

Ficha Clínica



UNA NUEVA GENERACIÓN DE PASTA ÓSEA LIOFILIZADA PARA MANEJAR EL ALVÉOLO POST-EXTRACCIÓN

Una nueva pasta ósea liofilizada se utiliza en la técnica de *ridge preservation*.



Prof. Danilo Alessio Di Stefano
Dentista independiente
Milán, Italia
distefano@centrocivitali.it

Después de la extracción de una pieza dental, el proceso alveolar sufre un proceso de reabsorción que se desarrolla según una secuencia espacial y temporal precisa. Este proceso atrófico puede contrarrestarse injertando el alvéolo post-extracción con un sustituto óseo de acuerdo con la técnica de *ridge preservation*. Lo ideal sería que el sustituto óseo utilizado fuera fácil de usar: el cirujano bucal debería poder colocarlo en la cavidad, en contacto con todas las paredes óseas de las que pueden provenir las células y los vasos durante los eventos regenerativos posteriores, con un número mínimo de operaciones. Además, el sustituto óseo utilizado debería favorecer la cicatrización del tejido por segunda intención, permitiendo que el cirujano no deba realizar un colgajo y evitar el uso de una membrana protectora.

Recientemente, Bioteck ha lanzado Activabone, una pasta ósea que contiene gránulos óseos corticales y esponjosos de origen equino, desantigenizados por vía enzimática y mezclados en un hidrogel polimérico de bajo peso molecular enriquecido con vitamina C. Activabone representa un importante paso adelante en el desarrollo de soluciones avanzadas para cirugía regenerativa. Es el resultado de más de tres años de investigación llevada a cabo en los laboratorios de Bioteck, y de una evaluación cuidadosa de las necesidades quirúrgicas de los principales expertos en regeneración ósea.

La pasta ósea Activabone también está disponible en una versión liofilizada que puede facilitar aún más su uso, especialmente en el manejo de alvéolos post-extracción.

Materiales

La intervención consiste en el uso de pasta ósea liofilizada Activabone Putty (Bioteck), compuesta por un componente óseo tratado con el proceso enzimático Zymo-Teck (microgránulos y gránulos de hueso esponjoso de origen equino con un diámetro de <0.2 mm y 0.5 -1 mm, respectivamente), colágeno óseo tipo I extraído del tendón de Aquiles equino e hidrogel polimérico de bajo peso molecular que contiene vitamina C. Una vez hidratada, la pasta se vuelve maleable y se adhiere fácilmente a las paredes óseas del alvéolo,

lo que minimiza la posibilidad que quedengaps que impedirían la regeneración ósea. El injerto puede protegerse con una membrana reabsorbible o con una matriz tridimensional de colágeno o, en virtud de las propiedades específicas del hidrogel enriquecido con vitamina C, se puede proceder directamente a estabilizar los márgenes gingivales con una o varias suturas como se describe en esta ficha. La colocación del implante se puede realizar aproximadamente 3-4 meses más tarde.



Fig. 1 – Radiografía antes de extraer la pieza fracturada.



Fig. 2 – Aspecto clínico antes de extraer la pieza fracturada.



Fig. 3 – La pasta ósea Activabone Putty se coloca, sin hidratarla, directamente en el sitio post-extracción.



Fig. 4 – El sitio injertado se deja expuesto y los márgenes gingivales se estabilizan con un sencillo punto en cruz.



Fig. 5 – Aspecto clínico del alvéolo a 3 meses del injerto, antes de volver a abrir para la colocación del implante.

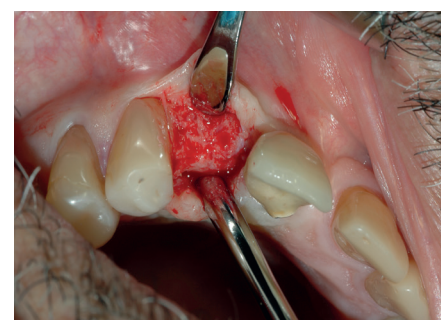


Fig. 6 – Aspecto clínico del tejido regenerado.

UNA NUEVA GENERACIÓN DE PASTA ÓSEA LIOFILIZADA PARA MANEJAR EL ALVÉOLO POST-EXTRACCIÓN



Una nueva pasta ósea liofilizada se utiliza en la técnica de *ridge preservation*.

Cirugía

La ficha resume el caso de una paciente de 75 años que presentaba la pieza 12 comprometida debido a una fractura.

El paciente fue sometido a extracción atraumática de la pieza. Luego se procedió con una minuciosa limpieza del alvéolo post-extracción y el posterior injerto del sustituto óseo. El injerto se realizó utilizando Activabone Putty sin hidratación previa, aprovechando las propiedades higroscópicas que permitieron la imbibición con la sangre *in situ*. La pasta se formó y se estabilizó dentro del alvéolo aplicando una suave presión con instrumentos redondeados. No se preparó ningún colgajo ni se utilizó membrana. Después del injerto, se aplicó una puntada en cruz utilizando una sutura no reabsorbible. Los bordes gingivales se dejaron abiertos para lograr la curación por segunda intención. La sutura se retiró 10 días más tarde, observándose una cicatrización significativa de los tejidos blandos.

El paciente se presentó regularmente a controles mensuales periódicos. A tres meses de la cirugía

regenerativa, el aspecto radiográfico del injerto sugirió un grado de remodelación compatible con la colocación del implante. Entonces se colocó un implante osteointegrado de 3 x 13 mm. Durante la cirugía de inserción del implante, se tomó una muestra ósea del sitio del injerto, que se sometió a un estudio histológico.

Cinco meses después, el paciente fue definitivamente rehabilitado. El aspecto final de la rehabilitación fue satisfactorio y cumplió completamente las expectativas del paciente. No se observó contracción de la altura de la cresta en el tiempo transcurrido entre el injerto óseo y la colocación del implante, lo que confirma la eficacia de la *ridge preservation* realizada.

El examen histológico permitió observar una significativa estructura ósea nueva, mientras que no se detectó ningún signo de inflamación. En conclusión, el sustituto óseo utilizado permitió obtener una regeneración eficaz del proceso alveolar tanto en términos clínicos como histológicos.

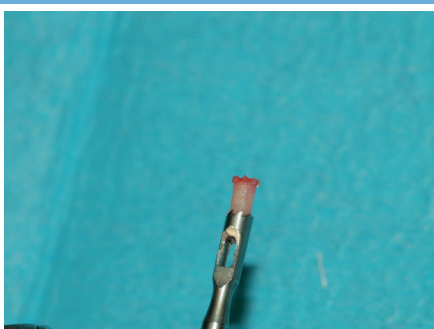


Fig. 7 - La muestra para biopsia en el momento de la toma se muestra uniforme y con buena densidad.

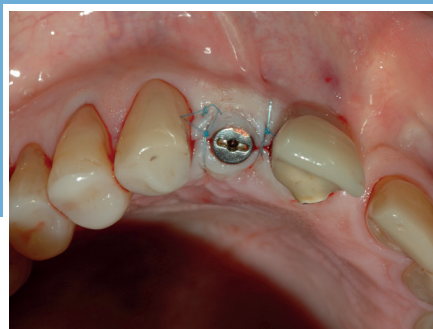


Fig. 8 - El implante al concluir su inserción.

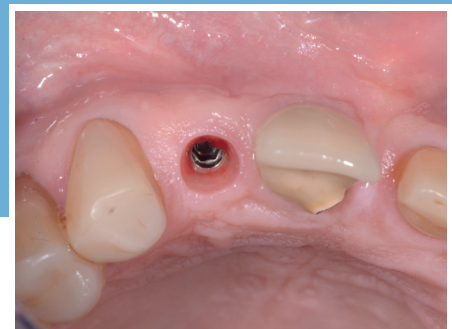


Fig. 9 - Aspecto clínico al final del acondicionamiento de los tejidos blandos.



Fig. 10 - La rehabilitación definitiva.



Fig. 11 - Aspecto radiográfico al concluir la rehabilitación.

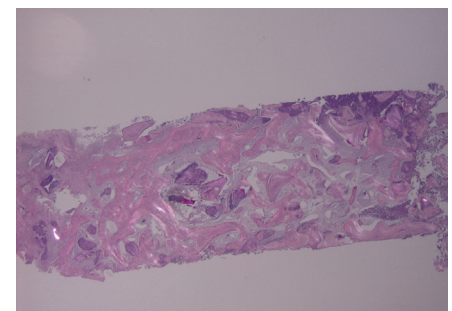


Fig. 12 - Histología, hematoxilina-eosina (20X) en luz polarizada. Una estructura ósea recién formada (refractante, fucsia) incorpora algunas partículas de biomaterial en fase de remodelación (morado).



Visite www.bioteckacademy.com para otras fichas clínicas y para acceder a literatura científica siempre actualizada.