



magazine[®] DENTAL

REVISTA DE ODONTOLOGÍA Y PRÓTESIS DENTAL

MAGAZINE DENTAL: AV. CORRIENTES 4774 PISO 1° DTO. 24 (1414) CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES ARGENTINA

AÑO 19 # 62 3ER TRIMESTRE SEPT.-OCT.-NOV. 2022 C.A.B.A. REPÚBLICA ARGENTINA EJEMPLAR LEY 11.723 ISSN 1850-9940

Pierre Fauchard
detrás del vidrio
esmerilado

 magazine
DENTAL

- EL INSTITUTO CARIDE SIERRA (ICS) CUMPLE 10 AÑOS
- INSTITUTO SUPERIOR DE PROTESISTAS Y ASISTENTES DENTALES (ISPAD)
- LA IMPORTANCIA DEL MENTORING EN EL DESARROLLO PROFESIONAL
- BIDLEI PLATAFORMA DE COMPRA ONLINE, SIMPLE Y TRANSPARENTE
- BIOCRISTAL ROTH: RESISTENCIA, ESTÉTICA Y SEGURIDAD
- ALPHA-BIO EN LA ARGENTINA DE LA MANO DE ORTOTEK
- IMPLANTOLOGÍA ORAL: PROCESOS DE FABRICACIÓN INTERNOS DE NUEVA GENERACIÓN
- IMPLANTES DE ZIRCONIA: IMPLANTOLOGÍA CERÁMICA
- ORTOPEDIA MAXILAR: MAURICIO VAZ DE LIMA, RDFM O TÉCNICA DE VAZ DE LIMA
- ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: ESTUDIANDO LA CONFIGURACIÓN FÍSICA DE DOS TIPOS DE IMPLANTES DE POLIETER-ETERCETONA (PEEK)
- INFECCIÓN ODONTOLÓGICA: FLEMÓN EN CUELLO LADO IZQUIERDO Y REGIÓN SUPRACLAVICULAR AFECTADA POR UN TERCER MOLAR RETENIDO INTRAÓSEO IMPACTADO EN UN PACIENTE DIABÉTICO DESCOMPENSADO Y MÁS...



Por el Odontólogo
GERMÁN GABRIEL
RAÚL BERNHARDT
BUENOS AIRES, ARGENTINA



III IMPLANTES DE ZIRCONIA

IMPLANTOLOGÍA CERÁMICA



RESUMEN: LA ODONTOLOGÍA SIEMPRE ESTÁ EN CONSTANTE EVOLUCIÓN. AQUELLO QUE AYER ERA CONSIDERADO COMO PIONERO, HOY ES GENERALMENTE ACEPTADO CON NATURALIDAD. LOS INVESTIGADORES Y CIENTÍFICOS CONTINUÁN BUSCANDO NUEVOS BIOMATERIALES O MEJORANDO LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DISPONIBLES PARA LOGRAR MEJORES RESULTADOS ESTÉTICOS Y CLÍNICOS, QUE A SU VEZ GENERARÁN CAMBIOS EN LOS PARADIGMAS DE TRATAMIENTO.

PALABRAS CLAVES: IMPLANTOLOGÍA ORAL. IMPLANTE CERÁMICO NACIONAL. IMPLANTE DE ZIRCONIA NACIONAL. CARGA INMEDIATA. IMPLANTOLOGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA.

Los implantes cerámicos son fabricados con óxido de zirconia estabilizado con itrio; estructura policristalizada tetragonal.

Los implantes cerámicos muestran propiedades biológicas deseadas, como una buena osteointegración y una favorable reacción tisular.

La tasa de osteointegración es muy similar, si no mejor, que la reportada para el titanio observando una formación de una lámina dura, lo que sugiere una mayor calidad de la osteointegración.

Una posible explicación podría ser que la zirconia actúa

como un cátodo de calcio y por lo tanto promueve la regeneración del hueso cortical.

Estudios *in vivo* demostraron que la zirconia causa una liberación significativamente mayor de metaloproteinasas 2 y 9 que el titanio, favoreciendo así una osteointegración mejor que el titanio.

La respuesta del tejido blando a la superficie de zirconia es excelente.



Esquema mostrando las diferencias, desde lo mineral hasta la cerámica utilizada.



Características Biológicas:

- Eléctricamente Neutro. No conduce radiación.
- Baja conductividad térmica. Alta resistencia al shock térmico.
- Químicamente estable.

Propiedades Estructurales:

Ver cuadro.

Propiedades Biológicas:

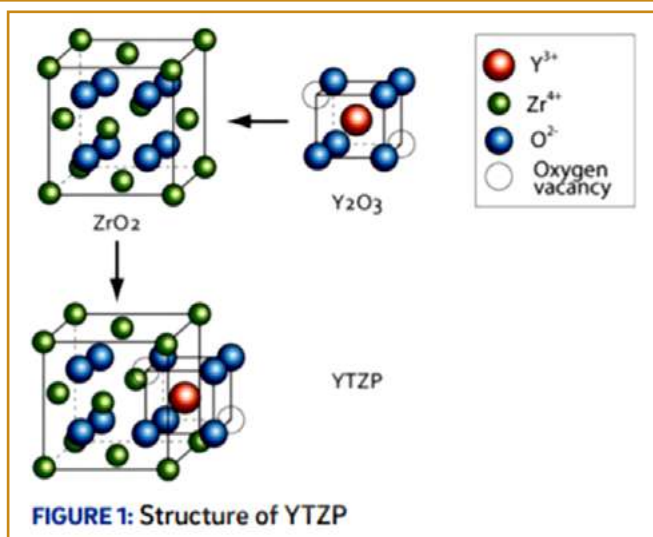
Ver cuadro.

Características:

- Implante de 1 pieza preparado para flujo digital.
- Superficie implantaria 3D nativa libre de impurezas con nano, micro y macro rugosidades que acelera la oseointegración y disminuye el riesgo de desprendimientos y/o incrustaciones no deseados.
- Pilar diseñado para flujo digital.
- Mecánica para cementar o superficie implantable (Ra 1.4 - 2.6 μm) o profundidad de espira variable o cuerpo cónico con zona autorroscante.
- Superficie pilar Ra-2.5 μm que asegura excelente retención.

Conclusiones:

- Biocompatible
- No corrosivo
- Altamente estético
- Libre de metal
- Baja afinidad a la placa bacteriana
- Atóxico e inerte
- Mayor resistencia. ■■■■■



Propiedades Estructurales	Titanio Tipo IV	Zirconia Y-TZP
Densidad (g/cm ³)	4.5	6.05
Dureza (HV)	250	1.000-1.500
Resistencia (MPa)	680	1.200
Elasticidad (GPa)	110	200-220

BOLLEN C, et al. Zirconia: the material of choice in implant dentistry? Implant Dent Today 2020

Propiedades Biológicas	Titanio	Zirconia
Liberación de iones	Sí	No
Toxicidad	Baja a moderada	No
Adherencia de placa	Baja	No

UOM, et al. Citotoxicity and bonding property of dental ceramics. Dent Mater 2003
BLASCHKE C, et al. Soft and hard tissue response to zirconium dioxide dental implants - a clinical study in man. Neuro Endocrinol Letter 2006



MEDIDAS (mm)

D	L	P	T	A
3.7	10	13	4	1.8
4.3	10	13	4.8	1.8

D Diámetro cuerpo intraóseo
L Largo intraóseo **P** Diámetro hombro
T Altura transmucosa **A** Altura pilar



ACERCA DEL AUTOR

GERMÁN GABRIEL RAÚL BERNHARDT es odontólogo graduado por la UNIVERSIDAD ARGENTINA JOHN F. KENNEDY (UJFK). Realiza la práctica privada en CABA, en BAHÍA BLANCA (BUENOS AIRES, ARGENTINA), y en JUIZ DE FORA, MG (BRASIL). ■■■■



CONTACTO:

drgermanbernhardt@gmail.com

[@drgermanbernhardt](https://www.instagram.com/drgermanbernhardt)

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener mayor información sobre implantología cerámica puede consultarse el artículo *IMPLANTES CERÁMICOS: RELATO DE UN CASO CLÍNICO* del Dr. Germán Bernhardt

<http://magazinedental.com/implantes-ceramicos>

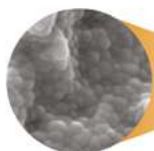
SUPERFICIE
RUGOSA
PARA EL CEMENTO
(RA 2.5 μ m)



FACETA PARA
PROVISIONALIZACIÓN
INMEDIATA



SUPERFICIE
LISA
PARA TEJIDOS BLANDOS
(RA 0.5 - 0.8 μ m)



SUPERFICIE
Z-LIFE
PARA EL HUESO
(RA 1.4 - 2.6 μ m)

CUERPO CÓNICO

PILAR INTEGRADO
COMPATIBLE CON
DISEÑOS CAD / CAM

INDICADOR DE 3 MM
A LA CRESTA ÓSEA

HOMBRO ESTÉTICO
DE 1.8 MM DE ALTO

NIVEL DE HUESO

DISEÑO DE ESPIRA
DECRECIENTE

AUTORROSCANTE



Para más información sobre los implantes cerámicos *CERAMIC* de TREE-OSS puede visitar la página de la empresa: www.tree-oss.com

Si desea obtener información técnica puede solicitarla a la empresa a través del e-mail: info@tree-oss.com

Tree-Oss
Sistema de implante dental



Tree-Oss
CERAMIC