

seleccionadas en la

# 40 reunión anual SEPES,

Santander, 2010

# COC. 14. Biopilares: Un nuevo concepto en el perfil de emergencia

Verónica Moreno · Eduardo Anitua · Gorka Orive · Laura Piñas  
*Clínica Dental Anitua*

Uno de los objetivos protésicos más buscados en las rehabilitaciones sobre implantes en los últimos años es mejorar al máximo la emergencia con el fin de lograr unos tejidos blandos periimplantarios suficientes y estables que nos aporten un mayor éxito a nuestro tratamiento implantológico.

Un paso más en la modificación tisular de los tejidos peri-implantarios es la familia de pilares Bio® que presentamos en este trabajo con los que conseguimos asejarnos a la emergencia natural del diente a la vez que nos aseguramos un correcto grosor de tejido gingival manteniendo la estabilidad de la rehabilitación.

## Objetivo

Evaluar una familia de biopilares que nos aporten modificaciones en el perfil de emergencia gingival beneficiosas para los tejidos blandos periimplantarios.

## Material y métodos

Han sido evaluados un total de 14 pacientes y 32 implantes en los que se han colocado 32 pilares Bio®. En cada uno de los pacientes se ha medido la pérdida ósea marginal mesial y distal en radiografías panorámicas mediante un software que permite recalcular longitudes 1:1 a través de una longitud conocida en la radiografía, como por ejemplo la del implante a medir.

## Resultados y Discusión

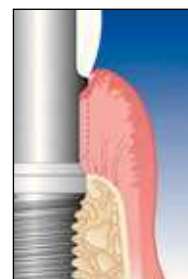
La mayoría de los pacientes estudiados fueron mujeres (64,3 %) con un bajo porcentaje de fumadores (21,4 %). La edad media de los pacientes incluidos en el estudio fue de 54 años (SD = 10,4; rango 37-73 años).

La media del tiempo de seguimiento desde la inserción de los implantes fue de 26,1 meses (SD = 7,5; rango 9-38 meses) y 18,8 meses desde la carga (SD = 7,7; rango 3-32 meses). La utilización de técnicas especiales (expan-

sión e injertos óseos autólogos o de biomaterial) fue utilizada en un 15,6 % de los casos. La pérdida ósea marginal fue categorizada en dos períodos de tiempo: de 0 a 11 meses y de 12 a 24 meses. Para el grupo de 0 a 11 meses, la media de pérdida ósea mesial fue de 0,23 mm y la distal de 0,22 mm. En el grupo de 12 a 24 meses la media de la pérdida ósea mesial fue de 0,35 mm y la distal de 0,50 mm, valores semejantes a los encontrados en el estudio de Zembic y cols. (la pérdida ósea media fue al año de 2,2 mm en mesial y 2,3 mm en distal).

## Conclusiones

Este nuevo concepto en perfil de emergencia presenta un buen comportamiento a nivel de los tejidos blandos periimplantarios minimizando la pérdida ósea marginal en los casos estudiados.



**Correspondencia:** e-mail: lapica77@yahoo.es

## COC. 28. Buscando el perfil de emergencia ideal en prótesis implantosoportadas: el injerto de tejido conectivo

Ramón Gómez Meda

Centro Odontológico Gómez Meda

Superado el reto de la osteointegración, la estética se ha convertido en el nuevo desafío a la hora de afrontar rehabilitaciones implanto-soportadas. Los pacientes ya no se conforman con un resultado funcional, sino que sus requerimientos estéticos son cada vez más altos. Asimismo, la estabilidad de los resultados cobra cada vez más protagonismo.

### Objetivo

Pretendemos demostrar que, para conseguir un resultado estético óptimo en prótesis implanto-soportadas, el injerto de tejido conectivo se revela como una técnica predecible y con resultados estables a medio y largo plazo.

### Desarrollo

Realizamos injerto de conectivo en dos localizaciones diferentes, utilizando técnicas distintas, para sustituir dos dientes perdidos en el maxilar superior, formando parte de un tratamiento multidisciplinar en una paciente con altos requerimientos estéticos. Detallamos los pasos ejecutados, tanto en la fase quirúrgica como protodóntica (diagnóstico y planificación, doble provisional, montaje en articulador, doble impresión, confección de modelo Geller para individualización de los perfiles de emergencia, etc.

### Discusión/Conclusión

El injerto de conectivo, en cualquiera de sus variantes técnicas, nos permite conseguir un perfil de emergencia ideal con gran predecibilidad, compensando la pérdida ósea consecuente a cada extracción. Demostramos, a medio plazo, la estabilidad de los resultados.

Este procedimiento quirúrgico nos ha permitido alcanzar un perfil gingival ideal, con una estética rosa óptima, en un caso de rehabilitación del maxilar superior tras tratamiento ortodóncico donde existía la dificultad añadida de inclinación del plano oclusal en sentido contrario a una inclinación anormal del labio superior.



Figura 1 Situación inicial.



Figura 2 Extracción del diente, colocación del implante, injerto de conectivo soportando las papilas y provisional simultáneo.



Figura 3 Cuatro años después.

**Correspondencia:** e-mail: [gestion@cogomezmeda.com](mailto:gestion@cogomezmeda.com)  
tel: 987.45.61.84

## COI. 6. Cerámica rosa: Una alternativa al tratamiento quirúrgico

Laia Urpinas Ribas · Michel Chávez Gatty

Universitat Internacional de Catalunya. Máster de Implantología Oral: Cirugía y Prótesis

La odontología ha evolucionado desde los tiempos en que la posición de los implantes estaba guiada por el hueso, hasta ahora cuando la implantología está guiada por la restauración.

En determinados casos es necesario adaptar la zona a tratar a nuestras necesidades mediante procesos de aumento de tejido óseo y tejido blando, ya que pocos pacientes presentan la cantidad ósea y de tejido blando óptimas para un resultado final estético y funcional.

### Objetivo

El objetivo de la cerámica rosa es reproducir una arquitectura mucogingival natural con un resultado funcional y estético. No suele ser considerada en el plan de tratamiento inicial, pero puede ser una alternativa predecible y digna de confianza. Como desventajas de la cerámica rosa podemos nombrar las expectativas del paciente, que suelen ser altas, y la dificultad en la higiene que puede presentar este tipo de restauración.

### Desarrollo

A la hora de restaurar un espacio edéntulo atrófico hay diversos factores que debemos considerar, como el tipo y la extensión de la deformidad, la forma del arco, la forma y posición dental y el tipo de sonrisa, siendo esta última de gran



relevancia, ya que una sonrisa alta va a requerir de resultados finales altamente satisfactorios. Al tratar un espacio edéntulo atrófico disponemos de diversos tratamientos como son las cirugías de aumento óseo, cirugías de tejidos blandos y el tratamiento protésico con encía rosa. El tratamiento protésico con cerámica rosa presenta una menor morbilidad en comparación con el tratamiento quirúrgico, a la vez que también presenta menos complicaciones y es menos técnico sensible.

En cuanto a la predictibilidad, es mayor en el tratamiento con cerámica rosa; hablando de coste y tiempo de tratamiento, ambos son menores en el tratamiento con cerámica rosa, por lo que ésta parece ser una técnica a tener en cuenta.

Para elegir la tonalidad de la cerámica rosa seguiremos los mismos pasos que en la selección del color de la cerámica blanca, diferenciando básicamente dos áreas dentro de la encía diferentes en anatomía, función y color: la encía libre y la adherida.

### Conclusiones

Como conclusiones podemos decir que la encía rosa puede solucionar las limitaciones quirúrgicas y debe ser considerada desde el inicio del plan de tratamiento. Es básico un correcto diagnóstico y plan de tratamiento para así conseguir una apariencia gingival sana y natural.



**Correspondencia:** e-mail: [mitchelchg@csc.uic.es](mailto:mitchelchg@csc.uic.es)  
[laiaurpinas@hotmail.com](mailto:laiaurpinas@hotmail.com)

# COI. 18. Comparación in vitro de la sensibilidad de indicadores oclusales: El papel de articular y el sistema T-SCAN III

Marta Muñoz · Juan Manuel Barba · Carlos Mas · Pedro Lázaro · Mariano Herrero  
Facultad de Odontología. Máster de Periodoncia e Implantología de la Universidad de Sevilla

El análisis oclusal permite conocer si existe estabilidad oclusal en cierre y si la oclusión habitual se encuentra en armonía con las estructuras que forman parte del sistema masticatorio. La sensibilidad y fiabilidad de las técnicas utilizadas más comunes para el análisis oclusal dependen del grosor, fuerza y elasticidad del material de registro, así como también del medio oral y de la interpretación del clínico. En 1987, Tekscan (South Boston, MA, [www.tekscan.com](http://www.tekscan.com)), desarrolló el Sistema de Análisis Oclusal T-Scan, tecnología sensorial, para conocer las medidas de las fuerzas oclusales de cada diente durante la masticación. La última versión es la de T-Scan# III. Permite digitalizar la localización de los contactos intercuspídeos y la intensidad de la fuerza aplicada en cada uno de ellos. Sin embargo, muchos autores discrepan sobre la sensibilidad del sistema.

## Objetivos

El objetivo principal es comparar dos tipos de indicadores oclusales: papel de articular (Accufilm) y el sistema computerizado T-Scan. El objetivo secundario es valorar la coincidencia y la intensidad de los registros oclusales con ambos sistemas.

## Desarrollo

Estudio transversal realizado entre los alumnos del Máster de Periodoncia e Implantología de la Universidad de Sevilla. Los criterios de inclusión que se utilizaron son: estabilidad oclusal o soporte posterior, ausencia de tratamiento orto-

dóntico actual, ausencia de patología de la ATM, ausencia de enfermedad periodontal con movilidad dental y paciente colaborador. El registro de la oclusión se realizó en posición de relación céntrica. Para ello se utilizó un desprogramador muscular, el sistema NTI-tss o sistema de supresión tensional. Se registraron los contactos con papel de articular de 12 m (Accufilm), introduciendo el material bilateralmente entre los dientes posteriores. El registro oclusal con el sistema T-Scan# III se realizó también en relación céntrica. Para comparar la coincidencia de las marcas obtenidas entre ambos sistemas e interpretar su intensidad, se eligieron unos puntos de manera subjetiva entre 2 clínicos. La selección se basó en el tamaño, intensidad y distribución de las marcas a partir de los registros obtenidos con papel articular y con el sistema T-Scan. Con los datos obtenidos el Departamento de Estadística de la Facultad de Odontología Universidad de Sevilla realizó un análisis estadístico.

## Resultados

Se presentan los resultados obtenidos en 10 pacientes. Se observó la coincidencia de ambos sistemas.

## Conclusión

Es necesario el desarrollo de instrumentos que afinen en el diagnóstico y minimicen los posibles errores en el análisis oclusal. El papel articular, tiene menor coste y es más fácil de utilizar, sin embargo no aporta datos como la intensidad de la fuerza en los mismos puntos oclusales.

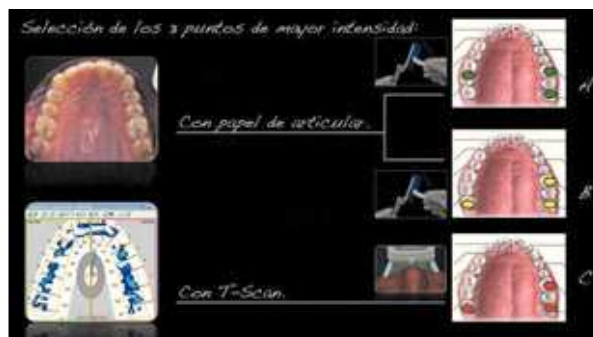


Figura 1 Obtención de los 3 puntos más intensos con el papel articular (figura A y B).

	AB	AC	BC
1 Coincidencia	19	16	16
2 Coincidencia	14	10	9
3 Coincidencia	3	0	0

Figura 2 Tabla con el número de coincidencias entre los dos investigadores y el T-Scan.

	AB	AC	BC
BAJO	30	45	40
MEDIO	40	45	45
ALTO	40	10	15

Figura 3 Para las comparaciones dos a dos, investigador A/T-Scan e investigador B/investigador, se utilizó la Chi-cuadrado estableciendo un grado de coincidencia bajo, medio y alto.

## Correspondencia:

e-mail: [martamunozcarcavilla@gmail.com](mailto:martamunozcarcavilla@gmail.com)  
tel: 671 579 727

# COC 25. Comportamiento clínico de las prótesis parciales fijas de porcelana de IPS-EMPRESS II

L. Peñarrubia · M.F. Solá · M. Granell · E. Lagos · R. Agustín · C. García · J. Molina

Unidad Docente de Prostodoncia y Oclusión. Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia

Para la reposición de dientes anteriores, seleccionamos un material que cumpla unos requisitos estéticos y funcionales. El sistema IPS Empress II®, que apareció en 1998, permite la confección de puentes anteriores totalmente cerámicos.

## Objetivos

Evaluar el estado periodontal, la satisfacción del paciente, supervivencia y/o estado de los puentes anteriores de tres unidades a largo plazo (10 años) realizados en la Unidad Docente de Prostodoncia y Oclusión de la Universidad de Valencia.

## Material y métodos

En el estudio se han incluido 19 pacientes y un total de 21 puentes, de 3 piezas, elaborados con IPS Empress II® y utilizando como retenedores dientes anteriores o premolares. Han sido evaluados, incluyendo aspectos clínicos y radiográficos, al mes, a los 6 meses y anualmente, hasta los 10 años.

## Resultados y conclusiones

Hemos obtenido 8 fracturas del total, localizándose a nivel del conector interno, lo que obliga a replantearse el uso de este material para la elaboración de puentes, dejando paso a otros materiales que nos ofrezcan una mayor resistencia, manteniendo un buen resultado estético.



**Figura 1** Puente anterior para sustituir el 1.1, consiguiendo buen resultado estético.



**Figura 2** Fisura a nivel del conector entre 1.1 y 1.2. Visión oclusal.



**Figura 3** Fisura en el conector entre 1.1 y 1.2. La radiolucidez de la porcelana IPS Empress II® permite controlar la integridad de los dientes pilares y la restauración.

**Correspondencia:** e-mail: [luciapemar@gmail.com](mailto:luciapemar@gmail.com)  
tel: 620.58.85.10

# COI. 19. Comportamiento de la porcelana de recubrimiento en coronas de óxido de circonio tras someterlas a carga estática

Rubén Agustín Panadero · Antonio Fons Font · Maria Granell Ruiz · Maria Fernanda Solá Ruiz  
U. D. Protopodncia y Oclusión. Departamento de Estomatología. Universidad de Valencia

La utilización del óxido de circonio en nuestras restauraciones dentales es un hecho ampliamente difundido dentro de la odontología actual.

En los últimos años, existen opiniones que defienden este material como el sustituto del metal en las prótesis parciales fijas. Ante esta inminente «era del circonio», ampliamente difundida en la odontología cosmética actual, hay que tener precaución y cautela, siendo necesaria la realización de trabajos de investigación, con objeto de poder utilizar con seguridad y confianza este material para nuestras rehabilitaciones orales.

## Objetivo

Estudiar el comportamiento de la porcelana de revestimiento en coronas cerámicas de nueva generación con núcleo interno de circonio, tras ser sometidas a carga estática de compresión.

## Material y métodos

Se examina in vitro el comportamiento de la porcelana de revestimiento ante fuerzas de compresión con carga estática de: 50 coronas individuales de recubrimiento completo; 30 coronas con núcleo interno de óxido de circonio (10 coronas Lava 3M, 10 coronas ZirPress Ivovlar y 10 coronas ZirCAD Ivoclar), y 20 coronas con núcleo metálico (aleación seminoble), distinguiéndose en la técnica de procesado de la porcelana de recubrimiento (10 coronas con técnica de estratificación por capas, y 10 coronas con técnica inyectada a presión).



## Resultados

Todas las porcelanas de recubrimiento estudiadas dan valores de resistencia compatibles para la supervivencia en el medio oral de las restauraciones. ZirPress 1850,66N, ZirCAD 1839,69 N, Lava 2205,57N, Ceramometálicas Press 2019,63N, Ceramometálicas convencional 2335, 16N, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre varios grupos examinados. Discusión: diferentes autores en la literatura, como Schröder 2005, Chapman 2005, Zahran 2008, Bindl 2006, Al-Makramani 2009, avalan nuestros resultados y nuestra metodología con trabajos de investigación muy similares al nuestro.

## Conclusiones

Las restauraciones con óxido de circonio presentan un comportamiento in vitro aceptable para pronosticar una correcta supervivencia clínica. Debido a la aparición de *chipping* o deslaminado de la porcelana de recubrimiento en las restauraciones de óxido de circonio como la complicación más frecuente en la clínica dental, se necesitan más estudios clínicos y de laboratorio a largo plazo que nos hagan comprender el comportamiento de la cerámica sobre este material.

**Correspondencia:** e-mail: [rubenagustinpanadero@gmail.com](mailto:rubenagustinpanadero@gmail.com)  
tel: 653.09.89.01

# COI. 21. Comparación entre tres técnicas de impresión del sistema Klockner Essential Cone en cuanto a la fiabilidad de reproducción de la posición del implante a un modelo maestro

J.M. Barba · C. Falcao · R. Daemir · E. García · P.Lázaro · J.V. Rios · P.Bullón · A. Fernández · M. Herrero  
Master de Periodoncia e Implantes de la Universidad de Sevilla

Existen múltiples técnicas para la realización de una impresión sobre implantes. Básicamente se estructuran en función del elemento al cual se conecta la cofia de transferencia (implante o pilar) y si es necesaria la reposición posterior de dicha cofia en la impresión (cubeta cerrada) o no (cubeta abierta y técnicas *snap-on*). La cantidad de factores que condicionan cada una de ellas hace que todavía exista una gran controversia entre las publicaciones que apoyan una técnica de cubeta abierta estándar en vez de una cubeta cerrada o incluso la indiferencia de utilizar una u otra. El sistema protodéntico Essential cone presenta 3 posibilidades de técnicas de impresión directas a la cabeza de implante.

## Objetivo

El objetivo es valorar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones obtenidas entre el centro de implante en un modelo de referencia en comparación con las mismas medidas obtenidas a partir de modelos maestros duplicados utilizando 3 técnicas distintas de impresión.

## Métodos y resultados

Se fabrica un modelo de referencia a partir de una mandíbula edéntula que incluye 4 implantes paralelos Klockner Essential cone de 4 mm de diámetro y 10 mm de longitud. Se fabrican tres grupos de cubetas según la técnica de impresión a utilizar:

Grupo A: Cubeta perforada no fenestrada en los implantes para una técnica de arrastre con coping de plástico.

Grupo B: Cubeta perforada no fenestrada en los implantes para una técnica de reposición.

Grupo C: Cubeta perforada y con ventanas en las posiciones de los implantes para una técnica de arrastre con copings de impresión metálicos atornillados.

Se toman 5 impresiones para cada grupo. Se vacían las impresiones con escayola tipo IV. Las mediciones se realizan utilizando un estereomicroscopio Leica S8 APO.

## Resultados

Los modelos obtenidos con las técnicas de impresión con cubeta cerrada, tanto *snap-on* como de reposición, fueron más precisos que aquellos obtenidos con la técnica de arrastre con cubeta abierta ( $p < 0,05$ ).

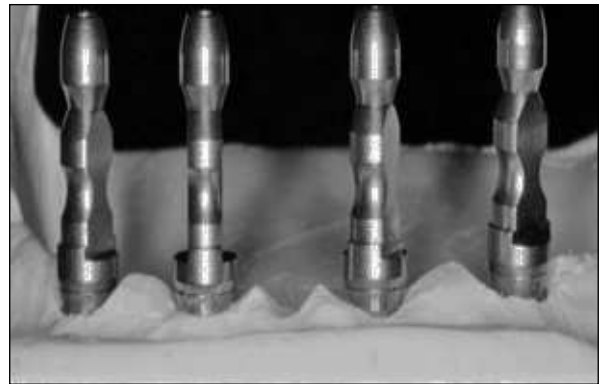


Figura 1 Técnica indirecta de reposición.

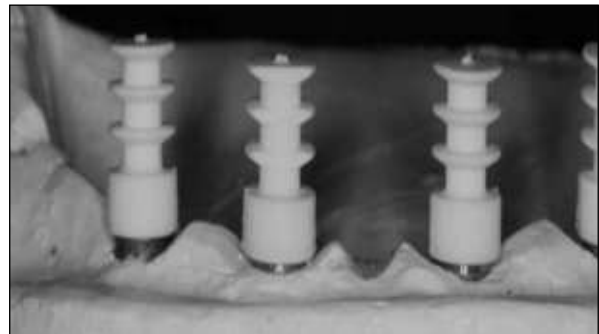


Figura 2 Técnica de arrastre con cofia desechable.



Figura 3 Técnica directa con cubeta abierta.

**Correspondencia:** e-mail: [juanbarba5@hotmail.com](mailto:juanbarba5@hotmail.com)

tef: 657.65.70.14



# Convencional vs un sistema de impresión digitalizada (LAVATMC.O.S)

B. Jiménez · A. Valverde · C. García · F. Martínez Rus · G. Pradíes  
Clínica Peñuelas y Lafuente

Desde que en Chicago en 1989 se fabricó la primera corona a partir de una impresión digital en una única cita, surgen los antecedentes de los sistemas de impresión digital actuales. Tras un periodo en el que Cerec ha sido el único sistema disponible, parece haberse impulsado durante los cinco últimos años esta tecnología existiendo hoy varios sistemas.

## Justificación y objetivos

Debido a que empiezan a convivir los sistemas de impresión convencional con los de impresión digital, se ha considerado oportuno realizar el presente estudio. En dicho trabajo se evaluaron clínicamente las diferencias entre las coronas realizadas mediante la técnica convencional con elastómeros y las obtenidas mediante un nuevo sistema de impresión digital intraoral (Lava TM COS) para lo cual se tuvieron en cuenta parámetros como la adaptación marginal, puntos de contacto, relación interoclusal, aceptabilidad clínica y elección final.

## Material y método

Sobre cada diente tallado ( $n = 12$ ) se tomaron dos impresiones, una digital y otra convencional. Posteriormente, sobre las impresiones obtenidas se confeccionaron sus respectivas coronas ( $n = 24$ ). Así pues, en cada paciente se pudo comparar una corona obtenida mediante el sistema convencional *versus* la obtenida con el sistema digital me-

dante una evaluación a doble ciego por parte de dos examinadores. Durante el estudio se registraron los tiempos del proceso de impresión de ambos métodos.

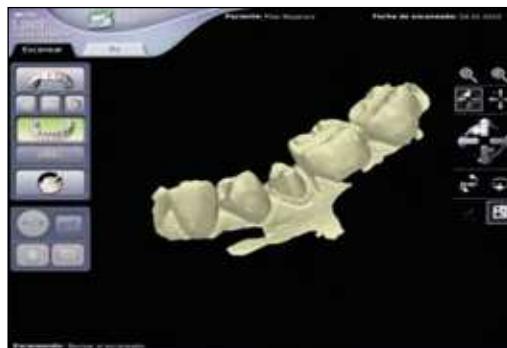
## Resultados y discusión

Se utilizaron las pruebas estadísticas de Chi-cuadrado para la comparación de cada una de las proporciones obtenidas en las distintas variables, así como el Índice de concordancia kappa.

En resumen no se encontraron en el presente estudio piloto diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) de los parámetros enumerados previamente entre las coronas obtenidas mediante la técnica convencional y las obtenidas por el método digital. El 58 % de las veces los examinadores eligieron la corona realizada por el método digital, frente a un 41,68 % que eligieron la corona convencional. Sin embargo, esta diferencia no era estadísticamente significativa.

## Conclusiones

Durante los próximos años los sistemas de impresión digital están llamados a sustituir progresivamente a los convencionales. La opción de poder reproducir la posición de los implantes será sin duda un punto de inflexión en la utilización de estas técnicas. Por otra parte, deberemos asumir cambios en nuestros protocolos de actuación (coste repercutido).



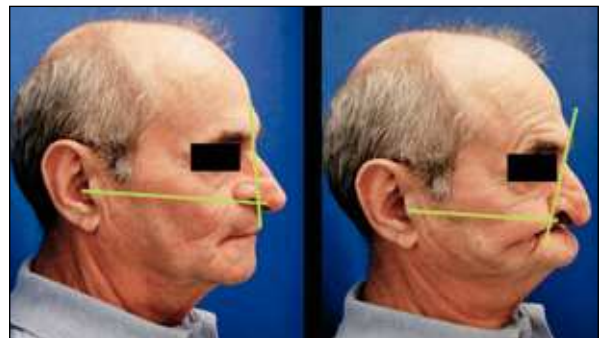
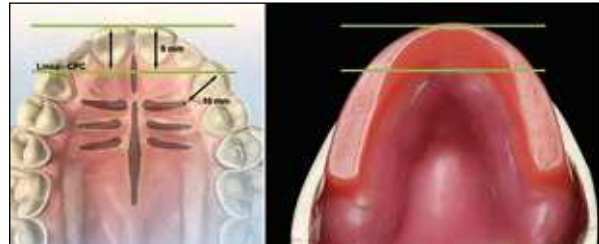
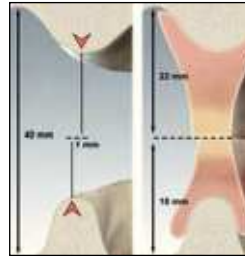
**Correspondencia:** e-mail: [beatriz.g.glez@gmail.com](mailto:beatriz.g.glez@gmail.com)  
tel: 699937848

# COC. 5. Corrección del contorno labial en síndrome de boca de pez con los rodetes

Ombretta Papini · Joan Soliva · Alessio Papini  
*Universitat Internacional de Catalunya*

La pérdida de todos los elementos dentales de la arcada superior y de la inferior tiene, entre otras consecuencias, la de alterar de manera grave el perfil y el contorno labial del paciente. Debido a la falta de dientes, la mandíbula se desliza hacia delante y se acerca al maxilar así que, en una visión lateral, observaremos pseudo-prognatismo y en una visión frontal el aspecto senil. Cuando tenemos que rehabilitar un paciente, ya sea sobre implantes o con una prótesis completa, nos encontramos que hemos perdido los valores oclusales de referencia. Para restablecer estos valores, la correcta construcción de los rodetes oclusales es un paso de gran importancia. Cronológicamente, es el primer medio que tenemos a nuestra disposición para resolver las alteraciones faciales debidas al edentulismo. Se presenta un caso clínico, en el que se demuestra que la correcta construcción de unos rodetes, colocandolos adecuadamente en relación a la cresta ósea y considerando unas referencias anatómicas, se puede corregir el perfil facial y alterar el contorno labial, solucionando el síndrome de boca de pez en el que el labio hace una curvatura, con las comisuras más bajas.

De esta forma, podemos facilitar la corrección de la fisonomía alterada de la cara del paciente por la pérdida de la totalidad de los dientes y la reabsorción parcial de hueso, restableciendo a partir del ángulo senil un ángulo facial correcto y teniendo en cuenta la relación labios-rodetes-arcada en cera respetando todos los espacios biológicos y fonéticos, para simular el resultado protésico final. Una vez restablecido el perfil y el contorno labial, la realización de la prótesis final se realiza sencillamente, manteniendo los parámetros ya obtenidos.



**Correspondencia:** e-mail: ombry@hotmail.com

## COC. 2. Cuando puedo o debo utilizar encía rosa protésica en las rehabilitaciones de mis pacientes. Estética rosa; una alternativa más

Ioana Mónica Cartas · Susana Barrocal · Francisco Real · Sandra Fernandez · Josep Cabratosa  
*Universitat Internacional de Catalunya*

### Objetivo

Hoy en día los avances científicos y tecnológicos nos permiten ofrecer a los pacientes diferentes posibilidades y alternativas de tratamiento odontológico. La implantología permite reemplazar dientes ausentes garantizando muy buenos resultados estéticos y funcionales. Pero a veces las condiciones anatómicas no son las ideales desde el punto de vista de soporte de partes duras y blandas. Para resolver estas situaciones se acuden a las técnicas de cirugía ósea y/o periodontal o se emplean soluciones protésicas con el uso de encía rosa protésica.

### Métodos y resultados

A través de una búsqueda bibliográfica, se encuentra información que demuestra que el uso de encía protésica es una buena alternativa en las situaciones de pérdida de soporte duro y blando.

Dependiendo de cada caso se puede elegir entre diferentes materiales: silicona, acrílico, resina, composite o porcelana. En función de las particularidades de cada caso se puede elegir entre encía protésica fija o removible; cada una pudiendo ser de diferentes materiales y pudiendo tener ventajas e inconvenientes. En esta comunicación, presentamos diferentes alternativas para lograr estética rosa y a través de nuestros casos prestamos una atención especial a la encía rosa de porcelana que hoy en día está considerada una excelente solución para los casos clase III Seibert o casos con pérdidas de papilas interdetales, cuando se rechaza la cirugía. Se exponen casos en los que la utilización de encía rosa de porcelana muestra muy buenos resultados estéticos y funcionales y se presenta como una alternativa viable que nos ayuda a obtener excelentes resultados terapéuticos.

### Conclusión

Teniendo en cuenta las excelentes cualidades de la encía rosa de porcelana, estudiando muy bien cada caso y planificando la encía rosa desde el principio del tratamiento, podemos obtener excelentes resultados para la rehabilitación protésica de nuestros pacientes.



**Correspondencia:** e-mail: [cartasioana@yahoo.com](mailto:cartasioana@yahoo.com)

## COC. 19. Diastemas y ausencias dentarias en el sector anterior: una alternativa a las técnicas convencionales

M. Sauvezín-Quevedo · J. Bobes-Bascarán · E. Martín-Fernández · L. Segura-Mori Sarabia · A. Brizuela-Velasco

El tratamiento del frente anterosuperior es quizás el mayor reto para el dentista en su práctica habitual, pues exige un gran conocimiento de los principios estéticos, así como de las técnicas para conseguir los resultados que demanda el paciente. Si además nos encontramos con la presencia de agenesias, ausencias dentales y una incorrecta posición dental, la situación se vuelve muy complicada. La odontología multidisciplinar nos permite afrontar este tipo de casos con gran seguridad, pero muchas veces, factores pertenecientes al paciente o al propio dentista, no nos permiten llevarla a cabo.

A propósito de lo citado, presentamos el caso de un paciente de 36 años de edad en situación socioeconómica precaria, con periodontitis moderada, agenesia de 2.2, ausencia de 1.1 y aumento del espacio entre éste y el 2.1, que acude a consulta para rehabilitar dicho sector de forma rápida y económica. Ante la situación de este paciente, decidimos realizar una rehabilitación estética del frente anterosuperior mediante la realización de un puente de fibra de vidrio y reconstrucciones con composite, modificando la anatomía oclusal a nuestro convenir según encerado diagnóstico previo.

Tras obtener el consentimiento del paciente, ejecutamos el tratamiento, ayudándonos de una llave de silicona para la realización de la ameloplastia necesaria, realizamos la estructura de fibra de vidrio en forma de T, sobre la que se modela, mediante técnica de estratificación por capas, la anatomía prevista, poniendo especial atención en el diseño de los conectores de nuestro puente de fibra de vidrio (PFV) para evitar su posterior fractura y favorecer una buena higiene. Iconográficamente, mostramos el seguimiento documentado del caso, desde el encerado diagnóstico, ameloplastia y biselado necesarios para corregir posiciones dentales correctas, construcción de la estructura de fibra de vidrio, estratificación del composite y comprobación de acceso a las troneras, así como las ventajas e indicaciones de dicho tratamiento y la bibliografía que lo respalda.



**Correspondencia:** e-mail: mauvezinmario@hotmail.com  
tel: 687.85.91.51

## COC. 20. El perfil de emergencia en implantología

Daniel Tafur Elbaz  
Clínica Propia

El trabajo se centra en uno de los determinantes estéticos de la rehabilitación protésica estéticofuncional sobre implantes: el perfil de emergencia.

Explicaremos las diferencias fundamentales existentes entre dientes e implantes relacionadas con el perfil de emer-

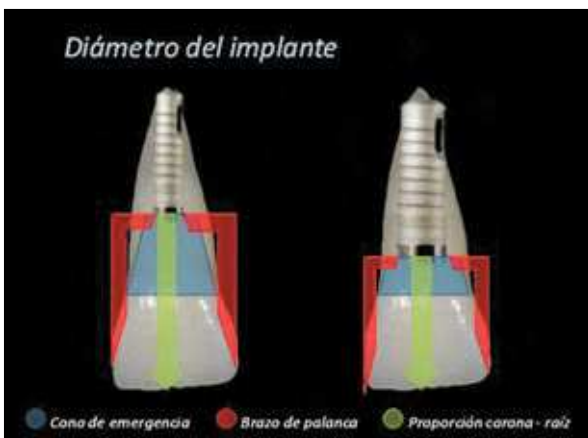
gencia y sus consecuencias clínicas. Asimismo, explicaremos los distintos elementos que nos ayudan a conformar el perfil de emergencia ideal en implantología y las técnicas que desde nuestra experiencia clínica nos ayudan a optimizarlo.



**Figura 1** El principal objetivo al realizar una restauración sobre implantes es simular la anatomía del diente natural. En este sentido, nos encontramos con la primera dificultad, ya que mientras los dientes naturales tienen una forma irregular, los implantes son cilíndricos.



**Figura 3** La base de toda rehabilitación oral es el encerado diagnóstico, a través del cual realizaremos una llave de silicona que nos servirá tanto para guiar nuestro tallado como para la elaboración de la futura prótesis.



**Figura 2** El diámetro del implante debe ir en concordancia con el tamaño y a la morfología del diente a restaurar. De esta forma, estableceremos un cono de emergencia ideal y obtendremos tanto un brazo de palanca como una proporción corona-raíz mucho más favorables.

**Correspondencia:** e-mail: [d\\_tafur@hotmail.com](mailto:d_tafur@hotmail.com)  
tel: 666.61.00.26

# COI. 15. Estructuras de 3 piezas de óxido de circonio: resistencia a la fractura

R. Acevedo Ocaña · M.P. Salido · E. Seco · B. Serrano · M. Suárez García  
Facultad de Odontología UCM

Tradicionalmente las restauraciones ceramometálicas han sido las más empleadas, debido a su buen pronóstico a largo plazo. Sin embargo, el creciente interés en la utilización de restauraciones completamente cerámicas, debido a su excelente biocompatibilidad y estética, junto a la introducción de los nuevos sistemas a base de óxido de circonio procesados mediante tecnología CAD-CAM, están desplazando a las técnicas convencionales. Los objetivos de nuestra investigación fueron: valorar si la resistencia a la fractura de los núcleos en puentes de tres unidades de cuatro sistemas cerámicos a base de óxido de circonio están dentro de los límites aceptados clínicamente, y analizar si existen diferencias en la resistencia a la fractura entre los 4 sistemas cerámicos.

## Material y métodos

Se confeccionaron 40 probetas de acero mecanizado sobre las que se construyeron estructuras de puentes de tres unidades con cuatro sistemas cerámicos a base de óxido de circonio: 10 estructuras de Cercon® (Degussa Dental), 10 estructuras In-Ceram YZ® (VITA), 10 estructuras de Lava® (3M ESPE), 10 estructuras IPS e.max® (Ivoclar). El ensayo se realizó en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM), empleando una máquina de tracción compresión (SERVOSIS®), con una célula de carga de

1.200 kg, y una velocidad de avance de 0,2 mm/segundo. Los resultados fueron recogidos por el ordenador, y mediante un programa informático se obtuvieron las curvas de tensión/deformación. Se realizó un ANOVA de 1 factor completamente aleatorizado.

## Resultados

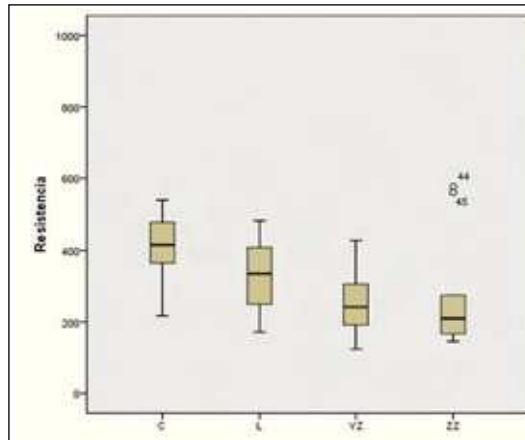
Las estructuras de Cercon® se fracturaron a una fuerza de 415 N ( $\pm 91$ ), las estructuras Lava® a 335 N ( $\pm 100$ ), las estructuras In-Ceram YZ® a 257 N ( $\pm 103$ ) y las estructuras de IPS e.max® a 198 N ( $\pm 44$ ). Los resultados muestran que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos cerámicos. Las medias más bajas se dan en los núcleos de IPS e.max® e In-Ceram YZ®, ambos con diferencias estadísticamente significativas con Cercon®, les sigue Lava® (que no difiere significativamente de In-Ceram YZ® ni de Cercon®, pero sí de IPS e.max®).

## Conclusiones

Los sistemas de procesamiento por tecnología CAD/CAM estudiados tienen capacidad para elaborar restauraciones con una adecuada resistencia a la fractura, superando a los sistemas cerámicos empleados hasta ahora. El sistema Cercon® demostró una mayor resistencia a la fractura.



**Figura 1** Ensayo por carga a tres puntos de una estructura de puente de tres piezas confeccionada con el sistema Cercon Smart Ceramics, empleando para ello una máquina universal de ensayo electromecánico modelo ME 405/10, con nº 1196 (Servosis®).



**Figura 2** Resultados de la resistencia a la flexión de los materiales estudiados. (C= Cercon®; L= Lava™; YZ= InCeram®YZ; ZZ = IPS e.max®ZirCAD.)



**Figura 3** Imagen de la fractura del núcleo de puente de la probeta nº 5 del grupo Cercon® que muestra el patrón de fractura característico de las cerámicas: desde el lado gingival del conector hasta el centro del pónico.

## Correspondencia:

e-mail: rosa\_acevedo\_@hotmail.com  
tel: 655 687 062

# COI. 3. Estudio clínico de la pérdida ósea periimplantaria a corto plazo en pacientes de la clínica odontológica UCH-CEU

Kheira Bouazza Juanes · Amparo Martínez González · M<sup>a</sup>. Victoria López Mollá · Begoña Oteiza Galdón  
*Clínica Dental Sagunto*

Muchos son los factores que pueden intervenir en la osteointegración y posteriormente en la supervivencia del tratamiento implantológico. Desde factores quirúrgicos, como técnicas y habilidad del operador; biológicos, como calidad de hueso y de tejidos blandos; factores determinados por las características del implante y por las peculiaridades de la prótesis y la carga, hasta factores donde interviene la idiosincrasia del huésped. Valorar mediante radiografías esta posible pérdida ósea y controlar los factores que la pueden estar causando es fundamental para evitar el fracaso del tratamiento.

## Objetivos

El objetivo general de este trabajo es estudiar la pérdida ósea que se ha producido en los implantes colocados en la Clínica Odontológica de la Universidad Cardenal Herrera-CEU de Valencia desde finales de 2005 a 2009, analizando los factores que pueden haber influido en ella.

## Material y método

La población de estudio estuvo formada por 61 pacientes con un total de 157 implantes colocados en la Clínica Odontológica de la UCH-CEU entre finales de 2005 y 2009. Se realizó un estudio de la pérdida ósea mesial y distal, vertical y horizontal de cada implante, mediante radiografías periapicales digitales paralelizadas medidas con un programa informático. Comparando el nivel de hueso en el momento de la carga y en el momento de la revisión (entre 1 y 39 meses después de la carga). Recogimos datos de carácter general del paciente, de la intervención, del tipo de implante y del tipo de prótesis para poder establecer una significación estadística entre estos factores y las pérdidas de hueso observadas.

## Resultados

La pérdida ósea vertical media fue de 0,28 mm y la horizontal media fue de 0,12 mm.

## Conclusiones

Los factores que resultaron estadísticamente significativos en cuanto a la pérdida ósea marginal alrededor de los implantes fueron el tabaco, la mala higiene oral, el diámetro del implante, la conexión con el pilar protésico, la plataforma y el momento de la carga.



Figura 1 Pérdida de hueso alrededor de los implantes.



Figura 2 Platform Switching.

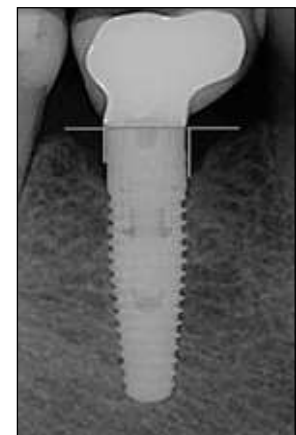


Figura 3 Medición de la pérdida de hueso observada en el momento de la revisión.

**Correspondencia:** e-mail: kbouazza@gmail.com  
tel: 609 458 858

# COI. 23. Estudio comparativo del ajuste marginal en coronas totalmente cerámicas confeccionadas con distintos tipos de técnicas y materiales cerámicos

Alberto Ferreiroa Navarro · Francisco Martínez Rus · Beatriz Giménez González · Violeta Fajardo Berenguer · Guillermo Pradies Ramiro  
Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid. Dpto. Prótesis Bucofacial

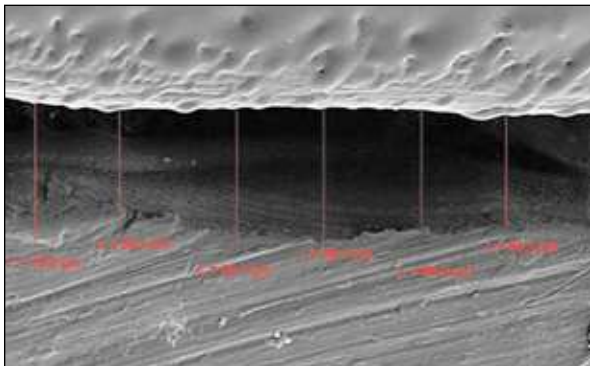
En la actualidad se buscan objetivos funcionales y estéticos al sustituir los dientes perdidos. Los sistemas de restauración protésica totalmente cerámicos permiten unir funcionalidad y estética siendo hoy una alternativa en la clínica diaria. Por otra parte, el ajuste marginal es uno de los parámetros clínicos que determina el éxito de una restauración protésica fija a largo plazo. Pese a que su papel en restauraciones sobre pilares implantarios no tiene la misma repercusión que sobre pilares dentarios, parece indicado su estudio y evaluación.

## Objetivos

Analizar y comparar el ajuste marginal de coronas de distintos sistemas totalmente cerámicos sobre pilares de prótesis sobre implantes, fabricados mediante tecnología CAD-CAM.

## Material y método

Se fabricaron 40 pilares de implantes Cares® (Straumann®, Suiza), 20 en circonio y 20 en titanio. Sobre estos pilares se confeccionaron 40 coronas con la anatomía de un incisivo central superior, utilizando tres sistemas cerámicos: IPS e.max CAD®, IPS e.max Press® e IPS e.max ZirCad® (Ivoclar Vivadent®, Liechtenstein). Se formaron dos grupos de trabajo de 20 coronas según el tipo de pilar y tres subgrupos, compuestos por 10 coronas de IPS e.max ZirCad®, 5 de IPS e.max Press® y 5 de IPS e.max CAD®. Todas las coronas fueron observadas al microscopio electrónico de barrido para determinar el ajuste marginal vertical en el pre-ementado. Todos los datos obtenidos fueron posteriormente analizados estadísticamente.



## Resultados

IPS e.max ZirCad® obtiene valores de desajuste de 115,69 micras (desviación estándar 31,47), IPS e.max Press® 130,36 micras (desviación estándar 15,03) e IPS e.max CAD® de 180 micras (desviación estándar 39,86). Existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) al comparar el ajuste marginal de las superficies mesial y distal de las coronas y al compararlas según el tipo de pilar.

## Conclusiones

Únicamente el sistema IPS e.max ZirCad® cumple los requisitos clínicos recomendados. IPS e.max CAD® presenta mayores diferencias estadísticas de ajuste marginal con respecto a los otros dos sistemas valorados en el estudio.



**Correspondencia:** e-mail: [afn@telefonica.net](mailto:afn@telefonica.net)  
tel: 91.634.41.26



# COI. 14. Estudio in vitro del ajuste pasivo mediante la toma de impresiones con pilares codificados: Sistema ENCODE

J. Molina · C. Labaig · E. Lagos · A. Roig · C. García · L. Peñarrubia  
Unidad docente de prostodoncia y oclusion. Valencia

La tecnología CAD-CAM empezó a introducirse en la odontología a partir de los ochenta, y desde entonces ha ido avanzando para conseguir hoy en día pilares sobre implantes totalmente individualizados y con un ajuste perfecto. Ahora debemos encontrar la impresión perfecta que consiga obtener estos implantes de la forma más rápida y precisa.

## Material y método

Se elaboró un modelo maestro metálico con seis implantes, de 4,1 mm de diámetro, de conexión interna sobre el que se creó una estructura de pilares circulares ferulizados con resina autopolimerizable y refuerzo metálico. Se colocaron los pilares Encode® y se tomaron 10 impresiones del modelo maestro con poliéster.

Se vaciaron dichos modelos con escayola tipo IV y se colocaron los análogos mediante el sistema Robocast®. Posteriormente se probó la estructura en todos los modelos obtenidos y se midió el desajuste vertical que presentaba en cada uno de los pilares mediante el microscopio óptico de 10X aumentos. También se valoró la distorsión que se produce desde la lectura del pilar Encode® hasta la puesta del análogo por el sistema Robocast®.

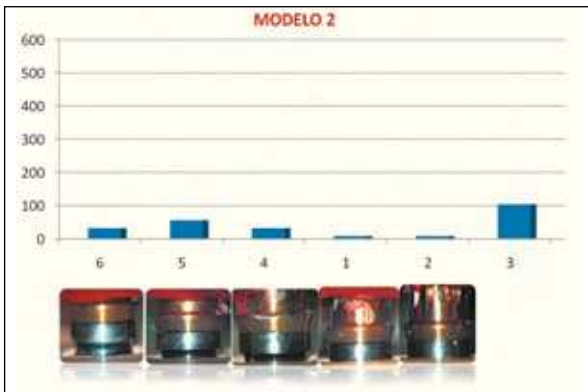


Figura 1 Pilar Encode®.

## Resultados

Tras las mediciones se obtuvieron unos resultados medios de un desajuste de < 80 micras.

## Discusión

Las impresiones suelen producir errores en el modelo maestro que afectarán al ajuste pasivo de nuestra prótesis sobre implantes causando problemas tales como pérdida ósea, fracturas o complicaciones prostodóncicas Vigolo y cols. (2003). Deberemos conseguir unos ajustes que estén dentro de los valores correctos que varían según autores sobre 10 micras (Branemark, 1983, o Keith, 1999 y cols.), 50 micras (Binon y cols. 1992) o 100 micras (Sorensen y cols. 1991).

## Conclusión

Con las limitaciones que presenta el estudio, se puede decir que con las impresiones con el sistema Encode® se obtiene un resultado final aceptable en cuanto a ajuste pasivo y desajuste vertical para estructuras de tres unidades, además de ser una técnica cómoda y fácil de realizar.

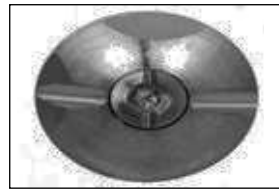


Figura 2 Lectura por escáner del modelo vaciado previamente en escayola.

Correspondencia: e-mail: javi.molina.h@gmail.com  
tef: 679 905 534

# COI. 17. Estudio in vitro que compara dos técnicas de vaciado del sistema Klockner Essential Cone en cuanto a la fiabilidad de reproducción de la posición del implante a un modelo maestro

R. Daemi · C. Falcao · J. Barba · E. García · P. Lázaro · J.V. Ríos · P. Bullón · A. Fernández · M. Herrero  
Máster de Periodoncia e Implantes, Universidad de Sevilla

En la secuencia del tratamiento protodóntico con implantes, la toma de impresión definitiva asume una importancia fundamental para el éxito del tratamiento. Por otra parte, un correcto vaciado de la impresión permite mantener una fiabilidad que garantice igualmente una correcta transferencia de la posición de los implantes a un modelo maestro.

El sistema protodóntico Essential Cone (Klockner) presenta una vaina que permite extraer la réplica del modelo y reposicionarla sin perder su posición inicial, con el fin de facilitar al técnico el trabajo en las zonas de difícil acceso. El plano antirotatorio de la réplica y de la vaina posibilita que la réplica tenga una única oposición, asegurando su correcto reposicionamiento. No existe en la literatura ningún dato que nos permita valorar si el uso de vainas puede influenciar negativamente en la fiabilidad del modelo maestro obtenido.

## Objetivo

Estudio in vitro que tiene como objetivo principal la comparación de 2 técnicas de vaciado (con o sin utilización de vainas) en cuanto a la fiabilidad de reproducción de la posición implantaria sobre modelo maestro.



Figura 1 Conjunto Réplica-Vaina.



Figura 2 Impresiones preparadas para el vaciado. Imagen superior: sin vainas. Imagen inferior: con vainas

## Material y método

Se dividen las impresiones tomadas mediante técnica de arrastre de un modelo de referencia con 4 implantes Klockner Essential Cone 4 x 10mm (Implante a, b, c y d) en dos grupos, en función de la técnica de vaciado: Grupo A. Coping-Réplica implante; Grupo B. Coping-Réplica implante y Vaina Mediante un estereomicroscopio Leica S8 APO, así como un software específico. En cada grupo se tomarán las mediciones correspondientes entre los implantes (a-b, b-c y c-d) y se repetirán 10 veces, registrando la media. Se valorará el grado de distorsión entre modelo referencia y modelos duplicados, relacionando la técnica de vaciado empleada una mayor o menor distorsión.

## Conclusiones

Según el análisis estadístico realizado por la Universidad de Sevilla, se ha visto que existen diferencias estadísticamente significativas entre el vaciado de las impresiones con y sin vainas, y que el uso de vainas ofrece una mayor fiabilidad de reproducción.

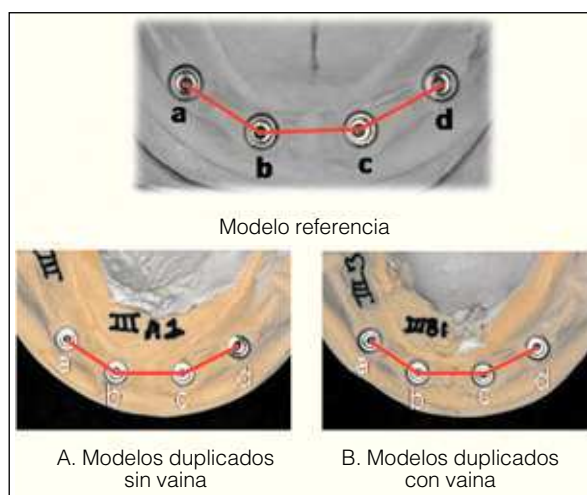


Figura 3 Para valorar el grado de distorsión, se midieron las distancias interimplante de los tramos a-b, b-c y c-d de centro a centro de cada implante tanto en el modelo de referencia como en los modelos duplicados del grupo A y del grupo B

Correspondencia: e-mail: rebe.daemi@gmail.com  
tel: 639 126 183

# COI. 7. Evaluación clínica de puentes posteriores de circonio

Jesús Peláez Rico · Pablo Gómez Cogolludo · José Francisco López Lozano · María Jesús Suarez García  
Facultad de Odontología UCM

Desde que Fauchard en 1728 sugirió la porcelana como material para uso dental hasta nuestros días, ha habido muchas investigaciones, nuevos materiales y nuevas tecnologías, buscando como objetivo la estética y la resistencia.

### Objetivos

Los objetivos planteados fueron los siguientes: - Evaluar el comportamiento clínico del sistema cerámico LAVA®, en puentes posteriores a los seis meses. - Analizar la presencia o no de fracturas. - Evaluar el índice de gingivitis. - Evaluar el índice de placa. - Evaluar la profundidad de bolsa. - Evaluar el índice de margen.

### Material y método

Se seleccionaron 35 pacientes de la recepción del Máster de Prótesis Bucofacial de la Facultad de Odontología UCM, a todos ellos se les hizo firmar un consentimiento informado explicándoles el propósito del estudio. A 16 de ellos se les colocó 20 prótesis parciales fijas de tres piezas de óxido de circonio (sistema LAVA), y a 19 de ellos 20 prótesis parciales fijas de tres piezas de metal porcelana. El tallado se realizó igual para ambas restauraciones (reducción de 1,5-2 mm oclusal, terminación en chámfer de 1 mm). Se les hizo un seguimiento a los seis meses, año, dos años y tres años de su cementación valorando: los criterios de la CDA

(superficie y color, contorno, integridad marginal), índice gingival, índice de placa, índice de margen, profundidad de bolsa y presencia o no de fracturas.

### Resultados

La tasa de supervivencia fue del 100 % para las restauraciones metalcerámicas y del 95 % en las restauraciones de circonio. Una de las restauraciones de circonio se perdió a causa de complicaciones biológicas a los tres años de seguimiento. Durante el periodo de observación no se observó fractura de ninguna estructura de circonio. Se observó fractura de la cerámica de recubrimiento en el 10 % de las restauraciones de circonio, pero en ninguno de los casos fue necesario su sustitución. La satisfacción del paciente fue en general muy positiva con respecto a la función y la estética en todos los exámenes para ambos grupos.

### Conclusiones

Las restauraciones totalmente cerámicas mostraron una tasa de supervivencia similar a las restauraciones metalcerámicas a los 3 años de su colocación en boca. Sin embargo, aunque los resultados obtenidos son muy satisfactorios, son necesarios estudios a más largo plazo, así como con restauraciones con un mayor número de piezas.

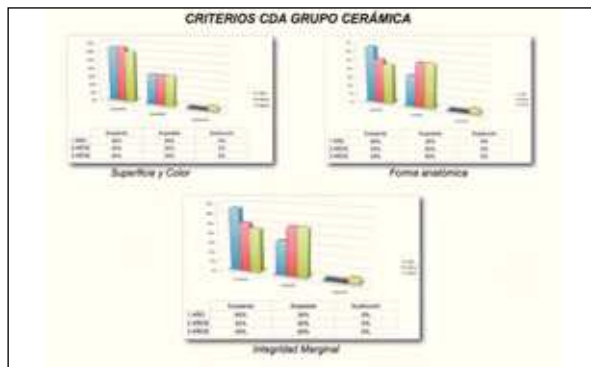


Figura 1 Criterios CDA Grupo cerámica.

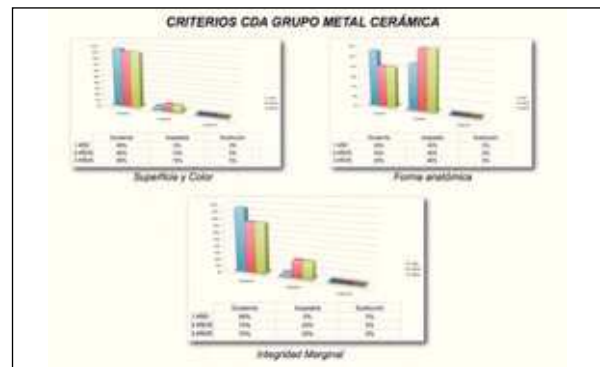


Figura 2 Criterios CDA Grupo metalcerámica.

Correspondencia: e-mail: [jpelaerico@gmail.com](mailto:jpelaerico@gmail.com)  
tel: 687 542 981

# COI. 16. Importancia del tipo de conexión en nuestras rehabilitaciones protésicas. Revisión de la literatura

M. Flórez Gil · E. Guerra Gómez · L. Delgado Rodrigues · B. Ormaechea Landa · B. Gutierrez-Jodra Gamboa

El gran desarrollo de la implantología en los últimos años, junto a la creciente demanda por parte de nuestros pacientes de un correcto tratamiento estético y funcional, ha llevado a las distintas casas comerciales a elaborar distintos tipos de conexiones.

### Objetivos

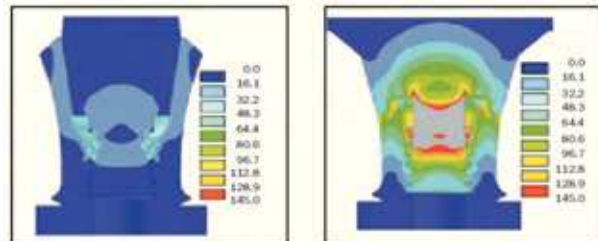
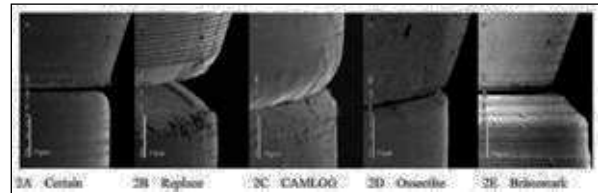
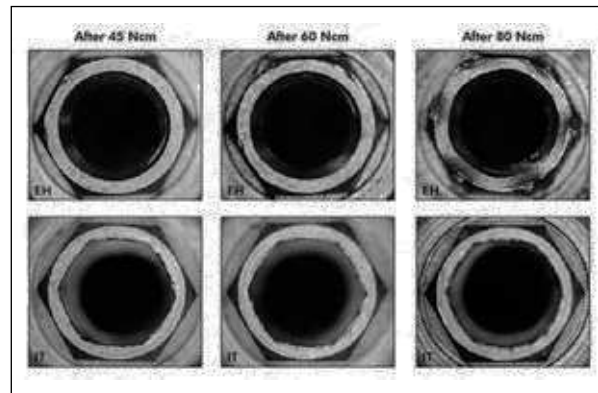
Realizar la comparativa entre los distintos tipos de conexiones para la correcta rehabilitación de nuestras prótesis implantosoportadas, con el fin de conseguir una correcta rehabilitación tanto desde el punto de vista estético como funcional.

### Desarrollo

Se realiza revisión bibliográfica en la base de datos Medline de los últimos 5 años empleando las palabras clave: conexión implante, conexión interna y externa, conexión hexagonal, interfase implante-pilar realizando la comparativa entre los distintos tipos de conexiones.

### Conclusión

La conexión interna demuestra ser la conexión idónea en rehabilitaciones unitarias. La conexión externa será la conexión de elección en casos de divergencias implantarias. La conexión como Morse englobaría las ventajas de ambas conexiones.



Correspondencia: e-mail: maritxu\_fg@hotmail.com

## COI. 20. Osteotomos de condensación: ¿beneficio o perjuicio?

Marina García Selva · Vicente Farga Monzó · Eduardo Sirvent Blanquer · Javier Romero Requena · Sergio Cortés Farga  
*Clínica Indenta*

El uso de osteotomos de condensación previo a la colocación de un implante es una técnica hoy en día muy difundida, pero quizá poco cuestionada. El supuesto objetivo de este procedimiento es aumentar la densidad ósea periimplantaria consiguiendo una mayor estabilidad primaria del implante. Ahora bien, el hueso triturado adyacente a la superficie implantaria parece no ser de ayuda en el proceso de osteointegración del mismo.

### Objetivo

El propósito de nuestro estudio es determinar si el empleo de osteotomos para condensar el hueso periimplantario ofrece alguna ventaja sobre la técnica convencional de fresado o si por el contrario dificulta, retrasa o empeora el proceso de osteointegración del implante.

### Material y método

Hemos realizado una revisión bibliográfica amplia en la base de datos Pubmed de los trabajos sobre los implantes colocados con osteodilatadores, tanto de investigación clínica como revisiones.



### Resultados

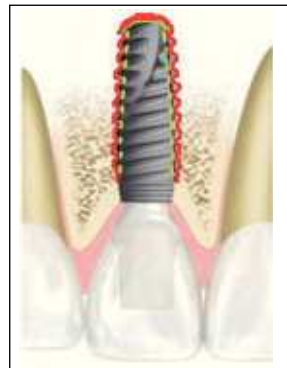
En algunos de los casos donde se han utilizado osteotomos se puede observar, histológicamente, un mayor índice de contacto hueso-implante (BIC) tras la inserción del mismo, pero esto no conlleva una mejor estabilidad primaria del implante puesto que se pueden extraer del lecho con menor torque de remoción que los colocados mediante la técnica convencional de fresado. Además, se ha visto que la técnica con osteotomos puede dar lugar a un retraso en la cicatrización del hueso periimplantario.

### Discusión

La mayoría de los estudios que han sido revisados carecen de una metodología válida para la fiabilidad de los resultados.

### Conclusión

La utilización de osteotomos con el fin de condensar el hueso periimplantario antes de la colocación de un implante empeora las condiciones óseas para lograr la osteointegración de los mismos.



**Correspondencia:** e-mail: [aguamarina32@hotmail.com](mailto:aguamarina32@hotmail.com)  
telf: 626.46.62.82

# COI. 8. Paramentos estéticos y materiales empleados, la llave del éxito en el sector anterior

Betancourt Francisco · Llana Jaume.  
 Universidad Internacional de Catalunya

En la actualidad existen muchas opciones en cuanto a materiales dentales y técnicas para la rehabilitación del sector anterior, por tanto el clínico debe conocer cuáles son los materiales dentales de que dispone, las situaciones clínicas probables y los parámetros de diseño de la restauración a realizar.

## Objetivos

Realizar una revisión bibliográfica acerca de las opciones de rehabilitación protésicas del sector anterior en cuanto a materiales dentales y los parámetros que deben tomarse en su diseño.

## Método y resultados

Se presenta una revisión sistemática de las opciones de tratamiento para rehabilitar el sector anterior y cómo la selección razonable de los materiales dentales disponibles puede hacer que el operador clínico obtenga resultados satisfactorios en función, biología y estética.

Se enfoca en las propiedades de los materiales dentales en prótesis fija, sobre dientes e implantes y los parámetros en el diseño de las prótesis fijas. Y que tanto las restauraciones completamente cerámicas y las metalcerámicas pueden lograr resultados satisfactorios si se emplean en los casos que cumplan sus requerimientos.



**Figura 1** Una corona metalcerámica tiene una estructura interna metálica recubierta por una capa de opacador que absorbe la luz y la capa más externa es la cerámica feldespática que deja pasar la luz por su naturaleza vítrea.

## Conclusión

Los estudios muestran que las opciones libres de metal para restauraciones del sector anterior implican modificaciones en el diseño de la restauración y un manejo preciso del color durante su elaboración. Y también que lograr el color y la forma adecuada dependerá de la ejecución organizada al trabajar simultáneamente.



**Figura 2** El diseño de la prótesis debe ser razonable y lógico. Conectores de mayor tamaño afectan la salud periodontal y la distribución de las fuerzas oclusales debe ser equitativa.



**Figura 3** Resumen de los criterios de selección en las prótesis en sector anterior, atendiendo aspectos funcionales, estéticos y espacioprotésicos.

**Correspondencia:** e-mail: fmbeta@gmail.com

# COC.1. Patrones de desgaste, diagnóstico, tratamiento y mantenimiento

David Alvarez Guasch  
*Clínica Dental Dr. Álvarez Galera*

El desgaste dental es la pérdida de sustancia dental por diversas causas distintas a la caries (GPT) su existencia no es un fenómeno nuevo, lo que quizás si que lo es, es la importancia que se le da desde que la principal causa de pérdida de sustancia dental, la caries, ha ido decreciendo en algunas sociedades.

## Objetivo

El objetivo de esta comunicación oral es una puesta al día sobre el diagnóstico, tratamiento y mantenimiento de los distintos patrones de desgaste.

## Material y métodos

Los datos científicos de esta comunicación se han obtenido de una revisión bibliográfica en las bases de datos electrónicas PubMed y del Cochrane Central Register of Controlled Trials. Como Keywords se han utilizado tooth wear, diagnosis, treatment, prevention, prevalence, maintenance así como otros libros de prótesis.

## Resultados

Inicialmente se presentan distintos casos de pacientes tratados en el servicio clínico del Máster de Rehabilitación y Prótesis Maxilofacial de la Universidad de Barcelona afectados por desgastes severos de distintas causas, como son la erosión, sea debida a factores endógenos o exógenos, la abrasión, la abfracción o la atrición, prestando atención en los distintos patrones de desgaste por atrición (patrón constreñido, disfunción oclusal o parafunción) presentándose solas o en distintas combinaciones. A partir de esta base, se realiza una revisión bibliográfica sobre los distintos aspectos que debemos tener en cuenta en el diagnóstico donde es fundamental una buena anamnesis basada en las observaciones hechas durante la exploración y la observa-

ción de las fotos intraorales y los modelos montados en articulador. Finalmente se dan las claves para conseguir los tratamientos con mejor predictibilidad a largo, plazo incluyendo las pautas de mantenimiento y revisiones periódicas para obtener el éxito de los tratamientos.

## Conclusiones

Es importante conocer y diferenciar los distintos tipos de desgastes que se pueden producir en la cavidad oral, así como los tratamientos que mejor funcionan en cada caso a fin de realizar tratamientos adecuados. Solo así, podremos garantizar el éxito de nuestras rehabilitaciones.



**Correspondencia:** e-mail: [davg33@hotmail.com](mailto:davg33@hotmail.com)

# COC. 4. Pilares Enconde: una nueva opción de tratamiento en prótesis sobre implantes. A propósito de un caso

Ariadna Casellas · Mitchel Chávez · Jordi Cano  
*Universidad Internacional de Cataluña*

En los últimos tiempos la tecnología CAD/CAM ha ganado interés en Odontología. Recientemente ha sido introducido el sistema Encode, un nuevo sistema de restauración sobre implantes que consiste en la utilización de un pilar de cicatrización codificado y de un pilar de titanio CAD/CAM.

## Objetivo

Presentar una nueva alternativa de tratamiento para la rehabilitación sobre implantes con prótesis cementada.

## Métodos y resultados

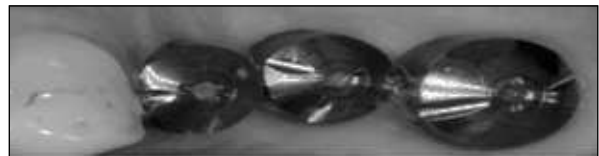
Paciente femenina de 32 años de edad sin antecedentes médicos de interés que acude a la consulta para rehabilitarse el sector posterior del segundo cuadrante. Para ello se utiliza el sistema Encode, que consiste en un pilar de cicatrización codificado que proporciona información acerca de la profundidad del implante, la orientación del hexágono, el diámetro de la plataforma y el tipo de conexión.

Estos códigos son reproducidos al vaciar en el laboratorio el modelo dental y posteriormente serán escaneados con el fin de elaborar un pilar personalizado a partir de un bloque de titanio. Finalmente se realiza una corona cementada de forma convencional.



## Conclusión

El uso de pilares CAD/CAM ofrece ciertas ventajas en comparación con los pilares tradicionales. El sistema descrito presenta la posibilidad de realizar una impresión convencional sobre el pilar de cicatrización, con lo que algunos clínicos pueden sentirse más cómodos al ser una técnica más sencilla. Son necesarios más estudios para evaluar las características y el funcionamiento a largo plazo de este sistema.



**Correspondencia:** e-mail: [ariadna\\_casellas@hotmail.com](mailto:ariadna_casellas@hotmail.com)



## COC. 9. Protocolo protésico para la restauración de un donante en un trasplante de cara mediante una prótesis facial parcial

R. Martínez de Fuentes · P. Infante Cossío · J. D. González Padilla · A. García-Perla García · J. M. Hernández Guisado · S. González Guerrero · D. Sicilia Castro · T. Gómez Cía

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Departamentos de Cirugía Oral y Maxilofacial y Cirugía Plástica de Sevilla

Desde que se realizó el primer trasplante humano de cara en Francia, este procedimiento se ha convertido en una realidad clínica en cuatro países del mundo, entre ellos España. Hasta la fecha existen muy pocos datos en la literatura relacionados con la restauración de la cara de los donantes.

En España, la Organización Nacional de Trasplantes obliga a reconstruir el cuerpo del donante para que parezca lo más normal posible. Por el momento, sólo han sido publicados tres casos en la literatura que revelan detalles relativos a la restauración de los donantes de un alotrasplante de tejidos compuestos de cara. Devauchelle y cols. y Meningaud y cols. utilizaron una máscara de silicona de color, mientras que Lantieri y cols. fabricaron una máscara de resina pintada.

### Objetivos

Analizar y establecer un protocolo protésico para la construcción de una prótesis facial parcial, y presentar la técnica que utilizamos para restaurar la cara de un donante.

### Desarrollo

En una primera etapa, teniendo en cuenta los defectos pre-visibles en el rostro de los donantes, se llevó a cabo un estudio en cadáveres para evaluar diferentes métodos de epítisis maxilofacial para reconstrucción de la cara. El 26 de

enero de 2010, nuestro equipo llevó a cabo en Sevilla el segundo trasplante parcial de cara en España. Se realizó un aloinjerto facial compuesto extraído a partir de un donante a corazón parado, que comenzó poco después de la extracción del hígado, el intestino, el corazón y los pulmones. El donante era un varón joven, quien murió en un accidente de tráfico. Los componentes del aloinjerto facial contenían la piel y el tejido subcutáneo de las dos partes inferiores de la cara.

Antes de comenzar la extracción del trasplante, un equipo tomó una impresión de la cara del donante utilizando alginato y aplicando a continuación sobre éste una capa de yeso piedra que actuó como cubeta individual. Una vez fraguados ambos materiales se procedió a la retirada de los mismos y mientras el equipo de trasplante quirúrgico extraía el aloinjerto facial, se realizó el positivado de la impresión para la obtención del modelo maestro facial sobre el que se construyó una máscara de resina acrílica que reproducía la cara del donante.

### Conclusión

Durante la extracción del aloinjerto facial del donante se confeccionó mediante técnica indirecta una prótesis facial parcial de resina acrílica que fue caracterizada y coloreada, siendo finalmente fijada a la cara del donante. El procedimiento completo duró 6 horas y en nuestro caso fue un método viable para restaurar al donante.



Figura 1 Toma de impresión.

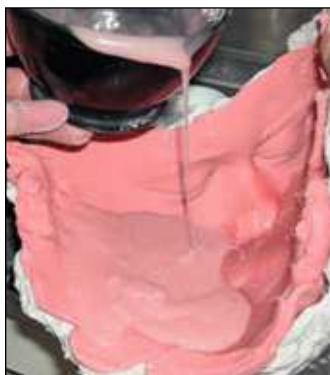


Figura 2 Vertido de resina auto-polimerizable.



Figura 3 Máscara facial parcial.

Correspondencia: e-mail: rmdelfuentes@us.es  
tel: 657 236 825

## COC. 22. Rehabilitación de un segundo premolar superior mediante puente de fibra de vidrio

J. Bobes Bascarán · E. Martín Fernández · M. Mauvezín Quevedo · L. Segura-Mori Sarabia · E. González Marín

Los avances producidos en los últimos años en la adhesión en odontología permiten no sólo mejorar los procedimientos e indicaciones en la odontología conservadora, sino también extrapolarlos a un campo tan poco variable como es el de la prostodoncia. Así, y gracias a la adhesión, somos capaces de reponer dientes unitarios mediante puentes de fibra de vidrio (PFV), respetando el primer principio de nuestra praxis y de la prótesis fija como es conservar la mayor cantidad de estructura dental posible. Además, este tipo de tratamiento permite lograr una excelente estética y, por su diseño, conseguir una adecuada higiene.

Presentamos el caso de una paciente de 39 años con ausencia del segundo premolar superior derecho, cuyo motivo de la consulta fue reponer dicho diente, con la condición de que no fuese mediante tratamiento con implantes.

Como plan de tratamiento y ante la condición que nos plantea, decidimos realizar un PFV tras comentar con la paciente las ventajas e inconvenientes del mismo frente



a los puentes convencionales tipo fijo-fijo de recubrimiento total.

Aprovechando la presencia de una caries en mesial de 1.6 y tras realizar otra pequeña clase II en distal del 1.4, realizamos la estructura de fibra de vidrio en forma de T con apoyo en dichas cavidades y la encía como límite caudal, sobre la que se modela, mediante técnica de estratificación por capas, la anatomía del 1.5, poniendo especial atención en el diseño de los conectores de nuestro PFV para evitar su posterior fractura y favorecer una buena higiene.



Mostramos el seguimiento documentado del caso, desde la preparación de las cavidades, construcción de la estructura de fibra de vidrio, estratificación del composite y comprobación de acceso a las troneras, así como las ventajas e indicaciones de dicho tratamiento y la bibliografía que lo respalda.

**Correspondencia:** e-mail: javibobes@hotmail.com  
tel: 676030431

## C. 12. Rehabilitación fija implantosoportada superior e inferior sobre pilares CAD-CAM

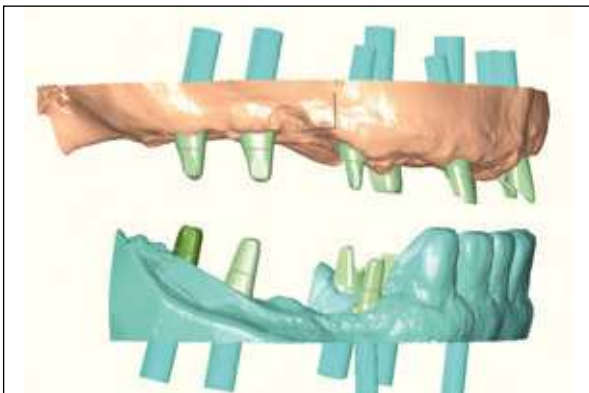
Sara Donado Campos · Santiago Berrendero Dávila · Alberto Ferreiroa Navarro · Eduardo Cárdenas Parra 3  
Guillermo Pradés Ramiro

Master de Prótesis bucofacial de la Univesidad Complutense de Madrid

La confección de prótesis implantosoportadas fijas completas es hoy en día una opción claramente demandada por nuestros pacientes. La utilización de pilares individuales mecanizados mediante técnicas CAD-CAM supone una alternativa a los pilares convencionales pretallados que ofrece mejores posibilidades frente a implantes disparejos, perfiles de emergencia desfavorables, etc. colaborando en la obtención del mejor resultado funcional y estético posible.

### Caso clínico

Presentamos un caso clínico realizado en la clínica del Máster de Prótesis de la Universidad Complutense de Madrid en la que se rehabilitó un caso de prótesis fija implantosoportada sobre ocho implantes superiores y seis inferiores (Astra Tech). La situación espacial de algunos de los implantes, aconsejaba la utilización de «pilares individualizados» que nos permitieran variar el paralelismo, así como el control de los perfiles de emergencia. Por este motivo se determinó la utilización de pilares Atlantis (Astra Tech). Empleamos la opción «Gemini» porque nos permitía disponer de dos juegos de pilares idénticos.



**Figura 1** Diseño CAD de los pilares Atlantis previo a su fabricación.

De esta manera pudimos confeccionar una primera prótesis provisional con la que poder modelar los tejidos blandos y conseguir una adecuada estética gingival sin la necesidad de tener que retirar en ningún momento dichos pilares, ya que el laboratorio contaba con su propio juego de pilares.

### Conclusión

La utilización de pilares individuales gemelos facilita los procedimientos clínicos y de laboratorio, evitando tener que recurrir entre otros factores a la instalación y retirada de los pilares en cada prueba. Esto redundará en un mejor confort para el paciente y reduce la posibilidad de inyección de bacterias en el surco periimplantario. El sistema Atlantis permite, además, escoger distintas opciones tanto para el material de confección de sus pilares (titanio, nitruro de titanio, circonio) como para los perfiles de emergencia (anatómico, sin modificación de tejido blando, etc.).



**Figura 2** Pilares Atlantis colocados en la boca del paciente.



**Figura 3** Rehabilitación completa superior ceramometálica cementada en la boca del paciente.

**Correspondencia:** e-mail: saradonado84@gmail.com  
tef: 696 296 156

# COC.11. Rehabilitación maxilar implantosoportada con cirugía guiada y carga inmediata: caso clínico

Marta Quesada Bertos · Verónica Rodríguez Alonso · Santiago Berrendero Dávila · Alberto Ferreiroa Navarro · Guillermo Pradies Ramiro

Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid. Dpto. Prótesis Bucofacial

La colocación de implantes con cirugía guiada con férulas mucosoportadas es una técnica novedosa que permite la realización de cirugías mínimamente invasivas con un mejor postoperatorio para el paciente.

Con este tipo de cirugías previamente planificadas por ordenador, podemos realizar una prótesis provisional para carga inmediata, sobre un modelo estereolitográfico. Este modelo de trabajo se confecciona mediante la información obtenida por la tomografía axial computerizada (que nos aporta la disponibilidad, situación y calidad ósea), mediante la información del escaneado de un modelo previo (que nos aporta la situación del tejido blando) y mediante la planificación CAD de los implantes.

## Desarrollo

Paciente que acude a la clínica del Máster de Prótesis Bucofacial de la Universidad Complutense de Madrid para rehabilitación con implantes del maxilar superior. Se realizaron estudios tomográficos con los que se realizó un diseño CAD de la cirugía, con el que se obtuvo una férula quirúrgica (Nobel Guide®) mediante la cual se colocaron los implantes y con el que se fabricó un modelo estereolitográfico, a partir del cual se realizó una prótesis prediseña-

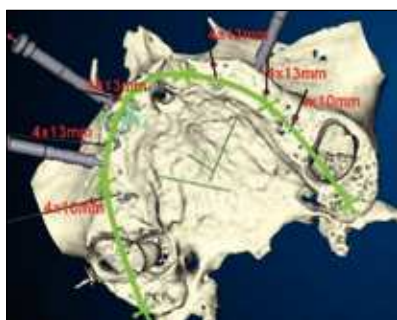
da para carga inmediata, que se adaptó en boca fijando los cilindros provisionales a la prótesis de una manera más sencilla y rápida que en un procedimiento convencional de carga inmediata.

Tras cuatro meses del periodo de osteointegración se procede a la toma de impresiones a cubeta abierta con una técnica de ferulización de los pilares de transferencia mediante resinas autopolimerizables (Pattern Resin®). Se mantuvo la dimensión vertical que tenía el paciente con la prótesis inmediata colocada tras la cirugía y se realizó una prótesis atornillada metalcerámica ferulizada sobre los 6 implantes.

## Conclusiones

La cirugía guiada con férulas mucosoportadas permite realizar un tratamiento quirúrgico sencillo y cómodo tanto para el clínico como para el paciente, así como también simplifica la realización de prótesis provisionales de carga inmediata.

Estos sistemas son el futuro de la implantología quirúrgica y protésica, pero necesitan cambios y avances para poder realizar con ellos un tratamiento todavía más predecible y sencillo.



**Figura 1** Diseño CAD de la planificación del caso con la ubicación de los implantes.



**Figura 2** Colocación de la prótesis provisional de acrílico atornillada el mismo día de la cirugía.



**Figura 3** Prótesis definitiva terminada: herradura metalporcelana atornillada (a pilares Multi-Unit).

**Correspondencia:** e-mail: marziu@hotmail.com

# COC. 15. Rehabilitación protésica mediante sobredentadura implantosoportada. A propósito de un caso

Marta Prieto Alvarez · Ana Ochoa del Olza Amat · JoséFrancisco López Lozano · Alberto Ferreiroa Navarro · Guillermo Pradés Ramiro  
Facultad de Odontología. Madrid

Mujer de 65 años que acude a la clínica del Máster de Prótesis Bucofacial de la Facultad de Odontología de la UCM, tras su remisión por el Máster de Cirugía Bucal e Implantología. En la exploración intraoral observamos la existencia de 6 implantes maxilares que presentan una posición protésica inadecuada y disparalelismos severos. Además, se pone de manifiesto la necesidad para poder llegar a un correcto resultado estético, de la restitución de un importante volumen de tejidos duros y blandos.

La conjunción de estos factores, sumado a la importancia de proveer a la paciente de una prótesis con posibilidad de mantener un correcto estado de higiene, desaconsejan a nuestro juicio, la realización de una prótesis fija, ya sea mediante estructuras cementadas como atornilladas, tanto en su versión metalcerámica, como en su versión metal resina. En estos casos, la realización de una sobredentadura implantosoportada mediante sistemas de alta precisión (microfresados) permite la perfecta resolución estética e higiénica del caso, sin menoscavar la sensación de «prótesis fija» por parte de la paciente.

## Métodos y resultados

El procedimiento comienza con la toma de una impresión inicial directa a implante. Con ella confeccionamos la férula rígida a implantes (FRI), que confiere fiabilidad a la impresión. Elegimos los pilares y procedemos a la toma de impresión definitiva a pilar. Se vacía con escayola tipo IV y máscara gingival. Se toman registros estéticos y dimensión vertical, posteriormente se montan los modelos en un articulador semia-



**Figura 1** Barra primaria de titanio fresada por mecanismos de CAD/CAM.

justable. Tras la prueba de dientes se confecciona la mesoestructura. Se trata de una barra mecanizada en titanio sobre la cual va una secundaria que soporta la prótesis. Esta última, a su vez, va retenida a la primaria por medio de unas cofi as galvánicas que hacen función telescópica.

## Conclusión

No siempre el número de implantes es el que determina el tipo de prótesis a realizar. La dirección de los implantes, la cantidad de soporte labial a rehabilitar, etc., son factores fundamentales que han de considerarse en el plan de tratamiento. Sería aconsejable que dicha planificación fuera siempre dirigida de manera previa a la instalación de los implantes, con el objetivo de informar correctamente a nuestros pacientes sobre las posibilidades y limitaciones del mismo.



**Figura 2** Sobredentadura implantosoportada. Obsérvese la estructura secundaria de tilite y las estructuras galvánicas ya cementadas.



**Figura 3** Detalle de las estructuras galvánicas.

**Correspondencia:** e-mail: tuxi26@hotmail.com

## COC. 8. Rehabilitación total mediante prótesis parcial fija sobre dientes con aumento de dimensión vertical. A propósito de un caso

Bárbara pamies · Joan Soliva · Magí Frufau · Santi Costa  
UIC

**A**ctualmente la restauración de dientes desgastados y deteriorados de manera estética y funcional se convierte en un reto debido a la poca altura intermaxilar de que disponemos, la consecuente a la pérdida de dimensión vertical, parafunciones y bruxismo, desequilibrio muscular y articular y oclusión y estética inadecuada. Se debe establecer una secuencia de tratamiento y una planificación estricta para asegurar el éxito del tratamiento a largo plazo.

### Objetivos

Describir la etiología en casos de desgastes generalizados, describir los pasos realizados y la planificación y cosas a tener en cuenta en los casos de rehabilitación total sobre dientes con aumento de dimensión vertical.

### Desarrollo

Se realiza una revisión bibliográfica mediante la búsqueda electrónica en PUBMED con las palabras clave: wear, bruxism, tooth wear, attrition, abrasión, full mouth, oral rehabilitation teeth. Los artículos buscados están comprendidos entre los dos años 1990 y 2010. Se revisan los factores que influyen en el desgaste de los dientes, derivando de ello complicaciones tales como pérdida de estructura dental, oclusión incorrecta con ausencia de guías anterior y canina, patología condilar y disminución de dimensión vertical. Se presentan varios casos clínicos con la planificación adecuada con los aspectos a tener en cuenta para asegurar la predictibilidad del tratamiento a largo plazo.



### Conclusión

Una inadecuada planificación en casos de rehabilitación total sobre dientes debido al desgaste tendrá consecuencias negativas funcionales y estéticas. Se debe tener en cuenta la patología que ha causado estos desgastes para devolver la oclusión y la estética a unas condiciones adecuadas que aseguren el éxito del tratamiento, cumpliendo los requisitos funcionales, fonéticos y estéticos del paciente. Siguiendo una planificación correcta evitaremos posibles imprevistos que surgen a lo largo de la rehabilitación protésica y disminuirémos el tiempo de trabajo.

**Correspondencia:** e-mail: babipam@hotmail.com

### COC. 3. Restauración estética de los incisivos superiores en pacientes periodontales

Montserrat Angelats · Tomás Escuin · Sergi Torné  
*Clínica Dental Siques*

Normalmente la pérdida de dos o más dientes maxilares anteriores produce una deformidad del segmento edéntulo debido a la reabsorción del hueso alveolar. Cuando se asocia a enfermedad periodontal, provoca una pérdida de volumen papilar y como consecuencia la aparición de triángulos negros en la zona anterior, pudiendo llegar a causar un compromiso estético y funcional importantes para el paciente.

El objetivo de esta comunicación es realizar una revisión bibliográfica de posibles opciones terapéuticas en compromisos estéticos debido a la pérdida dental anterior en pacientes periodontales, como excusa para poder tratar un paciente de estas características en el Servicio de rehabilitación y prótesis maxilofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Se ha realizado una revisión bibliográfica en la base de datos electrónica PubMed y del Cochrane Central Register of Controlled Trials.

Como palabras clave se han utilizado: black triangles, ovate pontic, open gingival embrasure, anterior dental esthetics y bone loose.

Presentamos el caso de una paciente con periodontitis crónica avanzada para la rehabilitación oral con una motivación estética importante. Ante la pérdida ósea generalizada y debido a la elevada movilidad dentaria y la presencia de bolsas no reducibles, tras analizar la bibliografía decidimos realizar extracciones dentales para poder dar una estética y función adecuadas.



Tras valorar los diferentes tratamientos posibles para un adecuado volumen de los tejidos blandos y para un resultado estético lo más adecuado y predecible posible de nuestra rehabilitación protética. Se valoró la extrusión de los incisivos previa a la extracción para conseguir un aumento del hueso anterior, la realización de injertos de tejido conectivo, la regeneración ósea y las opciones de sustitución de los dientes extraídos con implantes dentales o con prótesis fija sobre dientes.

Efectuada la revisión bibliográfica y según los condicionantes del paciente, decidimos realizar una prótesis fija sobre dientes, consiguiendo un buen resultado estético gracias a la manipulación de los púnticos para conformar la encía de forma adecuada. Afrontar adecuadamente los pacientes periodontales para rehabilitar los sectores anteriores e intentar enfocar el caso de la manera más adecuada para predecir un resultado estético y funcional satisfactorio para el paciente y para el profesional.



**Correspondencia:** e-mail: montseangelats@hotmail.com

## COC. 7. Revisión bibliográfica de la técnica adhesiva dentaria inmediata

A. Ferrer · J. Cano · J. Cabratosa

Máster de prótesis y ATM, Universitat Internacional de Catalunya.

La preparación dental para prótesis fija normalmente implica una gran remoción de tejido amelodentinario y puede ocasionar la posterior aparición de hipersensibilidad en dientes vitales que comportará molestias y discomfort en los posteriores procedimientos operatorios. Además durante la etapa de provisionalización puede producirse microfiltración bacteriana. La técnica adhesiva dentinaria (TAD) puede ser de utilidad para evitar toda esta problemática.

### Objetivos

Realizar una revisión bibliográfica sobre la técnica explicando sus pasos, referir sus ventajas e inconvenientes y las dudas que puedan aparecer durante su implementación.

### Desarrollo y discusión

Las agresiones a la pulpa en la preparación dental para prótesis fija normalmente se producen por una irrigación insuficiente durante el tallado y por un deficiente sellado de la dentina expuesta. Se ha observado que la adhesión depende de los tipos de tejido dentarios sobre los cuales se efectúa. La adhesión al esmalte dental ha llegado a ser una realidad confiable. La adhesión a la dentina ha sido mucho más

compleja de lograr, debido a su estructura histológica y composición química característica.

Se cree que el sellado adhesivo dentinaria realizado inmediatamente tras el tallado o TAD disminuye la sensibilidad y la filtración bacteriana durante el tiempo de provisionalización, mejora la adhesión dentinaria y aumenta la retención en las preparaciones tradicionales para coronas al combinarlo con cementos de ionómero de vidrio o cementos resinosos. Sin embargo faltan estudios que confirmen esta última aseveración.

### Conclusión

La mayoría de estudios encontrados sobre la TAI son in Vitro, faltan estudios in vivo que mencionen las ventajas del protocolo de adhesión dentinaria de muñones vitales tras el tallado para prótesis fija.

Se ha comprobado que las superficies expuestas de dentina pueden ser selladas con un adhesivo dental, justo tras el tallado y antes de la realización de la impresión definitiva y que este proceso aumenta el grado de adhesión dentinaria. Sin embargo, faltan estudios para asegurar los beneficios de tal tratamiento, como en el caso de la disminución de la sensibilidad postoperatoria.



**Figura 1** Aplicación del primery el bonding.



**Figura 2** Fotopolimerización del bonding.



**Figura 3** Chorreado con partículas de óxido de aluminio de 50 µm.

**Correspondencia:** e-mail: [ainaferrernoguer@gmail.com](mailto:ainaferrernoguer@gmail.com)



# COC. 27. Tratamiento intraoral de los delaminados de las restauraciones de porcelana

C. García · M.F. Solá · M. Granell · J. Molina · L. Peñarrubia  
Universidad de Valencia

Existen numerosas situaciones en las que las restauraciones de porcelana sufren estrés/fatiga y como consecuencia se desprende la cerámica de recubrimiento, exponiendo el metal subyacente o el núcleo de cerámica. En la bibliografía encontramos índices de fractura del 3-8 % a los 10 años en coronas ceramometálicas y del 13,4 % en coronas completamente cerámicas y un 14,7 % en puentes cerámicos a los 3 años.

## Objetivos

Exponer los diferentes tipos de reparación de los deslaminados dependiendo del tipo de porcelana y extensión de la fractura.

## Desarrollo

Se clasifican las porcelanas según su composición, distinguiéndolas en ácidosensibles o ácidoresistentes para poder tratarlas de forma que mejore la adhesión y que nuestra res-

tauración sea más duradera. El tratamiento de las porcelanas es físico de superficie y químico.

El tratamiento físico consiste en el grabado con ácido fluorhídrico y/o el chorreado con partículas de óxido de aluminio y/o la silicatización; y el tratamiento químico es la silanización.

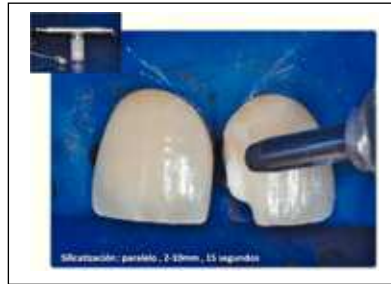
Las porcelanas de silicatos son sensibles al ácido fluorhídrico pero las de óxidos no lo son; no existe el sílice en su composición y por ello debe silicizarse la superficie para que se pueda producir la adhesión de la matriz orgánica de las resinas a una superficie inorgánica.

## Conclusiones

La técnica de reparación de la cerámica es un tratamiento de urgencia provisional de pronóstico incierto. Repararnos las estéticas. Es necesario conocer la composición de los sistemas cerámicos para realizar el tratamiento adecuado.



**Figura 1** Grabado con ácido fluorhídrico de la porcelana ácido sensible.



**Figura 2** Silicatización: chorreado de la porcelana ácido-resistente con partículas de aluminio y sílice.



**Figura 3** Silanización: aplicación de un agente de unión sobre la porcelana tratada que mejorará la mojabilidad, disminuye la tensión superficial y mejorará la adhesión.

**Correspondencia:** e-mail: javi.molina.h@gmail.com