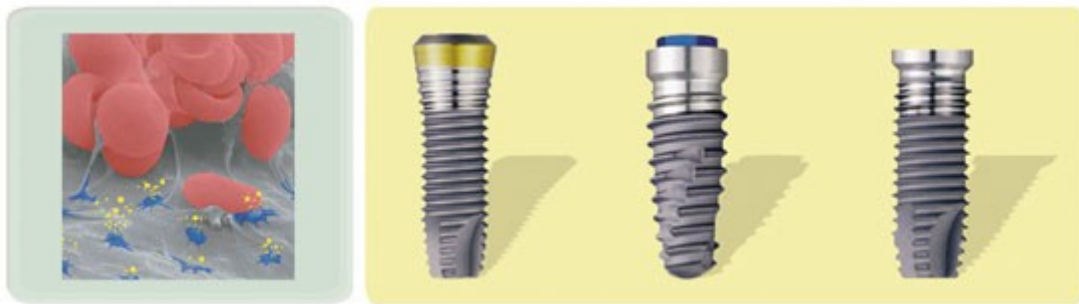


Garantía de calidad
Implantes 3i OSSEOTITE



Diseño de corte biológico. Éxito clínico probado

- Índice de éxito de un 97,2 % a los 5 años
- Índice de éxito de un 99,4% a los 5 años de la carga
- Índice de éxito de la colocación en hueso de mala calidad de un 98,6 % a los 4 años
- Índice de éxito después de un protocolo de carga de dos meses de un 97,8% a los 3 años



Extraordinario índice de éxitos probado por los excelentes resultados obtenidos en numerosos estudios clínicos en curso. Pero las razones que han llevado a dicho éxito son igualmente convincentes. Este éxito se debe a la realización de investigaciones intensivas que han permitido conocer a fondo el proceso de cicatrización, así como al diseño patentado de OSSEOTITE®, responsable de su increíble eficacia clínica.

OSSEOTITE® optimiza el proceso de cicatrización

La superficie OSSEOTITE incorpora nuestros elementos exclusivos patentados de 1 a 3 micrómetros de pico a pico y de 5 a 10 micrómetros de pico a valle, que se ha comprobado son los mejores para:

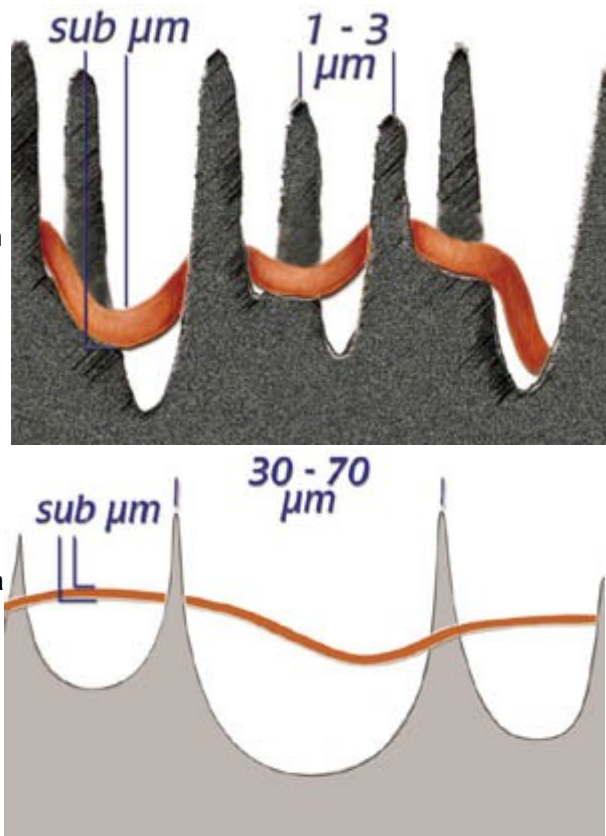
- Reforzar la adherencia coágulo-implante
- Aumentar la activación plaquetaria y la aglomeración de hematíes

La superficie OSSEOTITE refuerza la adherencia coágulo-implante

Los coágulos sanguíneos se adhieren a los implantes cuando los filamentos de fibrina de los primeros se entretrejen con los elementos de la microsuperficie de los segundos. La fuerza de la adherencia coágulo-implante depende de la firmeza con la que los filamentos de fibrina se enredan en la superficie. Generalmente, los filamentos de fibrina tienen diámetros submicrométricos. Por lo tanto, para conseguir la unión más fuerte posible, los elementos de la superficie del implante deben crear un laberinto de espacios ligeramente mayores que puedan capturar firmemente los filamentos de fibrina.

«En las primeras fases de la cicatrización, la fibrina del coágulo sanguíneo se une fuertemente a la microtextura de la superficie OSSEOTITE, lo que facilita la migración de las células óseas a la superficie del implante y provoca la osteogénesis de contacto».

J.E. Davies, BSc, BDS, PhD



Una adherencia más fuerte del coágulo aumenta la osteogénesis de contacto...

La osteogénesis de contacto permite una cicatrización ósea óptima

La cicatrización ósea alrededor de un implante se produce como resultado de dos fenómenos distintos y coincidentes: la osteogénesis a distancia y la osteogénesis de contacto. La tasa y el área de cicatrización alrededor de un implante dependen del grado de osteogénesis de contacto que tiene lugar en la superficie del implante. La migración de las células osteogénicas a través de la matriz del coágulo provoca la contracción de los filamentos de fibrina en dicha matriz, lo que puede hacer que los filamentos se separen del implante y dificultar o detener la osteogénesis de contacto y la osteoconducción.

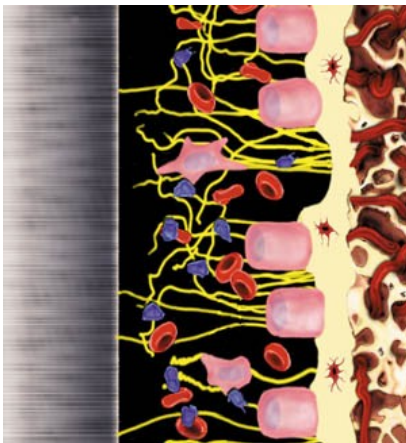
Osteogénesis a distancia

Un proceso gradual de cicatrización ósea que se produce hacia dentro, desde el borde de la osteotomía hacia el implante. El hueso no crece directamente sobre la superficie del implante.

Osteogénesis de contacto

La migración directa de las células formadoras de hueso a través de la matriz del coágulo hacia la superficie del implante. El hueso se va formando rápidamente directamente sobre la superficie del implante.

Cuanto más fuerte está conectado el coágulo a la superficie del implante, mayor es el grado de osteogénesis de contacto



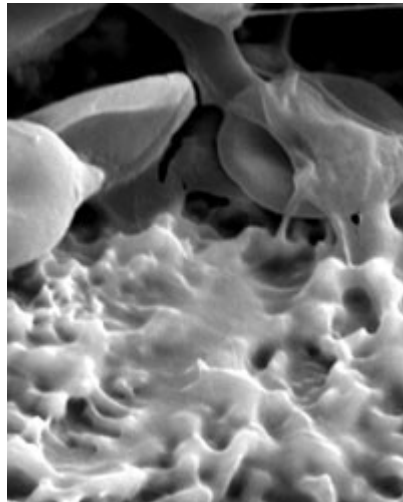
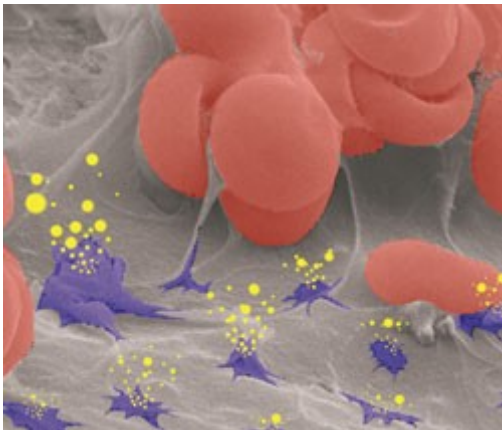
Implante Hueso en fase de cicatrización Hueso existente

y de agregación plaquetaria

La activación plaquetaria aumenta la respuesta de cicatrización

La migración de las células osteogénicas tendrá lugar a través del coágulo sanguíneo y es de esperar que en ella influya la liberación de citocinas y otros factores de crecimiento de componentes celulares activados del coágulo sanguíneo.

En un estudio pionero de las interacciones de hematíes y plaquetas con superficies de implantes, el grado de aglomeración de hematíes sobre la superficie OSSEOTITE® fue un 54% mayor que el observado en una superficie maquinada. Además, la adhesión plaquetaria a la superficie OSSEOTITE aumentó un 110% en comparación con la observada en una superficie maquinada. Se sabe que la aglomeración de hematíes aumenta la permeabilidad del coágulo sanguíneo, lo que puede aumentar la cicatrización de la herida. La mayor actividad plaquetaria también puede aumentar la cicatrización de la herida mediante la liberación de citocinas y factores de crecimiento. Por lo tanto, la conjunción de la adhesión plaquetaria y la aglomeración de hematíes puede potenciar la formación de hueso sobre la superficie OSSEOTITE. OSSEOTITE produce un aumento de un 110% en la adhesión plaquetaria y de un 54% en la aglomeración de hematíes.



Mayor cicatrización ósea confirmada

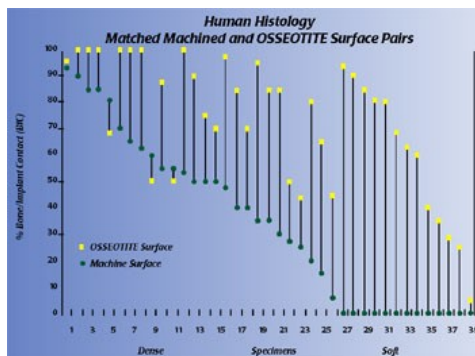
Tasa de cicatrización:

Estudios clínicos de la carga temprana

Desde siempre, el tiempo recomendado entre la colocación y la carga funcional de los implantes dentales ha sido de cuatro meses en el caso de los maxilares inferiores y seis meses en el de los maxilares superiores. Con el desarrollo del implante OSSEOTITE®, la restauración y la recuperación del funcionamiento normal de los pacientes se están realizando hoy en día con una rapidez que antes se creía imposible.

En una investigación clínica multicéntrica en curso realizada en 10 centros, se colocaron un total de 429 implantes OSSEOTITE en 155 pacientes. Los implantes se cargaron dos meses después de la colocación. El porcentaje acumulativo de supervivencia de los implantes a los 12,6 meses fue de un 98,5%. Stuart L. Graves, D.D.S., M.S., comenta:

«Con un protocolo de carga a los dos meses que tiene un índice de éxito de un 98% se puede garantizar que el implante funcionará mejor que cualquier otro procedimiento dental convencional».



En un análisis de seguimiento enviado recientemente para su publicación, el porcentaje acumulativo de supervivencia del implante después de un período de observación de hasta 43 meses fue de un 98,0%.

Área de cicatrización:

Histología humana del aumento del contacto hueso-implante

En un estudio del efecto de los elementos de la superficie del implante sobre la cicatrización ósea, los datos histológicos humanos confirmaron el aumento de la osteoconducción y de la osteogénesis de contacto que ofrece la superficie OSSEOTITE. Dicho estudio utilizó tornillos de 2 mm de diámetro con una superficie OSSEOTITE en un lado y una maquinada en el otro; estos tornillos se colocaron en el maxilar superior posterior y se retiraron tras seis meses de cicatrización. Los treinta y nueve cortes histológicos preparados mostraron un porcentaje medio de contacto hueso-implante de un 72,96% en la superficie OSSEOTITE, frente a un 33,98% en la superficie maquinada. También hay que destacar que trece de los cortes histológicos de la superficie maquinada no mostraron contacto hueso-implante alguno, mientras que la superficie OSSEOTITE en los mismos implantes tuvo un contacto con el hueso de hasta un 92%.

OSSEOTITE permite la carga a los dos meses de la colocación del implante y un aumento de un 215% en la media de contacto con el hueso

Si no está utilizando los implantes OSSEOTITE®,

No está utilizando uno de los implantes más predecibles y probados que se han hecho.

Documentados por seis años de estudios clínicos

Las evaluaciones clínicas globales multicéntricas, con cerca de 3000 implantes estudiados, muestran un índice de éxito de un 98,3% a los seis años de la carga. Estos estudios clínicos siguen documentando las ventajas de una mayor osteogénesis de contacto, sobre todo en hueso de mala calidad.

| Propósito u objetivo del estudio | N.º de centros del estudio | N.º de pacientes | N.º de casos | N.º de implantes OSSEOTITE | Índice de éxito |
|---|----------------------------|------------------|--------------|----------------------------|--|
| Dr. Sullivan and Sherwood (J Prosth Dent 1997 78:379-386) (Compendium 2001 4:326-334) | 3 | 75 | 90 | 147 | 96,6% (a los 6 años de la carga) |
| OSSEOTITE Long Term Performance (JOMI 2001 16:193-200) | 4 | 181 | 210 | 485 | 98,7% (a los 4 años de la carga) |
| OSSEOTITE Long Term Performance in Posterior Maxillary and Mandibular Cases (Compendium 1999 7:628-640) | 4 | 74 | 99 | 219 | 98,6% (a los 3 años de la carga) |
| OSSEOTITE Success When Used to Support Single Tooth Restorations (J. Periodontol 2002 73:687-693) | 1 | 59 | 71 | 71 | 99,3% (a los 3 años de la carga) |
| OSSEOTITE Performance in Mandibular Restorations (J. Can Dent Assoc 2001 67:528-533) | 4 | 172 | 191 | 688 | 98,4% (a los 20 meses de la carga) |
| OSSEOTITE Performance Compared with ST and ICE™ Implants (J. Periodontol 2001 72:1384-1390) | 14 | 229 | 270 | 543 | 98,7% (a los 3 años de la carga) |
| OSSEOTITE Success in Cases Loaded After a Short Healing Time (J Esth Dent 1998 6:280/289) (A Multicenter Prospective Evaluation Of 2-Month-Loaded OSSEOTITE Implants Placed In Posterior Jaws: 3 year follow-up results Clin. Oral Imp. Research 2002, April 154-161) | 10 | 195 | 268 | 526 | 97,9% (a los 4 años de la carga) |
| OSSEOTITE Performance Compared with ICE Implants in the Same Prosthesis (J. Periodontol 2001 72:1384-1390) | 2 | 97 | 137 | 247 | 95,0% frente a 86,7% (a los 3 años de la carga) |
| TOTALES: | 38 | 1082 | 1336 | 2926 | 98,3% (media ponderada) |