

**Relatores:**

David Palombo con Mariano Sanz y David Herrera

**Afiliación:**

Posgrado en periodoncia, Universidad Complutense de Madrid, España

**Traductora:**

Carlota Blanco Máster en Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Santiago de Compostela (España)

estudio

# Reemplazo inmediato del diente: ¿con o sin injerto?

**Autores:**

Xi Jiang, Ping Di, Shuxin Ren, Yu Zhang, Ye Lin

## Introducción

- El reemplazo inmediato de un diente no mantenible por un implante inmediato junto con una corona provisional constituye un excelente tratamiento. Esta modalidad permite la optimización de tiempos y costes además de reducir el trauma quirúrgico para el paciente.
- Sin embargo, cuando abordamos el sector anterior del maxilar, aparecen complicaciones estéticas (principalmente el riesgo de recesión del margen gingival) que se han reportado en ensayos clínicos y en revisiones sistemáticas.
- La aparición de esta complicación se relaciona principalmente con las fases de cicatrización del alveolo post-extracción, en la que se han observado resultados positivos al realizar intervenciones destinadas a promover una cicatrización favorable en el alveolo.
- Esto incluye colocar el implante en una posición tridimensional correcta, seleccionando casos con un fenotipo gingival grueso y tabla ósea vestibular, colocar injertos óseos y también la corona implantosoportada de manera inmediata.
- El uso coadyuvante de un injerto de tejido conectivo (CTG) se recomienda para compensar la contracción volumétrica del proceso alveolar y para prevenir la migración apical del margen gingival.
- Sin embargo, todavía se necesita más investigación de los efectos que un CTG puede ejercer durante la colocación del implante inmediato y la provisionalización (IIPP).

## Objetivo

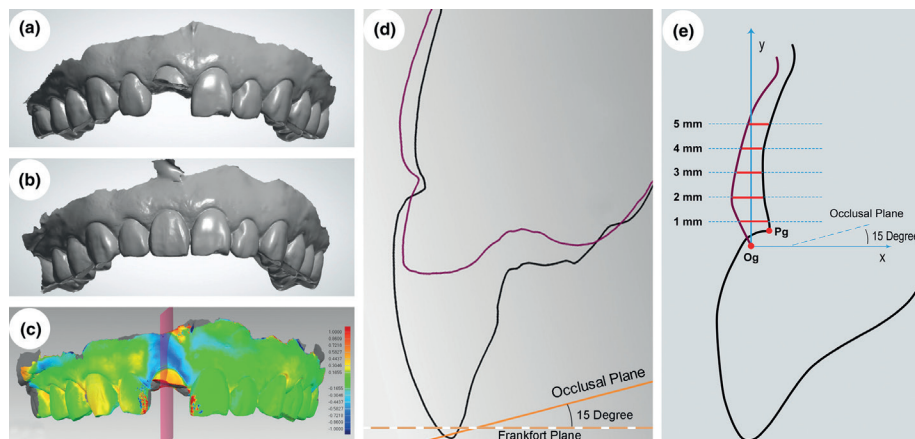
El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto coadyuvante que un CTG puede proporcionar a nivel de los tejidos duros y blandos durante la IIPP, tras un periodo de cicatrización de seis meses.

## Materiales y métodos

- Ensayo clínico aleatorizado controlado que incluye 42 pacientes sanos (de entre 20 y 65 años), que presentan un incisivo superior no mantenible (de 12 a 22), con dientes adyacentes sanos y una tabla ósea vestibular intacta, inscritos en la Universidad de Pekín.
- Criterios de exclusión: antecedentes de periodontitis, deficiencia de la tabla ósea vestibular tras la extracción, un fenotipo óseo inadecuado para IIPP, embarazadas, hábito tabáquico de más de 10 cigarrillos / día, o cualquier otro contraindicación para IIPP.
- Todos los pacientes recibieron un IIPP sin colgajo. Después de la extracción y la comprobación de la tabla ósea vestibular intacta, se colocó un implante inmediato con un diámetro de 3,5 mm en la zona palatina del alveolo, y el espacio residual se rellenó con biomaterial de hueso bovino desproteínizado. Se puso una restauración atornillada inmediata en las primeras 24 horas.
- En el grupo test, se toma un CTG (15 x 5 x 1,5 mm) del paladar posterior y se coloca submucoso vestibular utilizando un enfoque en túnel, mientras que no se realiza ningún tratamiento adicional en el grupo de control.
- Se realiza una tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) y exploración intraoral previo a la cirugía y tras seis meses de la intervención, para evaluar la remodelación de tejidos blandos y duros comparando mediciones realizadas sobre planos transversales en imágenes superpuestas.
- La variable principal fue el cambio en la posición media vestibular del margen gingival desde basal hasta los seis meses, mientras que las variables secundarias fueron los cambios en el contorno de los tejidos blandos vestibulares (evaluado sobre líneas horizontales de 1 a 5 mm del margen gingival) y el volumen óseo (índice de reabsorción de la tabla vestibular [BPR]).

## Figura: Análisis del contorno de tejido utilizando la superposición de archivos STL

(a) Archivo STL de exploración intraoral antes de la extracción; (b) archivo STL de exploración intraoral seis meses después de la cirugía; (c) superposición tridimensional del archivo STL antes y seis meses después de la cirugía (se utilizó el plano de sección transversal [rosa] para evaluar los cambios en el contorno de los tejidos blandos); (d) imagen de la sección transversal de un participante (contorno morado indica el perfil del tejido previo a la extracción, el contorno negro representa el perfil de tejido seis meses después de la cirugía, la línea naranja indica el plano oclusal, y la línea de puntos naranja indica el plano de Frankfort); (e) dibujo esquemático del plano de sección transversal para analizar (el contorno morado indica el perfil del tejido antes de la extracción pero el contorno del diente residual no se muestra y el contorno negro representa el perfil de tejido seis meses después de la cirugía).



## Resultados

- Basal: no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en ninguna de las variables del alveolo a analizar, incluyendo el grosor de la tabla vestibular (BPT) y la anchura del alveolo.
- Seguimiento y supervivencia de los implantes: 40 de los 42 pacientes iniciales completaron el seguimiento de seis meses, la tasa de supervivencia del implante fue del 100% en ambos grupos.
- Variable principal: el margen gingival medio vestibular mostró un recesión menor a los seis meses ( $0,16 \pm 0,60$  mm en el grupo test y  $0,26 \pm 0,54$  mm en el grupo control), sin diferencias estadísticamente significativas entre grupos.
- Variables secundarias - cambios en los tejidos blandos:
  - El colapso del perfil del tejido vestibular fue significativamente menor en los implantes test en la zona de 2 a 5 mm apical al margen gingival.
  - La mayor diferencia fue a nivel de los 5 mm (test =  $0,18 \pm 0,74$  mm; control =  $0,99 \pm 0,82$  mm;  $p = 0,002$ ), esta diferencia se redujo progresivamente hacia coronal y no fue estadísticamente significativa a nivel de 1 mm (test =  $0,89 \pm 0,48$  mm; control =  $1,07 \pm 0,45$  mm;  $p = 0,183$ ).
- Variables secundarias - cambios en los tejidos duros:
  - El ratio de resorción ósea vestibular (BPR) fue del  $92,8 \pm 27,8\%$  en el grupo test y  $77,5 \pm 44,5\%$  en el grupo control, sin diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,23$ ).
  - En varios casos, la reabsorción ósea se extendió hasta el hueso basal del maxilar más allá del ápice de la raíz.
  - En ambos grupos, los pacientes con una tabla ósea vestibular gruesa ( $> 1$  mm) mostraron una reabsorción limitada.
  - Todos los valores de coordenadas y medidas lineales con respecto a la posición y el grosor de la tabla ósea no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

## Limitaciones

- El seguimiento se limitó a seis meses y la restauración definitiva no se colocó durante este período.
- No se realizó evaluación estética, a pesar de que el propósito general de añadir un CTG al IIPP es mejorar la estética periimplantaria.
- Podría ser útil saber qué tipo de CTG se utilizó, qué tipo de lecho receptor se preparó (espesor total o parcial), en qué posición se estabilizó el CTG con respecto al margen gingival, y qué perfil de emergencia se hizo con el provisional inmediato.
- El estudio puede tener poca potencia, ya que la desviación estándar de la recesión gingival vestibular en el grupo test y grupo control ( $0,53 \pm 0,60$  mm) fue mayor que el utilizado en el cálculo de la potencia ( $0,45$  mm).

## Conclusiones e impacto

- El uso complementario de un CTG con un protocolo IIPP sin colgajo es un medio adecuado para mantener el perfil del tejido vestibular en la posición submarginal (2-5 mm apical al margen gingival), pero no se ha observado en el primer milímetro apical al margen gingival.
- Ambos grupos experimentaron una pequeña recesión del margen gingival y un leve colapso del perfil de tejidos blandos en su milímetro más coronal.
- Incluso si se adopta un protocolo sin colgajo mínimamente invasivo, se remodela una cantidad significativa de tejido duro post-extracción, especialmente si hay una tabla ósea vestibular fina ( $< 1$  mm).
- El uso complementario de un CTG no tuvo ningún impacto en la cantidad de remodelación del tejido duro.
- Al administrar un IIPP en el sector anterior del maxilar, el uso complementario de un CTG permite la reducción del colapso del tejido blando vestibular en el nivel submarginal. Sin embargo, debe esperarse una pequeña recesión del margen gingival y un colapso del perfil gingival en su parte más coronal.

JCP Digest 80 es un resumen del artículo 'Alteraciones de los tejidos duros y blandos durante la etapa de cicatrización de la colocación inmediata de implantes y provisionalización con o sin injerto de tejido conectivo: ensayo clínico aleatorizado.' J Clin Periodontol. 2020; 47 (8), 1006-1015. DOI: 10.1111 / jcpe.13331.

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.13331> Acceso a través de la página web para miembros de la EFP <http://efp.org/members/jcp.php>