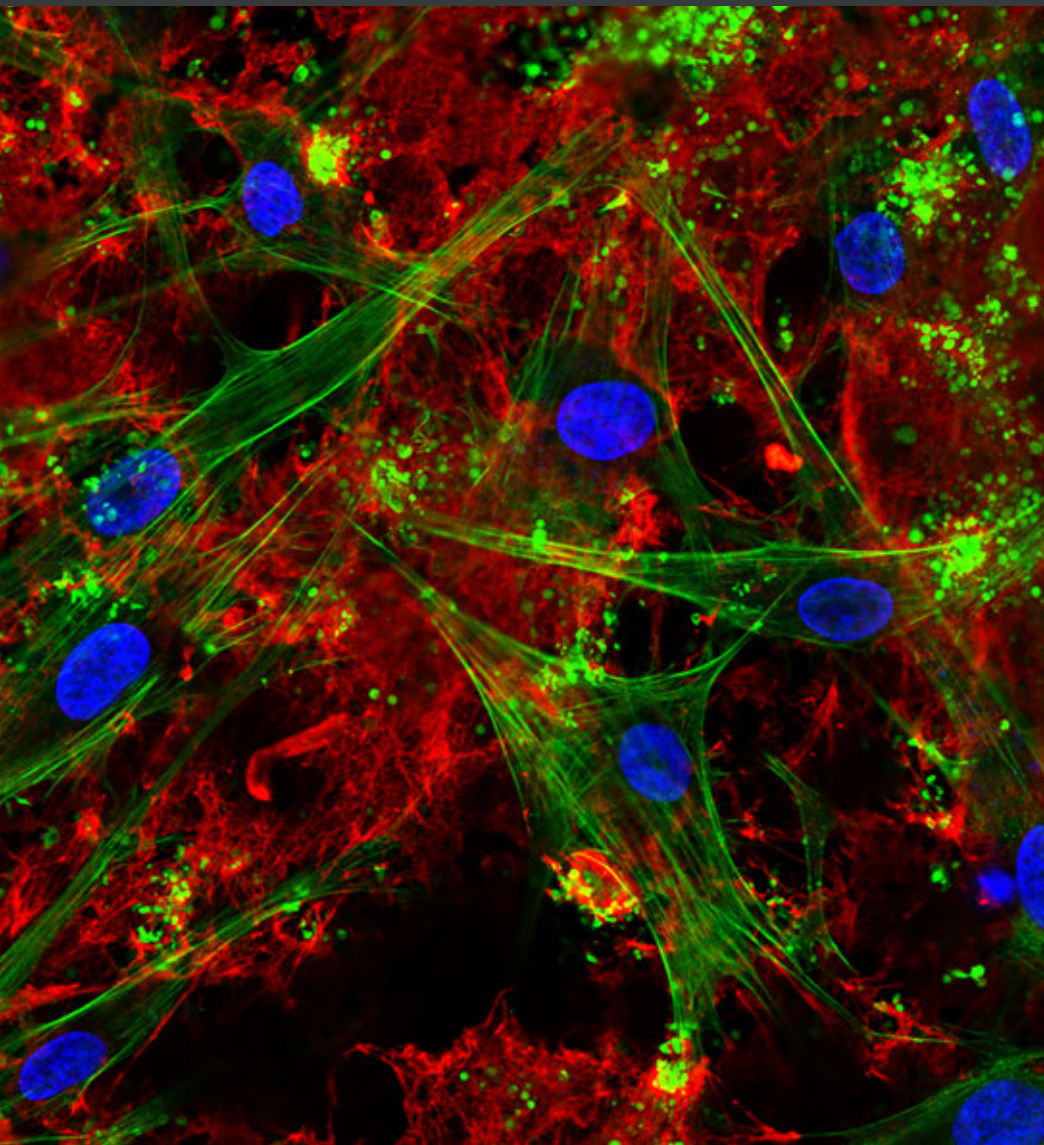




**Straumann® PURE Ceramic**  
Sistema de implantes  
**Revisión clínica.**



Microscopia de escaneo láser confocal en que se visualizan células óseas sembradas y una red de fibrina pronunciada sobre la superficie de ZLA® tras una incubación de sangre humana completa. Red de fibrina (rojo), citoesqueleto de actina (verde), núcleos (azul). (Imagen cortesía de: Dr. M. Rottmar)

Resistente y fiable

Excelente estética

Clínicamente probado

Actualmente, los pacientes están más preocupados que nunca por la estética y la salud **(Montero et al., 2014)** Unos tejidos blandos sanos y unos dientes brillantes se consideran un requisito esencial para lograr una sonrisa bonita, además de lograr mejorar la autoestima, lo que contribuye de forma directa a la calidad de vida relacionada con la salud **(Bennadi and Reddy, 2013; Klages et al., 2004; Pithon et al., 2014)**. El sistema de implantes Straumann® PURE Ceramic presenta una coloración similar a la de la raíz dental natural y ofrece una alternativa altamente estética y sin metal a los implantes de titanio.

### ¿SABÍA QUE...?

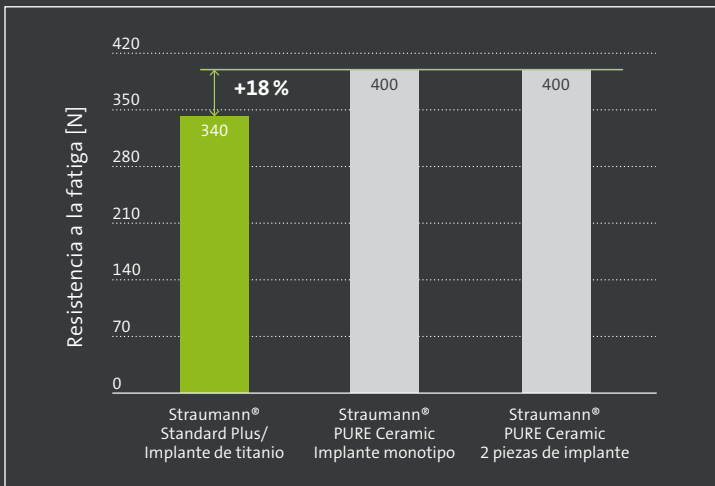
#### Circonio ≠ Zircón ≠ Zirconio

- El circonio es un metal blanco grisáceo
- El zircón es un mineral
- El zirconio (dióxido de circonio,  $ZrO_2$ ) es un polvo cerámico

El implante Straumann® PURE Ceramic está compuesto al 100% de dióxido de circonio estabilizado con itria sin metal.

## RESISTENTE Y FIABLE

Los componentes cerámicos se han utilizado con éxito en cirugía ortopédica durante más de 35 años (**Bhandari et al., 2011**) y también son apreciados por el sector aeroespacial por su mayor resistencia y estabilidad dimensional incluso a altas temperaturas. No obstante, la estabilidad de los implantes dentales cerámicos se ha cuestionado durante mucho tiempo. Para contrarrestar estas objeciones, Straumann® ha establecido un innovador proceso de fabricación al que sigue una prueba 100% rigurosa en la que cada implante individual del sistema de implantes Straumann® PURE Ceramic se prueba mecánicamente antes de salir del centro de producción. Aquí se aplican fuerzas que superan la capacidad máxima de mordedura humana, y solo se suministran al dentista los implantes que superan dicha prueba. La fiabilidad del implante Straumann® PURE Ceramic Monotype se ha comprobado clínicamente en un estudio multicéntrico en el que no se recogió ninguna fractura (cero fracturas) del implante durante un período de seguimiento de entre 3 y 5 años (**Bormann et al., 2018; datos en archivo**).



**Fig. 1:** La RESISTENCIA A LA FATIGA es la capacidad a largo plazo del implante de soportar fuerzas masticatorias normales. Junto a su excelente resistencia estática, el implante Straumann® PURE Ceramic supera los requisitos de una prueba de resistencia a la fatiga extrema que corresponde a más de 20 años de uso del implante. (Datos de archivo)

## Fijación favorable de los tejidos blandos

## EXCELENTE ESTÉTICA

La mayor parte de los pacientes perciben un tratamiento como acertado si están satisfechos con el aspecto dentofacial general tras el tratamiento. A diferencia de otras cerámicas blancas, el sistema de implantes Straumann® PURE Ceramic presenta una coloración marfil, que es la que más se asemeja al color de las raíces de los dientes naturales, una ventaja en pacientes con un biotipo de mucosa más delgada o una sonrisa de línea labial alta (Bidra y Rungruanganunt, 2013; Gahlert et al., 2016; Liñares et al., 2016; Fig. 3). Jung et al., 2008).

El dióxido de zirconio ZLA® muestra una formación favorable de las uniones epiteliales, así como una acumulación bacteriana significativamente inferior en comparación con las superficies SLA de titanio (Röhling et al., 2017; Fig. 2). Se trata de una observación importante ya que la adhesión bacteriana a las superficies de los implantes puede provocar inflamación y pérdida ósea en los tejidos que rodean a los implantes. Además, en comparación con los implantes de titanio, se ha observado un mayor nivel de integración de tejido blando alrededor del implante PURE Ceramic

## Menos biopelícula de placa humana alrededor del dióxido de zirconio Straumann® ZLA®

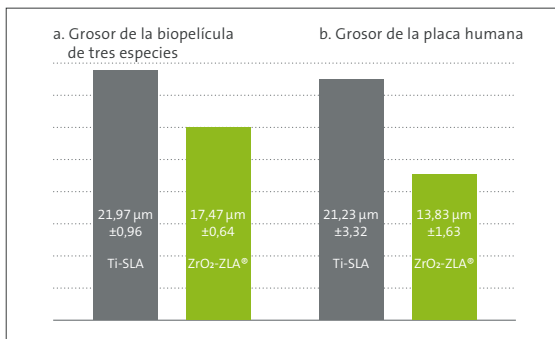


Fig. 2: El dióxido de zirconio ZLA® demostró una reducción estadísticamente importante en biopelícula de tres especies y el grosor de la placa humana en comparación con SLA de titanio. DE = Desviación estándar. (Adaptado de Roehling et al., 2017)

En varios estudios clínicos se han descrito excelentes resultados estéticos y la formación de papila alrededor del implante Straumann® PURE Ceramic Monotype (Gahlert et al., 2015; Kniha et al., 2014; Kniha et al., 2018), incluso para indicaciones difíciles.

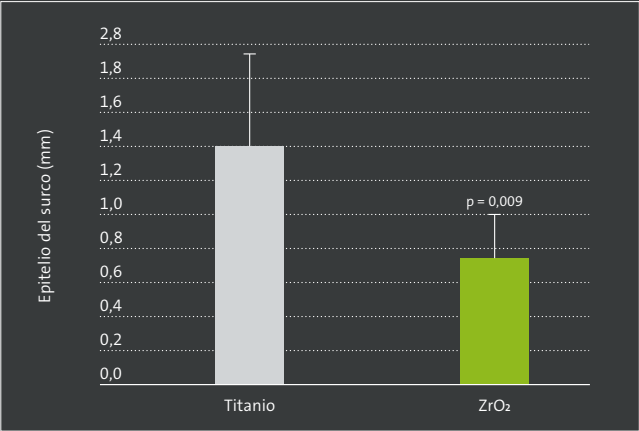


Fig. 3: La organización de tejido blando alrededor de los implantes PURE Ceramic fue diferente al compararse con el titanio, tal como manifestó una diferencia considerable en el tamaño del epitelio del surco. (Adaptado de Liñares et al., 2017)

## CLÍNICAMENTE PROBADO

Las modificaciones de la superficie desempeñan un papel importante en el proceso de osteointegración y, por tanto, influyen en la resistencia del implante así como en su resistencia al envejecimiento (Buser et al., 1991; Shalabi et al., 2006). La superficie del sistema de implantes Straumann® PURE Ceramic, Straumann® ZLA® (Fig. 4), se caracteriza por valores de rugosidad cercanos a los de implantes de titanio producidos convencionalmente como, por ejemplo, los implantes Straumann con superficie SLA®, ampliamente conocidos por su topografía óptima que mejora el contacto hueso-implante (BIC) y, por tanto, facilita la osteointegración (Abi Najm et al., 2018; Amorfini et al., 2018; Beger B et al., 2018; Bormann et al., 2012; Buser et al., 1991; Gahlert et al., 2012; Verardi et al., 2018;)

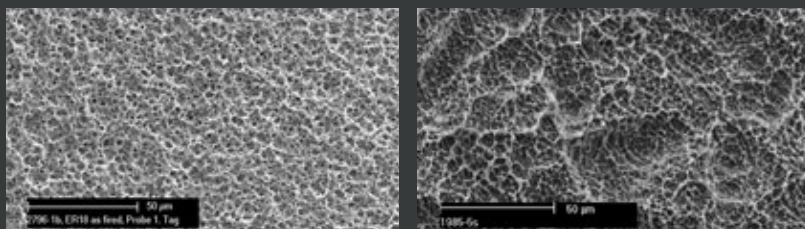


Fig. 4: La superficie ZLA® combina la micro y la macrorrugosidad de la superficie SLA® con propiedades fiables y osteointegradoras. El valor de salida de torque del sistema de implantes Straumann® PURE Ceramic es equivalente a los implantes SLA® de titanio.



En estudios preclínicos, la superficie ZLA® ha demostrado unos patrones de cicatrización, períodos de cicatrización y osteointegración similares en términos de densidad ósea periimplantaria y contacto hueso-implante a los observados con la superficie SLA® (**Gahlert et al., 2010 and 2012; Janner et al., 2017**). Asimismo, los valores de salida de torque demostraron ser equivalentes a los de los implantes SLA® de titanio (**Gahlert et al., 2012**). Otro estudio observó que incluso no había diferencia en la integración de tejido óseo entre los implantes ZLA® de cerámica y los implantes SLActive® de titanio (**Liñares et al., 2016**). Estos informes fueron posteriormente confirmados por investigaciones clínicas que demostraban tasas de supervivencia del implante Straumann PURE Ceramic Monotype de entre el 97,6% y el 100% después del primer año, un valor dentro del rango de tasas de supervivencia y éxito a un año notificadas para los implantes de titanio y aleación de titanio (**den Hartog L. et al., 2008; Gahlert et al., 2015; Kniha et al., 2018; Kniha et al., 2017**). Un estudio multicéntrico reciente halló tasas de supervivencia y éxito del 97,2% después de 5 años (manuscrito en preparación).



**Abi Najm S et al. (2018)** Implant Dent. 2018 Aug;27(4):439-444. **Amorfini L. et al. (2018)** Int J Prosthodont. 2018 July/August;31(4):359–366. **Beger B et al. (2018)** Int J Implant Dent. Apr 26;4(1):13 **Bennadi D et al. (2013)** J Int Soc Prev Community Dent 3(1):1-6. **Bhandari M et al. (2011)** Evidence-Based Orthopedic. Oxford, UK: Wiley-Blackwell. **Bidra AS et al. (2013)** J Esthet Restor Dent 25(3):159-176. **Bormann KH et al. (2012)** Clin Oral Implants Res 23(10):1210-1216. **Buser D et al. (1991)**. J Biomed Mater Res 25(7):889-902. **den Hartog L et al. (2008)** J Clin Periodontol 35(12):1073-1086. **Gahlert M et al. (2016)**. Clin Oral Implants Res. 27(12):e176-e184. **Gahlert M et al. (2012)** Clin Oral Implants Res 23(3):281-286. **Gahlert M et al. (2010)** Clin Implant Dent Relat Res 12(4):297-305. **Janner SFM et al. (2018)** Clin Oral Implants Res. 29(3):277-289. **Jung RE et al. (2008)** Int J Periodontics Restorative Dent 28(4):357-365. **Klages U et al. (2004)** Eur J Orthod 26(5):507-514. **Kniha K et al. (2018)** Int J Oral Maxillofac Surg. Apr;47(4):492-498. **Kniha K et al. (2017)** Eur J Oral Implantol;10:443-51. **Kniha K (2014)** ITI World Symposium, Geneva. **Liñares A t al. (2016)** J Clin Periodontol; 43: 538–546. **Montero J et al. (2014)** J Oral Rehabil 41(10):768-782. **Pithon MM et al. (2014)** Am J Orthod Dentofacial Orthop 146(4):423-429. **Roehling S et al. (2017)** J Periodontol. 2017 Mar;88(3):298-307. **Shalabi MM, Wolke JG, Jansen JA (2006)** Clin Oral Implants Res 17(2):172-178. **Verardi S. et al. (2018)** Implant Dent. 2018 Feb;27(1):5-9.



490,059/es/B/00 04/19

### **International Headquarters**

Institut Straumann AG  
Peter Merian-Weg 12  
CH-4002 Basel, Switzerland  
Phone +41 (0)61 965 11 11  
Fax +41 (0)61 965 11 01 [www.straumann.com](http://www.straumann.com).

© Institut Straumann AG, 2018. Todos los derechos reservados.  
Straumann® y/u otras marcas y logotipos de Straumann® aquí mencionados son marcas  
comerciales o marcas registradas de Straumann Holding AG y/o sus filiales.

 **straumann**