

# 16

## PRESERVACIÓN DEL ALVÉOLO POST-EXTRACCIÓN

DR. YANIV MAYER



*Su trabajo, en buenas manos*

## PRESERVACIÓN DEL ALVÉOLO POST-EXTRACCIÓN



**AUTOR:**

**DR. YANIV MAYER**

**Odontólogo, especialista  
en periodoncia**

El Dr. Mayer se formó en la Facultad de Odontología de Hadassah, Universidad Hebrea de Jerusalén, y se especializó en periodoncia en la Centro de Estudios de Posgrado en Odontología en el Centro Médico de Rambam, en Haifa. Es especialista certificado del Ministerio de Salud Israelí y de la Federación Europea de Periodontología y también posee un diploma del Consejo Nacional Estadounidense.

Se desempeña como investigador clínico y ha logrado el reconocimiento por parte de la comunidad internacional. Además, es un reconocido orador en conferencias profesionales internacionales y ofrece charlas en Israel y el extranjero.

Es revisor oficial de publicaciones científicas especializadas en implantología y periodontología y ha publicado una serie de artículos que recibieron premios internacionales.

Es jefe médico en el Centro Médico de Rambam, Israel, y tiene una clínica privada especializada en periodontología e implantología.

Por diversas razones, la extracción de una pieza dentaria desencadena una serie de eventos en el alvéolo y sus inmediaciones que eventualmente influyen en la topografía del reborde edéntulo. Este estudio describirá brevemente el proceso biológico que ocurre debido a la extracción.

En primer lugar, el alvéolo de extracción se llena de sangre proveniente de los vasos sanguíneos adyacentes; dentro de las 24 horas posteriores, se forma un coágulo estable compuesto de fibrina y plaquetas. El coágulo atrae células mesenquimales y diversos factores de crecimiento; también se produce una migración de células inflamatorias que producen la esterilización de células muertas y bacterias. El coágulo se disuelve en pocos días y es reemplazado por tejido granular unas semanas antes de la formación de hueso reticular, que más tarde será reemplazado por hueso laminar.

Así y todo, es necesario recordar que las dimensiones del reborde post-extracción nunca recuperarán su forma original. El proceso de cicatrización combina la pérdida de las dimensiones tanto horizontal como vertical. Irinakis et al probaron que alrededor de 50% de las pérdidas de material óseo ocurren durante el primer año, con una pérdida de 4-5 mm en la dimensión horizontal y de hasta 2 mm en la dimensión vertical.<sup>1</sup>

La pérdida de tan importante masa de material óseo sumada a un cambio topográfico constituye un gran desafío a sortear en los procedimientos implantológicos, especialmente en el aspecto estético. Con el correr de los años, se han desarrollado una serie de técnicas que combinan diferentes tipos de materiales de relleno con el objeto de reducir los cambios topográficos en la mayor medida posible.

En una serie de trabajos de investigación, Hurzeler y Fickl comprobaron, mediante el escaneo externo de mandíbulas de perros y humanos, que el empleo de materiales de relleno junto con un implante de tejido blando logra reducir el cambio topográfico.<sup>2,3</sup>

Recientemente se ha publicado en el Clinical Oral Implants Research Journal una revisión exhaustiva de la bibliografía científica referente a las diversas técnicas de preservación del reborde alveolar (relleno con distintos sustitutos óseos, implantación de factores de crecimiento, uso de una membrana o una malla colágena) en contornos del reborde edéntulos, en las áreas donde hay dientes naturales.<sup>4</sup>

Los datos presentados en la revisión revelaron que el rango de pérdida del contorno horizontal fue de 2,6-4,6 mm, mientras que el del contorno vertical osciló entre los 0,4 y los 3,9 mm. Con el uso de los diferentes sustitutos óseos se logró reducir la pérdida del contorno del reborde, pero en ningún caso fue posible preservar los contornos por completo. A partir de estos datos, puede concluirse que la preservación del reborde alveolar es una acción necesaria en los sitios estéticos y en todo lugar donde se coloquen implantes. No obstante, hay que tener en cuenta que puede ser necesario realizar un aumento adicional durante la implantación, o bien que la inserción de un implante más pequeño puede ser suficiente, dado que la cantidad de hueso disponible nunca será la misma que antes de la extracción.

Los casos presentados a continuación demuestran que la preservación del reborde efectuada el mismo día de la extracción permite hacer una implantación predecible sin la necesidad de otros procedimientos quirúrgicos.

<sup>1</sup> Irinakis T. Rationale for socket preservation after extraction of a single-rooted tooth when planning for future implant placement. J Can Dent Assoc. 2006 Dec;72(10):917-22.

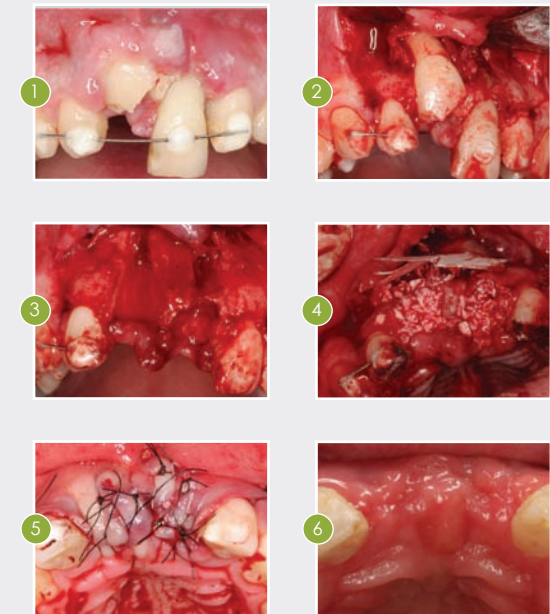
<sup>2</sup> Fickl S, Schneider D, Zühr O, Hinze M, Ender A, Jung RE, Hurzeler MB. Dimensional changes of the ridge contour after socket preservation and buccal overbuilding: an animal study. J Clin Periodontol. 2009 May;36(5):442-8.

<sup>3</sup> Fickl S, Zühr O, Wachtel H, Stappert CF, Stein JM, Hurzeler MB. Dimensional changes of the alveolar ridge contour after different socket preservation techniques. J Clin Periodontol. 2008 Oct;35(10):906-13.

<sup>4</sup> Ten Heggeler JM., Slot DE, Van der weijden GA. Effect of socket preservation therapies following tooth extraction in non-molar regions in humans: a systematic review. Clin Oral Implants Res. 2011 Jul;22:779-788.

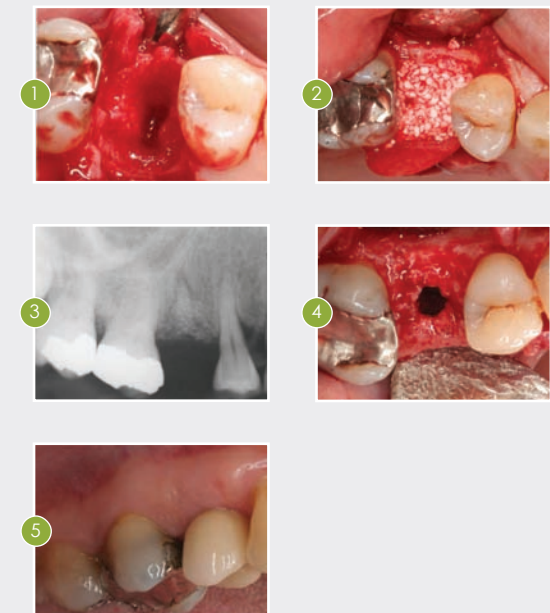
## CASO 1

Paciente masculino de 20 años de edad cuyos dientes frontales fueron dañados durante un viaje a Sudamérica. Se vio obligado a interrumpir su viaje y a someterse a un tratamiento de urgencia. La pieza 11 sufrió una intrusión y dañó la cortical vestibular. La pieza 21 sufrió luxación y daño en la envoltura ósea. Luego de elevar el colgajo vestibular, se extrajeron los dientes y se rellenaron los alvéolos con hueso xenógeno (bovino). Se empleó una membrana colágena para separar el tejido blando del sustituto óseo. Se liberó el colgajo vestibular lo suficiente como para garantizar un cierre primario sin tensión. Las suturas se hicieron con hilo de nylon 5/0. La prescripción posoperatoria incluyó la administración de antibióticos por una semana y de analgésicos tipo NSAIDs, y el enjuague con antisépticos bucales durante dos semanas. No hubo complicaciones durante el período de cicatrización. La fotografía del posoperatorio fue tomada 3 meses después del procedimiento; en ella se observa que se preservó el ancho del reborde a fin de garantizar la posibilidad de realizar una implantación.



## CASO 2

Paciente femenina de 50 años de edad que padece enfermedad periodontal crónica generalizada. Fue sometida a una preparación preliminar completa y a una cirugía periodontal. Se extrajo la pieza 15 debido a una importante pérdida de sostén. A fin de evitar realizar una elevación del piso del seno durante la implantación, se utilizó un sustituto óseo sintético (Alpha-Bio Graft) compuesto de un 60% de hidroxapatita (HA) y un 40% de beta fosfato tricálcico (β-TCP), combinación que permite preservar el volumen del alvéolo gracias a la absorción lenta de la hidroxapatita, por un lado, y que facilita la rápida generación de trabéculas de hueso reticular por la absorción relativamente rápida del beta fosfato tricálcico, por el otro. Se recubrió el sustituto óseo con una membrana colágena. Luego de tres meses, se realizó un implante en el reborde. La fotografía posoperatoria tras la rehabilitación completa muestra la preservación de los contornos de la placa vestibular en relación con los dientes adyacentes.





[www.alpha-bio.NET](http://www.alpha-bio.net)

Los productos de Alpha-Bio Tec se encuentran autorizados para su venta en Estados Unidos y cuentan con el sello de conformidad de la Comunidad Europea de acuerdo con la Directiva 93/42/EEC del Consejo y la enmienda 2007/47/EC.

Alpha-Bio Tec cumple con las normas ISO 13485:2003 y con el sistema canadiense para la evaluación de la conformidad de dispositivos médicos (CMDCAS, por sus siglas en inglés).

**Alpha-Bio Tec Ltd.**

7 Hatnufa St. P.O.B. 3936, Kiryat Arye,  
Petach Tikva 49510, Israel  
T. +972.3.9291000 | F. +972.3.9235055  
sales@alpha-bio.net

**International**

T. +972.3.9291055 | F. +972.3.9291010  
export@alpha-bio.net

**EC REP MEDES LIMITED**

5 Beaumont Gate, Shenley Hill,  
Radlett, Herts WD7 7AR. England  
T/F. +44.192.3859810