

SQUVA

INFORME CLÍNICO

Vol. 1



Activador SQ UV
Cambiar a superficie hidrofílica

ÍNDICE

Introducción	/ 3
1. Colocación de implantes SQ sobre cresta cicatrizada	/ 4
2. Comparación de implantes con y sin tratamiento SQUVA	/ 5
3. Implantación inmediata con tratamiento SQUVA	/ 6
4. Injerto de seno con carga simultánea con control de sangrado con SQUVA	/ 7
5. Injerto de seno con carga simultánea con SQUVA	/ 8
6. Carga aplazada en el área con injerto de seno con SQUVA	/ 9
Conclusión	/ 10

Introducción



Inseong Jeon DDS, MSD, PhD
Seoul H Dental Clinic

El factor más importante para la oseointegración de los implantes es una correcta unión entre el macro y el micro diseño, que varía según la clasificación de los implantes en tres tipos: según el nivel óseo externo, el nivel de tejido interno y el nivel óseo interno. Puede que sea imposible tener una completa comprensión de la naturaleza del implante, sin embargo, lo correcto sería suponer que el grado de oseointegración depende de la forma general del implante y de su macro y micro diseño. La superficie de los implantes de primera generación están mecanizados. La superficie de los implantes de segunda generación es rugosa por su tratamiento de arenado y grabado. La tercera generación de los implantes tiene un tratamiento químico en la superficie, y la cuarta generación tiene un recubrimiento biométrico en la parte superior. Tengo mis dudas sobre si el "cambio" generacional puede considerarse un verdadero "desarrollo" basado en los datos clínicos acumulados. Sin embargo, el hecho comúnmente aceptado por los investigadores, es que el tratamiento superficial de la tercera generación de los implantes incrementa significativamente la estabilidad primaria con respecto a los implantes de segunda generación. Esto sugiere que una superficie hidrófila tiene una mayor superficie de contacto entre el hueso y el implante que una superficie hidrófoba. La superficie del implante tiene una película de óxido de TiO₂ de aproximadamente 50nm de espesor. Con el tiempo, los hidrocarburos del aire se absorben en la película de óxido, produciendo un proceso de envejecimiento biológico que previene la osteointegración. La superficie del implante comienza a cambiar de hidrofilica a hidrofóbica después del proceso de fabricación. Se han hecho grandes esfuerzos para revertir este proceso de envejecimiento biológico a través de la radiación UV e inducir el estado hidrofílico que originalmente tenía. Siguiendo la línea de esta tendencia, en el presente informe, compartiré mi experiencia del "SQUVA" de DENTIS CO., Ltd. Se han tratado con SQUVA los implantes de 6 casos y los videos quirúrgicos están disponibles para cinco casos clínicos. Pueden observar todo el proceso quirúrgico a través del código QR proporcionado. Para aumentar la fiabilidad de los datos clínicos de este informe, se aplica un diseño de una arcada dividida para poder comparar el lado izquierdo y el lado derecho de un mismo paciente o los implantes de la parte anterior y posterior en el lado ipsilateral del paciente. Se han utilizado los valores de los rayos X panorámicos, imágenes clínicas, el CBCT y el ISQ para evaluar los efectos de la irradiación de los rayos UV en el proceso de reversionamiento del envejecimiento biológico de los implantes. Los implantes que no han sido tratados con SQUVA se han indicado en amarillo y los que sí han sido tratados en color azul.

¹YH Kim et al JOMI 2003

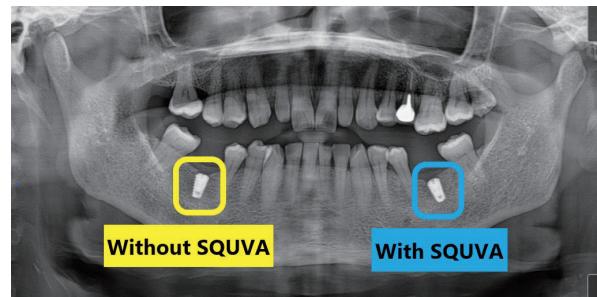
²Niklaus P. Lang et al COIR 22,2011 / 349-356

1. Colocación del implante SQ sobre cresta cicatrizada

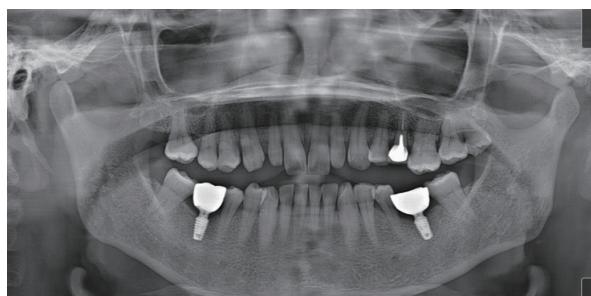
Se hizo la comparación del lado derecho e izquierdo de la cresta cicatrizada con una densidad ósea casi idéntica. Después de aplicar una secuencia de fresado similar en ambos lados, los implantes SQ fueron colocados en ambos lados de la cresta cicatrizada. Tanto el implante #36 como el #46, se colocaron en crestas completamente cicatrizadas con una extracción previa varios años atrás. Se colocaron bilateralmente dos implantes SQ..



[Fig. 1] Radiografía panorámica preoperatoria.



[Fig. 2] Radiografía panorámica post-implantación.



[Fig. 3] Radiografía panorámica poscarga protésica superior.



[Fig. 4] Medición ISQ del #36



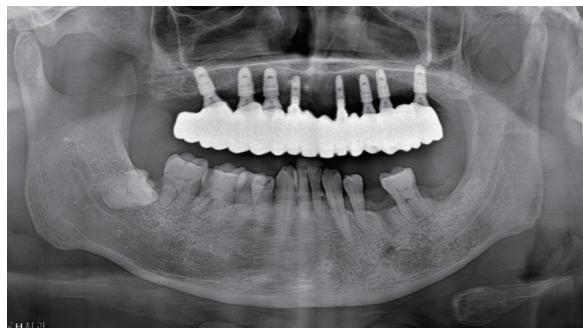
[Fig. 5] Medición ISQ del #46

	Día Operatorio	Seis semanas después	Doce semanas después
● Con tratamiento SQUVA (#36)	67	75	82
● Sin tratamiento SQUVA (#46)	81	82	85

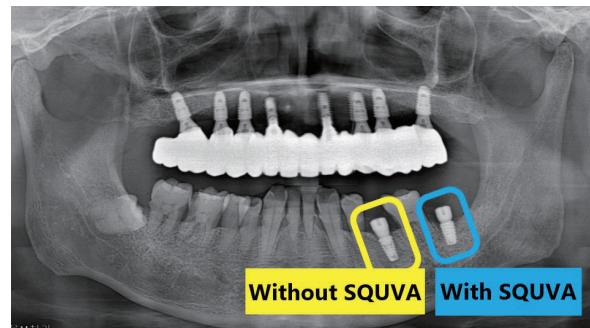
El valor ISQ se midió tres veces: Inmediatamente tras la operación, seis semanas después de la operación y 12 semanas después de la operación. Hasta 6 semanas después de la operación, el valor ISQ fue aproximadamente un 15% mayor en los implantes tratados con el SQUVA que en los implantes sin tratar con el SQUVA. Una vez cargada la prótesis superior, el valor ISQ se mantuvo estable tanto en el caso de los implantes tratados con el SQUVA como en los implantes sin tratar.

2. Comparación de implantes con y sin tratamiento SQUVA

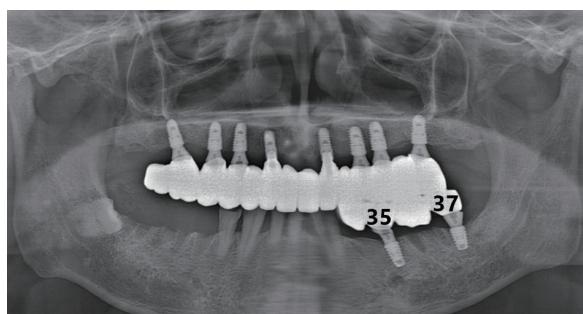
Se perfora la cresta no cicatrizada completamente en la parte anterior y posterior del lado ipsilateral. Posteriormente, se inserta el implante SQ y se realiza un injerto óseo sinusal menor sin membrana.



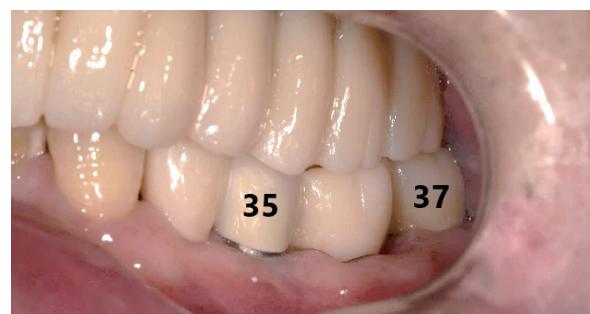
[Fig. 6] Radiografía panorámica cuatro meses después de la extracción de #35 y #37



[Fig. 7] Radiografía panorámica Post-implantación.



[Fig. 8] Radiografía panorámica poscarga protésica superior.



[Fig. 9] Imagen intraoral poscarga protésica superior.

	Día Operatorio	Tres meses después de la operación
● Con tratamiento SQUVA (#37)	57	85
● Sin tratamiento SQUVA (#35)	78	84

En este paciente, el #34 y #36 fueron extraídos 3 meses después de la intervención del #35 y #37 debido a la existencia de periodontitis. La prótesis se fabricó utilizando un puente de cuatro piezas apoyado en dos soportes sin colocar implantes adicionales. Cuatro meses después de la extracción, los implantes fueron implantados en el hueso alveolar. Ambos implantes tenían un torque de inserción de 30N, pero tenían diferentes valores de ISQ. A diferencia de los otros implantes, el implante tratado con SQUVA tuvo un aumento en el valor del ISQ del 30% durante 3 meses.



Watch the Surgical Video

3. Implantación inmediata con SQUVA

Después de la extracción bilateral de los dientes en la parte anterior maxilar, se aplica una secuencia de fresado idéntica para realizar una implantación inmediata con un pequeño injerto óseo sinusal después de la extracción de los premolares. Se comparan casos con implantes SQ.



[Fig. 10] Radiografía panorámica preoperatoria.



[Fig. 11] Imagen intraoral preoperatoria



[Fig. 12] Radiografía panorámica post-implantación



[Fig. 13] Imagen intraoral postoperatoria



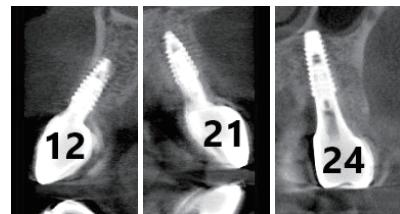
[Fig. 14] Imagen intraoral después de fijar los pilares



[Fig. 15] Radiografía panorámica de la carga protésica superior.



[Fig. 16] Imagen intraoral de la carga protésica superior.



[Fig. 17] CBCT de la carga protésica superior.

	Día operatorio	Tres meses después de la operación
● Con tratamiento SQUVA (#21)	68 / 69	82 / 83
● Con tratamiento SQUVA (#24)	68	85
● Sin tratamiento SQUVA (#12)	73 / 76	81 / 79

El valor ISQ se midió tres meses después de la extracción de los dientes maxilares anteriores y la carga inmediata de las prótesis. A diferencia de los implantes que no recibieron tratamiento, el valor ISQ de los implantes tratados con SQUVA incrementaron en un 5%. La densidad ósea de la zona maxilar anterior no es baja, lo que podría haber provocado cambios no significativos en el valor ISQ. El implante premolar #24, que fue tratado con SQUVA, mostró un aumento ligeramente mayor en el valor ISQ del 8%.



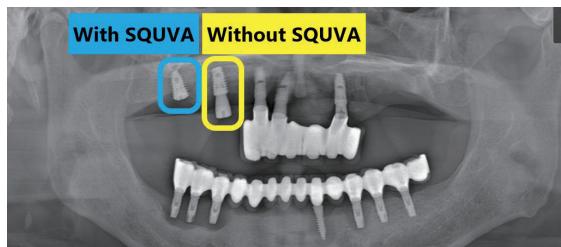
Watch the Surgical Video

4. Injerto sinusal con colocación simultánea y control de sangrado con SQUVA

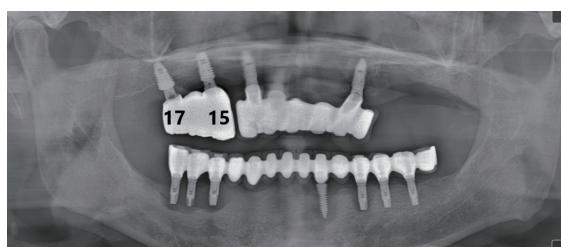
Después del abordaje lateral en el seno maxilar con una altura ósea residual de 3–5mm, se aplica la misma secuencia de fresado y se utiliza el mismo material de injerto óseo, tanto en la zona anterior como en la posterior. Por último, se colocan los implantes SQ.



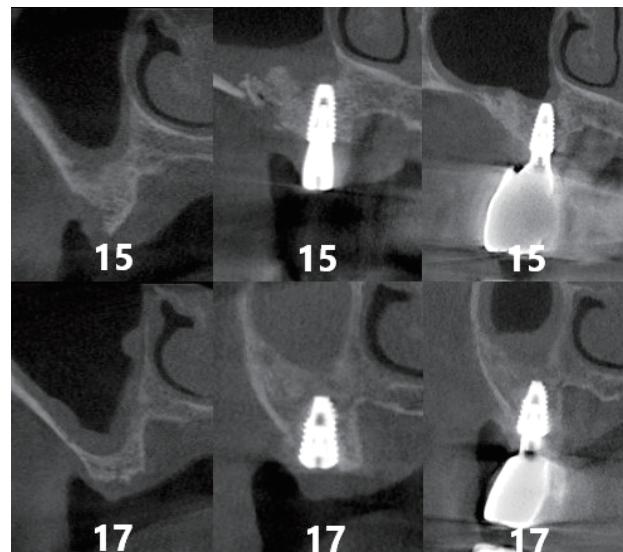
[Fig. 18] PRadiografía panorámica preoperatoria.



[Fig. 19] Radiografía panorámica de la post-implantación



[Fig. 20] Radiografía panorámica de la poscarga protésica



[Fig. 21] CBCT de la pre-implantación, post-implantación y post-carga de la prótesis.

	Día operatorio	Cinco meses después de la operación
● Con tratamiento SQUVA (#17)	64 / 59	85 / 81
● Sin tratamiento SQUVA (#15)	85 / 84	85 / 90

En éste paciente, los implantes #17 y #15 no tenían unas condiciones similares. El implante #17, fue tratado con SQUVA y tuvo una altura ósea residual de aproximadamente 2-3mm., e en contraste, el implante #15 -que no fue tratado con SQUVA-, tenía una altura ósea residual de 4-5 mm. Sin embargo, se emplearon los mismos materiales para el injerto óseo y la misma secuencia de fresado para colocar los dos implantes en el mismo seno maxilar. Por lo cual tanto, los dos implantes SQ se compararon compararon en estas condiciones. Aunque la altura ósea residual era diferente entre los dos implantes, 5 meses después de la operación, el valor de ISQ en el implante #17 tratado con SQUVA era un 30% superior al implante no tratado.



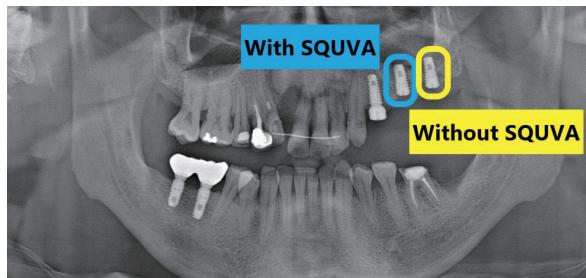
Watch the Surgical Video

5. Injerto sinusal con colocación simultánea con SQUVA

Después del abordaje lateral en el seno maxilar con una altura ósea residual de 1-2mm, tanto la zona anterior como la posterior, fueron tratadas con la misma secuencia de fresado y el mismo material de injerto óseo para la implementación de los implantes SQ.



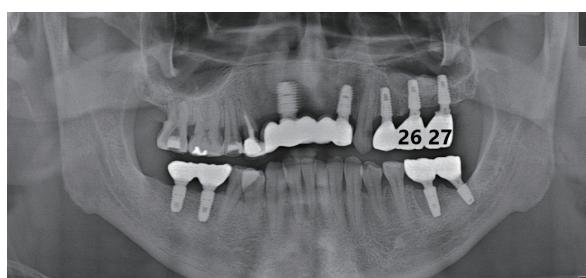
[Fig. 22] Radiografía panorámica pre-operatoria.



[Fig. 23] Radiografía panorámica post-operatoria.



[Fig. 24] Radiografía panorámica de carga post-progresiva.



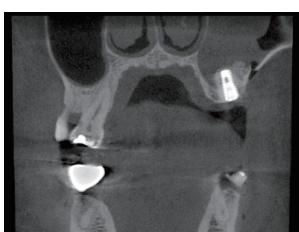
[Fig. 25] Radiografía panorámica poscarga protésica superior.

	Día operatorio	5 meses después de la operación (carga progresiva)	7 meses después de la operación (carga prótesis final)
● Con tratamiento SQUVA (#26)	75	84	89
● Sin tratamiento SQUVA (#27)	63	69	79

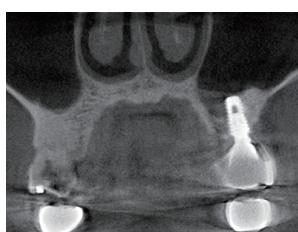
La carga progresiva se aplicó durante 8 semanas, a los 5 meses después de la operación, debido a un hueso residual bajo de altura de 1-2mm. Después de estabilizar el valor ISQ, se cargó la prótesis final. En pacientes con poca altura ósea residual, la estabilidad del implante se obtiene principalmente del hueso injertado. En este caso, el valor ISQ mostró un aumento estable en todos los implantes sin mostrar diferencias significativas.



[Fig. 26] CBCT pre-operatorio.



[Fig. 27] CBCT post-implantación.



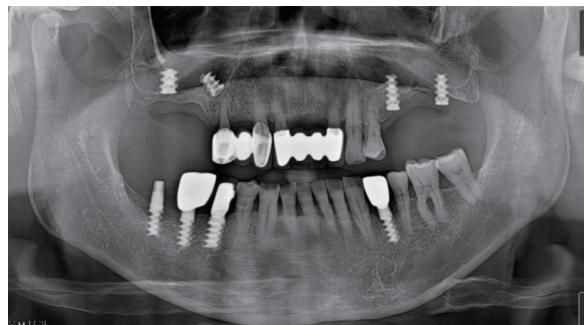
[Fig. 28] CBCT Post-carga protésica superior.



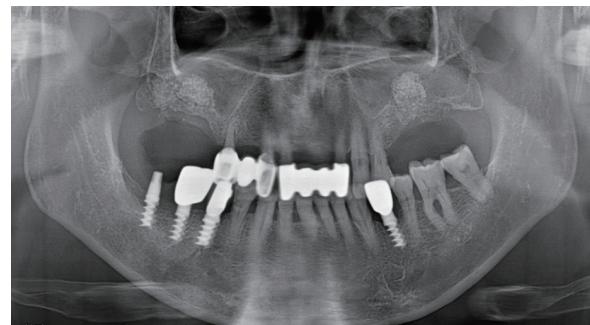
Watch the Surgical Video

6. Retraso de la implantación en el área de injerto sinusal con SQUVA

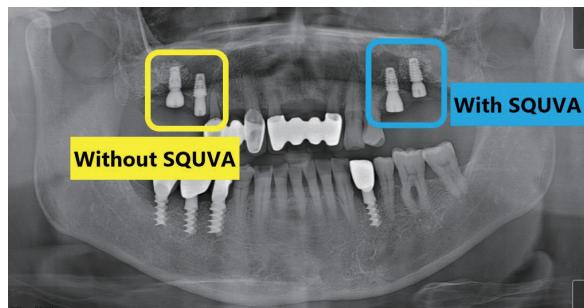
Se extrajo el implante fracasado y se eliminaron las zonas infectadas por bacterias. Se realiza un injerto en el hueso del seno maxilar utilizando el mismo material de injerto óseo. Después de seis meses, se utiliza la misma secuencia de fresado tanto en el lado derecho como en el izquierdo para colocar los implantes SQ.



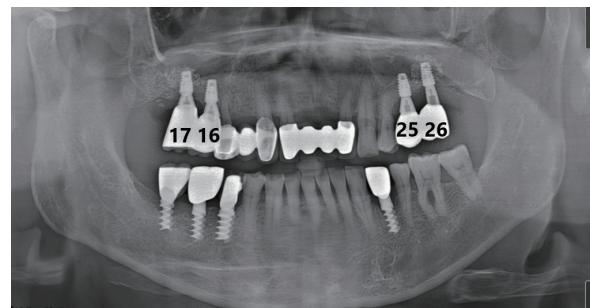
[Fig. 29] Radiografía panorámica pre-operatoria.



[Fig. 30] Radiografía panorámica post-extracción de implantes.



[Fig. 31] Radiografía panorámica post-implantación.



[Fig. 32] Radiografía panorámica poscarga protésica superior.

	Día operatorio	Cuatro meses después de la operación
By	83	90
● Con tratamiento SQUVA (#26)	75	87
● Sin tratamiento SQUVA (#16)	79	85
● Sin tratamiento SQUVA (#17)	78	83

En estos casos donde el hueso se formó primero en el seno maxilar y se retrasa la implantación, no se mostraron diferencias significativas entre las zonas con implantes tratados y no tratados con SQUVA. Sin embargo, como se muestra en los videos quirúrgicos, el maxilar izquierdo tratado con SQUVA mostró una tasa inferior de injerto óseo que el maxilar derecho. Por lo tanto, si consideramos que para levantar el núcleo utilizamos una técnica en la que se usa un kit universal, se aprecia un aumento del valor ISQ en la parte maxilar izquierda, que en el maxilar derecho.



Watch the Surgical Video

Conclusión

El propósito del método de irradiación UV, también conocido como fotofuncionalización, es aumentar la bioactividad de la superficie del implante. Aunque los efectos siguen siendo controvertidos (se observa importancia clínica sin significado estadístico), un efecto digno de mención de la irradiación UV, es la respuesta mejorada de la estabilidad primaria de la superficie del implante. Aquí hemos utilizado el SQUVA de DENTIS CO.,Ltd. para seis casos diferentes.

Sin embargo, en el futuro deben realizarse más estudios. Puede haber diferencias entre los resultados de experimentos con animales y ensayos clínicos en pacientes. En el futuro, los estudios de seguimiento deben evaluar activamente la duración óptima de la irradiación UV y cómo la superficie hidrofílica convertida afecta a la estabilidad primaria, así como la estabilidad final.

SQUVA

Activador UV (ultravioleta) de SQ

Consigue tu
SUPERFICIE HIDROFÍLICA
en tan sólo **10** segundos!!



¡Los beneficios de la irradiación ultravioleta!

Antes



Después



Gracias a la luz ultravioleta, conseguirás una superficie hidrofílica, en sólo 10 segundos.

CONTACTO



Tel. + 34 91 072 62 27
Dr. Fleming, 16. Posterior. 28036 Madrid. Spain.



Tel. +82-1899-2804 I Fax. +82-53-583-2806
99, Seongseoseo-Ro, Dalseo-Gu, Daegu, Korea

SQUVA Informe Clínico (D-C-CRSQV-V1-202205-KOR)

2022 DENTIS CO., Ltd. Todos los derechos reservados.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Las marcas comerciales son propiedad de DENTIS CO., Ltd. o de sus respectivos dueños.