report. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2022 September/October;42(5):577-585.

Descubre más



Mira la mesa redonda para debatir sobre las superficies Xeal y TiUltra



Consulta más casos clínicos



Resumen de la literatura científica



nobelbiocare/
xeal-tiultra

89341 ES 2410 © Nobel Biocare Services AG, 2024. Reservados todos los derechos. Distribuido por Nobel Biocare.

Aviso legal: Nobel Biocare, el logotipo de Nobel Biocare y todas las demás marcas comerciales son, a menos que se especifique lo contrario o se deduzca claramente del contexto en algún caso, marcas comerciales de Nobel Biocare. Para obtener más información, visita nobelbiocare.com/trademarks. Las imágenes de los productos no están necesariamente reproducidas a escala. Todas las imágenes de los productos están destinadas solamente a servir como ilustración y pueden no ser una representación exacta del producto. Puede que no se permita poner a la venta algunos productos en algunos países según la normativa. Contacta con la subsidiaria local de Nobel Biocare para conocer la gama de productos actual y su disponibilidad. Precaución: La ley federal de Estados Unidos puede limitar la venta de este dispositivo a clínicos o profesionales médicos autorizados, o por prescripción facultativa. Consulta toda la información sobre la prescripción, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones en las instrucciones de uso.

