

Director: Phoebus Madianos *Presidente del comité científico de la EFP*

Subdirector: Lior Shapira *Vicepresidente del comité científico de la EFP*

Traductor: Eva Berroeta *Postgrado en Advanced Prosthodontics de la University of Southern California. Práctica exclusiva en Bilbao*

#### RELATORES

Ana Castro, Simone Cortellini, Valerie Oud, Bahoz Sanaan, Tony Vanderstuyft, Astrid Wylleman, Andy Temmerman, Wim Teughels, y Marc Quirynen

#### AFILIACIÓN

Alumnos del programa de postgrado en Periodoncia de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica

# estudio

## El contorno de la restauración como factor de riesgo para la periimplantitis: análisis radiográfico transversal

Michitsuna Katafuchi, Bradle y F. Weinstein, Brian G. Leroux, Yen-WeiChen, Diane M. Daubert  
J Clin Periodontol. 2017; 45(2): 225-232

*Resumen del artículo original con el amable permiso de Wiley Online Library  
Copyright © 1999-2018 John Wiley & Sons, Inc. Todos los derechos reservados.  
JCP Digest 02, fue publicado por la EFP en enero de 2019.*

### ANTECEDENTES

En la literatura científica se han descrito como factores de riesgo que afectan en la peri-implantitis la mala higiene oral, historia previa de periodontitis, tabaco y la diabetes.

Los factores protésicos conocidos relacionados con la enfermedad periimplantaria son la presencia de restos de cemento y la posición del margen de corona  $\leq 1.5$  mm desde el hueso crestal.

Sin embargo hasta ahora no ha sido evaluado en ningún ensayo clínico el contorno de la restauración (ángulo y/o perfil de emergencia) como factor de riesgo de la periimplantitis.

### OBJETIVOS

El objetivo de este estudio fue determinar si el ángulo y/o perfil de la emergencia de la restauración podría estar asociado con un aumento del riesgo de periimplantitis alrededor de implantes tipo *bone-level* y *tissue-level*.

### MÉTODOS

Este estudio transversal incluyó 96 pacientes con un total de 225 implantes (media de seguimiento: 10,9 años).

La periimplantitis fue definida como la presencia de sangrado al sondaje y/o supuración, con 2 mm de pérdida de hueso tras el remodelado inicial y una profundidad de sondaje  $\geq 4$  mm.

El perfil y ángulo de emergencia fueron medidos en radiografías digitales tomadas con la técnica paralela. El ángulo de emergencia fue calculado como el ángulo entre el eje longitudinal del implante y una línea tangente a la restauración.

Un ángulo  $>30$  grados se definió como el punto de corte para considerar una restauración sobrecontorneada. El perfil de emergencia fue clasificado como cóncavo, recto ó convexo.

Las medidas se realizaron por las zonas mesial y distal y se midieron tres veces. El valor mayoritario fue elegido como el perfil de emergencia.

Para los implantes tipo *bone-level*, el pilar fue considerado como parte de la restauración, mientras que para los implantes tipo *tissue-level*, el ángulo y perfil de la emergencia, fue medido sobre la plataforma a nivel del tejido.

El examinador era ciego en relación al estado del implante para evitar sesgos.

## resultados

Un total de 83 pacientes, con 168 implantes, cumplieron los criterios de inclusión del estudio: 101 implantes eran *bone-level* y 67 implantes *tissue-level*.

- La prevalencia de peri-implantitis fue de 22,8% en el grupo de implantes *bone-level* y 7,5% en el grupo de implantes *tissue-level*.
- En el grupo de *bone-level*, la media  $\pm$  desviación estándar (DE) del ángulo de emergencia fue de 27,8 grados  $\pm$ 11,6 en la superficie mesial y 25,1 grados  $\pm$ 10,3 en la superficie distal.
- En el grupo *tissue-level*, la media  $\pm$  DE, el ángulo de emergencia fue de 28,6 grados  $\pm$ 14,4 en la superficie mesial y 28,3 grados  $\pm$ 13,3 en la superficie distal.
- Los ángulos de emergencia tendieron a ser más grandes para los perfiles convexos (media 37,6 grados, DE 11,7) comparados con los perfiles rectos ó cóncavos (26,7 grados, DE 8,9). Este patrón fue similar para los implantes *bone-* y *tissue-level*.
- La peri-implantitis fue significativamente mayor cuando el ángulo de emergencia fue  $>30$  grados en implantes *bone-level*. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el grupo de implantes *tissue-level*.
- Para ambos grupos, implantes *bone-* y *tissue-level*, el perfil de emergencia fue estadísticamente asociado con periimplantitis.
- Para el grupo *bone-level*, la combinación de perfil convexo con un amplio ángulo de emergencia, mostró el mayor índice de periimplantitis (37,8%). Esto no se observó para el grupo *tissue-level*.



## LIMITACIONES

- Tamaño de muestra: el grupo *tissue-level* tuvo un número limitado de pacientes, entre los cuales solo dos de ellos desarrollaron periimplantitis. No se pueden extraer conclusiones generales a partir de estos datos.
- Diseño del estudio: El estado del implante se utilizó como el parámetro de resultado en vez de la pérdida de hueso marginal en las localizaciones interproximales. Por tanto, aún se desconoce la relación directa entre el contorno de la restauraciones y la pérdida de hueso interproximal.
- Los aspectos vestibulares y linguales del contorno de la restauración, no pueden visualizarse con la técnica de radiografía paralela.



## CONCLUSIONES

- Un ángulo de emergencia  $>30$  grados es un indicador significativo de riesgo para la periimplantitis y un perfil convexo crea un riesgo adicional para los implantes *bone-level*, pero no para los implantes *tissue-level*.
- No hay suficiente evidencia en la literatura sobre el papel de las restauraciones implantosoportadas sobrecontorneadas relacionadas con la peri-implantitis. Sin embargo, la evidencia sobre el sobrecontorneado y restauraciones desbordantes en dientes puede ayudar a entender el mecanismo por el que aumenta la prevalencia de periimplantitis en el grupo *bone-level* en este estudio.
- Está justificado un estudio longitudinal a mayor escala estableciendo la prevalencia de la peri-implantitis en implantes con cambio de plataforma y su relación sobre los contornos de la restauración.



## IMPACTO

- La influencia del contorno de la restauración sobre el riesgo de desarrollar periimplantitis debería tomarse en consideración a la hora de pensar en colocar un implante, así como en el diseño de la restauración.
- En este estudio se encontró una correlación significativa entre los contornos interproximales y la periimplantitis, así como información valiosa para los dentistas clínicos.



ENLACE AL ARTÍCULO ORIGINAL EN JCP:

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpe.12813>

Acceso a través de la página web para miembros de la EFP: <http://www.efp.org/members/jcp.php>