

Relatores:

Yaman Altaep y Samuel Hazout con Bruno De Carvalho y France Lambert

Afiliación:

Postgrado en periodoncia, Universidad de Lieja, Bélgica

Traductora:

Ada Lapedra Residente de tercer año del máster de periodoncia, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona

estudio

Cambios volumétricos en el tejido blando tras la extracción dental: ¿cicatrización espontánea o preservación alveolar?

Autores:

Marco Clementini, Walter Castelluzzo, Vincenzo Ciaravino, Agnese Agostinelli, Fabio Vignoletti, Alessandro Ambrosi, Massimo De Sanctis

Antecedentes

Tras una extracción dental se esperan cambios estructurales y morfológicos, tanto a nivel del tejido duro como del blando. Tal y como describió Schropp y cols en 2013, la extracción dental puede conllevar una pérdida ósea horizontal de entre 5 y 7 mm. Esta contracción del tejido puede influenciar el plan de tratamiento, ya bien sea mediante prótesis implanto-soportadas o convencionales (prótesis fija sobre dientes).

Estudios recientes (Tonetti et al, 2019; Ávila-Ortiz et al, 2019) han demostrado que la preservación alveolar es un método válido para tratar de atenuar las alteraciones dimensionales del tejido. La aplicación de procedimientos de preservación alveolar mediante la utilización de materiales de injerto óseo ha resultado en una reducción de los cambios morfológicos que ocurren tras la extracción dental.

A pesar de la evidencia emergente acerca del presente tema, el papel que desempeñan tanto el tejido óseo como blando en los cambios generales del reborde óseo siguen siendo vagamente conocidos. Además, en los últimos años, la digitalización y el uso de escáneres ópticos en la práctica clínica han permitido la evaluación del contorno y volumen del tejido alrededor de dientes e implantes, posibilitando de este modo una visualización en las tres dimensiones y una mejora en el entendimiento de la dinámica de los cambios después de la aplicación de las distintas modalidades de tratamiento.

Objetivo

El objetivo de este ensayo clínico controlado randomizado fue analizar los cambios volumétricos en el tejido blando y las correspondientes diferencias dimensionales de los mismos, a los cuatro meses tras la extracción dental de tres modalidades de tratamiento diferentes: preservación del reborde alveolar, con o sin colocación de implante inmediato, y cicatrización espontánea.

Materiales y métodos

• **Diseño del estudio**

- Este ensayo clínico controlado randomizado prospectivo incluyó 30 pacientes
- Los pacientes fueron clasificados de forma aleatoria a uno de los tres diferentes grupos de tratamiento, con 10 pacientes por grupo: grupo test 1 (IMPL/HBMD/MC) con colocación de implante inmediato, hueso de origen bovino mineralizado des-proteinizado, y una membrana de colágeno; grupo test 2 (HBMD/CM sin implante inmediato); y cicatrización espontánea (CE) como grupo control.

• **Procedimientos y seguimiento**

- Colgajo a espesor total, extracción dental traumática, y eliminación del tejido de granulación.
- La retirada de suturas se realizó siete días después de la cirugía.
- Mantenimiento y seguimiento de acuerdo al riesgo de caries y enfermedad periodontal.
- Visita de seguimiento cuatro meses después de producirse el procedimiento quirúrgico.

• **Métodos y recogida de datos**

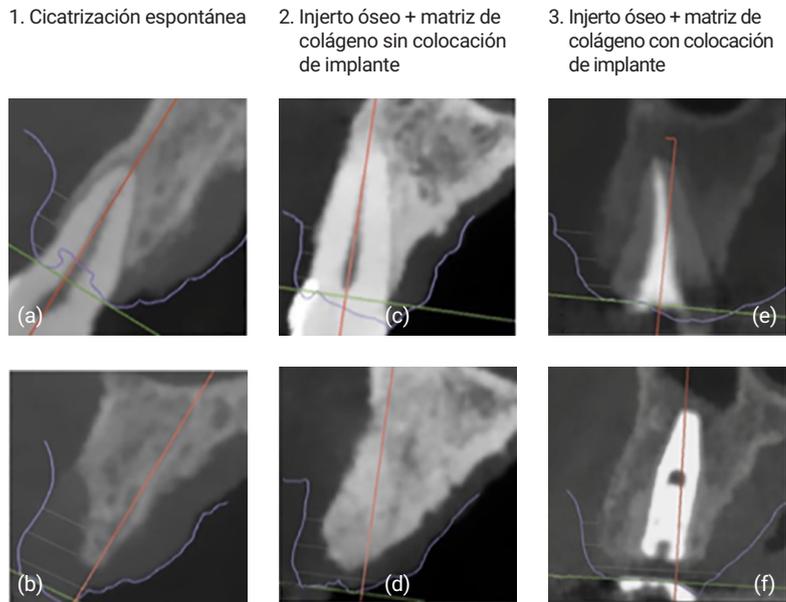
- Se realizaron dos impresiones de poliéster por paciente en distintos momentos: una al final de la intervención quirúrgica (basal), y a los cuatro meses tras la cirugía. Los modelos se vaciaron en yeso y posteriormente fueron escaneados para obtener los archivos estereolitográficos (STL).
- La superposición de los archivos STL permitieron evaluar los cambios dimensionales y de volumen de los tejidos blandos a los cuatro meses a 1, 3 y 5 milímetros apicales de la posición más coronal del margen gingival.
- El grosor del tejido blando vestibular fue evaluado a base de superponer el archivo STL con el archivo DICOM obtenido de un CBCT en basal y a los cuatro meses.
- Todas las mediciones fueron realizadas por un único examinador.

Superposición de tejidos duros y blandos de las tres opciones de tratamiento

Superposición de tejidos duros y blandos (línea morada) de las tres modalidades de tratamiento.

1. Cicatrización espontánea:
(a) basal;
(b) 4 meses de cicatrización.
2. HBMD/CM:
(c) basal;
(d) 4 meses de cicatrización.
3. IMPL/HBMD/MC;
(e) basal;
(f) 4 meses de cicatrización.

Evaluación inicial



Cicatrización a los 4 meses

Resultados

A los 4 meses:

Cambios lineales del tejido blando:

- Todos los grupos mostraron una reducción vestibulo-lingual del contorno del tejido blando.
- El grupo de CE demostró una tendencia a sufrir mayores cambios en el tejido blando, los cuales fueron estadísticamente significativos en el aspecto vestibular a 5 mm apical del margen de tejido blando ($1,66 \pm 0,26$ mm en el grupo CE, $1,02 \pm 0,31$ mm en el grupo HBMD/CM, y $0,85 \pm 0,26$ mm en el grupo IMPL/HBMD/MC).

Cambios volumétricos del tejido blando:

- Todos los grupos mostraron una reducción volumétrica del tejido blando en el aspecto vestibular.

- Aunque se observó una tendencia a una reducción menos pronunciada en los dos grupos test, las diferencias entre grupos no fueron estadísticamente significativas.

Grosor del tejido blando:

- A 3 mm por debajo del punto más coronal del contorno del tejido blando, el grosor del tejido demostró un incremento significativo en el grupo CE, en comparación con los valores registrados en los grupos test.
- A 5 mm por debajo del punto más coronal del contorno del tejido blando no se encontraron diferencias entre los grupos.

Limitaciones

- Tal y como los exponen los autores, una de las limitaciones es la definición de la medida en basal. Ya que tras una extracción dental se produce una ligera expansión de los tejidos, sería relevante utilizar las medidas iniciales del alveolo como valores basales antes de realizar la extracción.
- Además, el escaneado indirecto de los modelos conlleva pasos extra que pueden incrementar el riesgo de imprecisión. Las impresiones convencionales con poliéster pueden indicar una compresión de los tejidos blandos que puede resultar en una infravaloración del grosor real. El uso de escáneres intraorales podría aportar una mayor precisión.
- Los procedimientos quirúrgicos que involucran la combinación de injertos de tejido conectivo (ITC) y preservación alveolar no fue investigados, aunque se sugirió que el ITC podría compensar de forma efectiva la pérdida de volumen vestibular.

Conclusiones e impacto

- En los tres grupos, el perfil vestibular del tejido blando experimentó cambios lineales y volumétricos durante los cuatro primeros meses transcurridos tras la extracción dental, sin que se puedan advertir diferencias significativas entre los tres grupos.
- En el grupo de CE, se observó un incremento significativo del tejido blando, mientras que en los dos grupos test, el grosor del tejido blando permaneció estable.
- Cuando no se realizaron técnicas de preservación alveolar, un incremento del grosor del tejido blando parece compensar una pérdida ósea horizontal más pronunciada.



JCP Digest 84 es un resumen del artículo original "Cambios volumétricos en el tejido blando tras la extracción dental: ¿cicatrización espontánea o preservación alveolar?" J Clin Periodontol. 2020; 47 (12): 1536-1546. DOI: 10.1111/jcpe.13369



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13369>



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