

Resumen

La atrofia vestíbulo – palatina sufrida en el maxilar superior es uno de los desafíos estéticos más importantes en cuanto a la planificación de una restauración implanto asistida. Los colapsos vestibulares dificultan no solo la correcta colocación de implantes, estética gingival y arquitectura de las restauraciones protéticas. La técnica quirúrgica, cuando la pérdida ósea es leve a moderada, muchas veces puede ser solucionada utilizando instrumentos de expansión creados por Summers, 1994 llamados “osteótomos”, sin tener grandes complicaciones significativas intra o posoperatorias. Además de mejorar porcentualmente las características del hueso del lecho implantar y las condiciones biomecánicas del mismo.

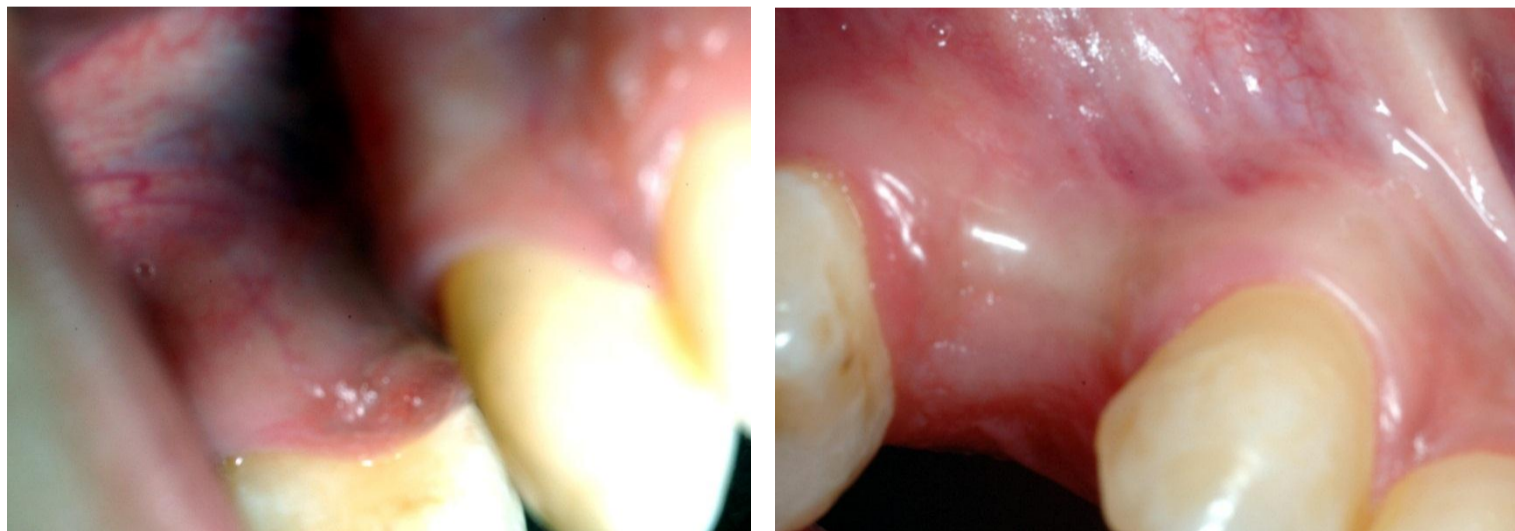
Se presenta un caso clínico de la técnica de expansión y compactación con Osteótomos de Summers con injerto de hueso de tipo autólogo en zona de la pieza N° 14 en una paciente femenina de 26 años de edad, la cual había perdido el primer premolar hacia muchos años, encontrándose un colapso moderado de la zona a rehabilitar.

Introducción

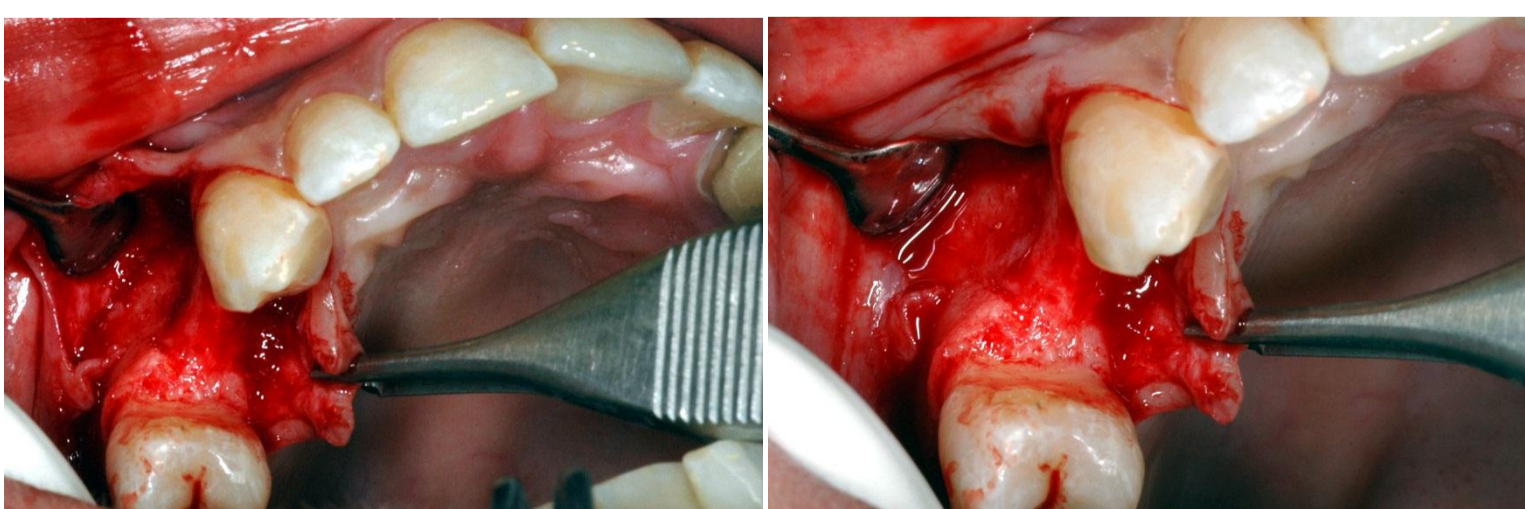
La técnica de expansión y compactación del remanente óseo residual nos permite colocar implantes de diámetro conveniente y en posición tridimensional ideal. Logrando un aumento en la anchura ósea de 1,5 a 2,5 milímetros. Al no utilizar medios de rotación “fresas” no se produce pérdida de hueso por desgaste, necrosis por recalentamiento de la zona periimplantarias, ni fenestraciones. Esta indicada en el maxilar superior debido a su gran elasticidad en todos los tipos de densidad encontradas D2, D3, D4, y especialmente indicada en densidades más bajas, ya que colabora al aumento de fijación inicial por la fricción generada al retirar los instrumentos del alvéolo artificial. Los osteótomos trabajan por un principio mecánico, de forma manual, o ayudado por un martillo dependiendo del grado de resistencia del hueso. Al penetrar generan sobre el hueso en contacto con el instrumento, presión en los tres planos del espacio, expandiendo y compactando los espacios medulares del hueso a medida que penetran en el mismo como se muestra en la ilustración. Osteodilatación es el concepto por el cual se representa la expansión de las crestas óseas atróficas con el fin de conseguir un ancho de hueso aceptable para la colocación de implantes.

Descripción del Caso

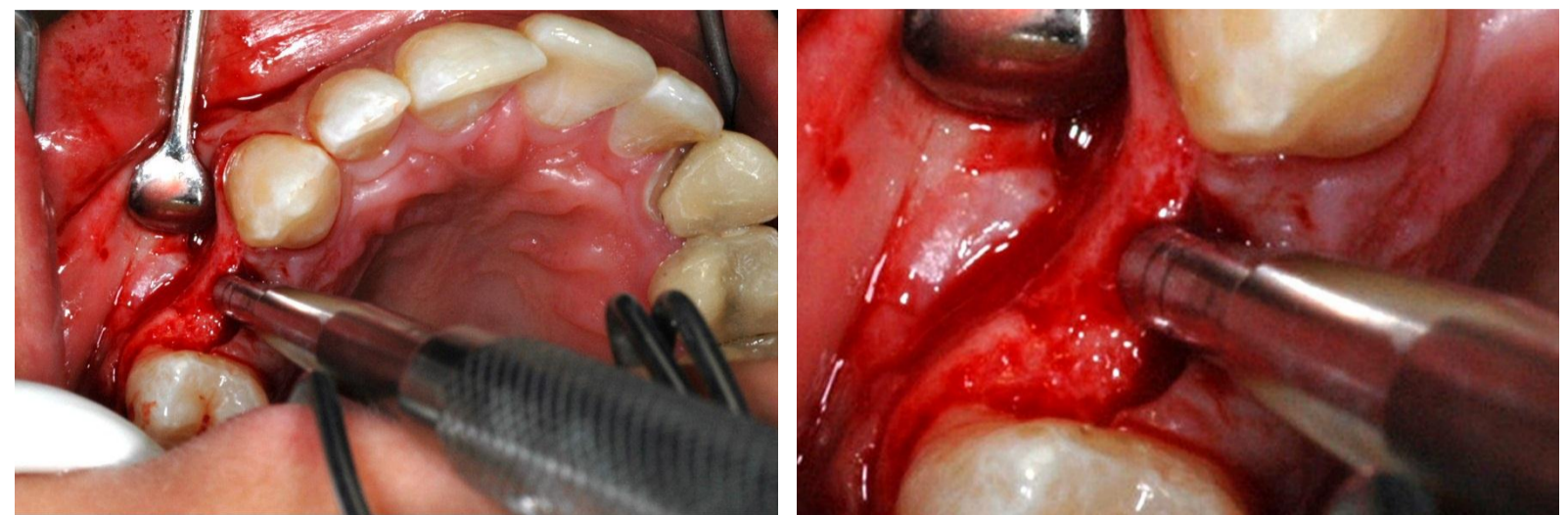
Al realizar la lectura de la zona en la cual vamos a realizar la colocación de implantes debemos efectuar la correcta visualización de los distintos reparos anatómicos – morfológicos de la misma, muchas veces una sola vista oclusal o radiográfica no es suficiente para la correcta disposición del plan de tratamiento. Al realizar una vista frontal es muy evidente el colapso mesio distal encontrado en la zona del primer premolar.



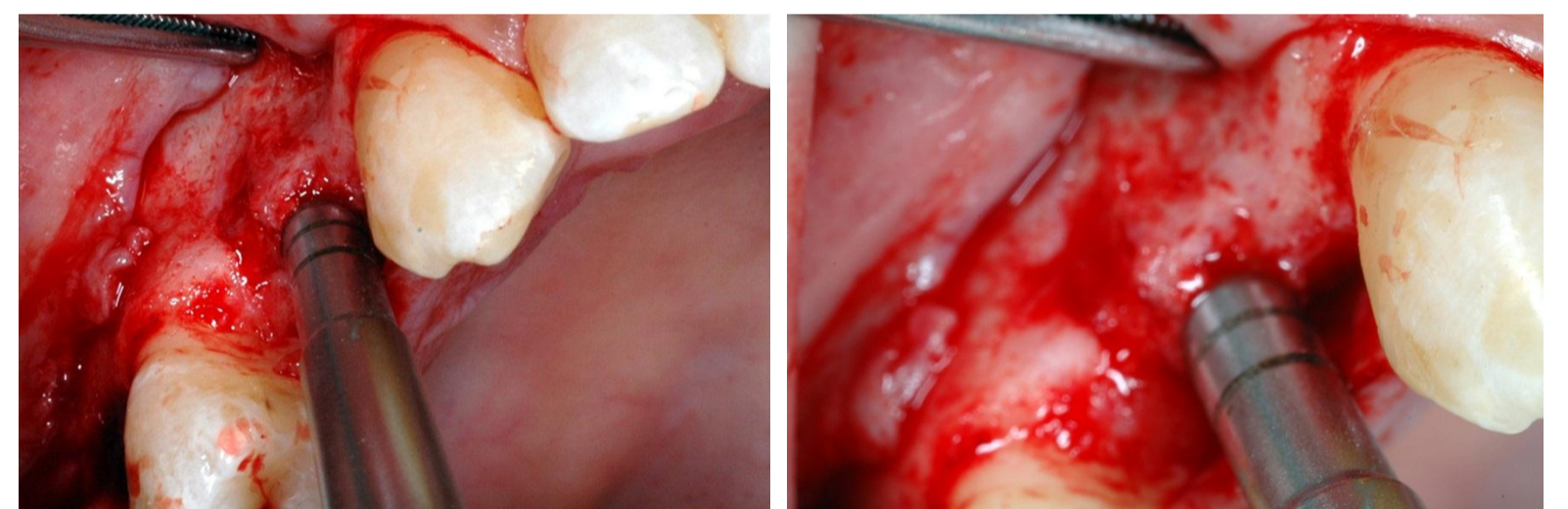
Si se quisiese colocar un implante de tipo Np “Narrow” de 3.0 de diámetro sería posible sin ningún tipo de procedimiento complementario, bastaría seguir el protocolo de fresas y colocar el implante. A demás de no resolver el defecto estético de la morfología del reborde vestibular, la resistencia mecánica mejora al aumentar el diámetro y longitud del implante, se afinaría notablemente la emergencia de la futura restauración protética.



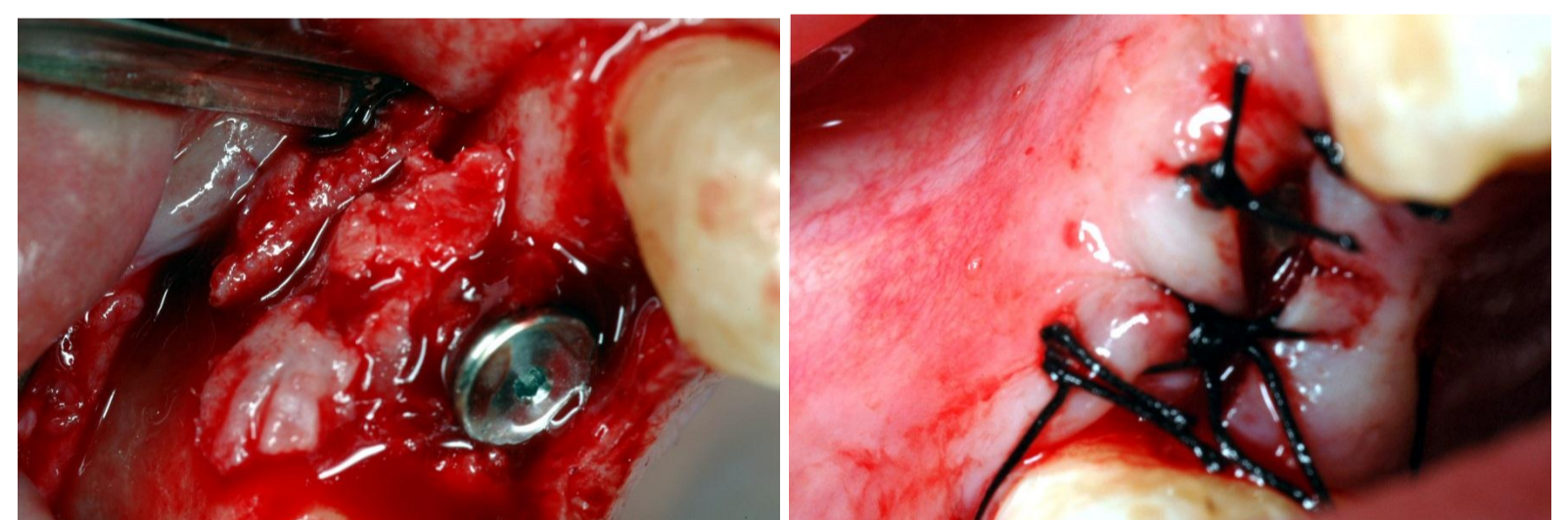
Cuando la densidad del hueso o el espesor de la tabla cortical genera demasiada resistencia a la penetración del primer osteótomo, es aconsejable la utilización de una fresa lanza de 1.5 Mm, o redonda corticotomía y fresado inicial, solo hasta pasar el espesor de dicha tabla.



Cuando la elasticidad del hueso es inferior a la expansión mecánica se producen fisuras o fracturas micro y macroscópicas en la tabla ósea alveolar vestibular “zona más delgada y frágil”, producto de la tensión ejercida por los instrumentos. Es importante tener en cuenta que dichas zonas sufrirán una reabsorción clástica, con la posibilidad de la pérdida de la tabla vestibular y la integración del implante. Vilaplana y col, señalan en un estudio realizado sobre 40 implantes colocados, 2 fueron retirados por no poseer osteointegración, fundamentando en ambos casos la producción de micro fracturas en la tabla vestibular, por lo que es recomendable la colocación de un injerto de tipo autólogo es sobreposición a las fisuras, con el objetivo de aumentar el volumen de masa ósea local y disminuir posibles defectos futuros.



Cuando se produce la exposición de la superficie del implante se aconseja sobre la misma colocar hueso de tipo esponjoso “hematopoyeticamente activo” y sobre el mismo una lamina de cortical, que actúa como barrera biológica y contención de los fragmentos.



Conclusiones

Las técnicas de expansión y compactación permiten mejorar significativamente la fijación inicial de los anclajes gracias a la recuperación elástica del hueso. Es más conservadora con las estructuras vecinas, que el fresado. La pérdida de hueso es nula durante la expansión por no producirse corte ni desgaste por las fresas. El inconveniente presentado por sobrecalentamiento del hueso adyacente es mucho menor, limitándose la necrosis periimplantaria

Favorece la arquitectura ósea gracias a la reducción de los espacios medulares. Posibilita la colocación de implantes en zonas atróficas sin necesidad de tratamientos más complejos, cruentos e invasivos. Reduce el tiempo de espera para realizar la rehabilitación protética. Mejora la estética crestos gingival “emergencia coronaria” Posibilita la colocación de implantes de mayor diámetro. Permite la colocación de implantes de mayor longitud a través de las técnicas de elevación directa e indirecta del seno maxilar y fosas nasales. Posee un éxito demostrado por distintas publicaciones del 90 al 98,8 % de los casos.

Referencias

1. Calvo-Guirado JL, Saez-Yuguero R, Pardo-Zamora G. Compressive osteo-tomes for expansion and maxilla sinus floor lifting. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006;11:E52-5.
2. Rambla- FerrerJ, Peñarocha- Diego M, Guarinos-Carbó J. Análisis del uso de los osteodilatadores para la creación del lecho implantológico. Aportaciones técnicas y revisión de la literatura. Med. Oral Patolo Oral Cir Bucal 2006; 11:E267-71.
3. Peñarocha M, Sanchis JM, Guarinos J, Soriano I, Balaguer J. Estudio comparativo entre la técnica convencional y la de los osteodilatadores para la creación del lecho implantológico. A propósito de 226 implantes colocados en 80 pacientes. Avances en Periodoncia e Implantología 2000;10:189-98.

Resumen

La atrofia vestíbulo – palatina sufrida en el maxilar superior es uno de los desafíos estéticos más importantes en cuanto a la planificación de una restauración implanto asistida. Los colapsos vestibulares dificultan no solo la correcta colocación de implantes, estética gingival y arquitectura de las restauraciones protéticas. La técnica quirúrgica, cuando la pérdida ósea es leve a moderada, muchas veces puede ser solucionada utilizando instrumentos de expansión creados por Summers, 1994 llamados “osteótomos”, sin tener grandes complicaciones significativas intra o posoperatorias. Además de mejorar porcentualmente las características del hueso del lecho implantar y las condiciones biomecánicas del mismo.

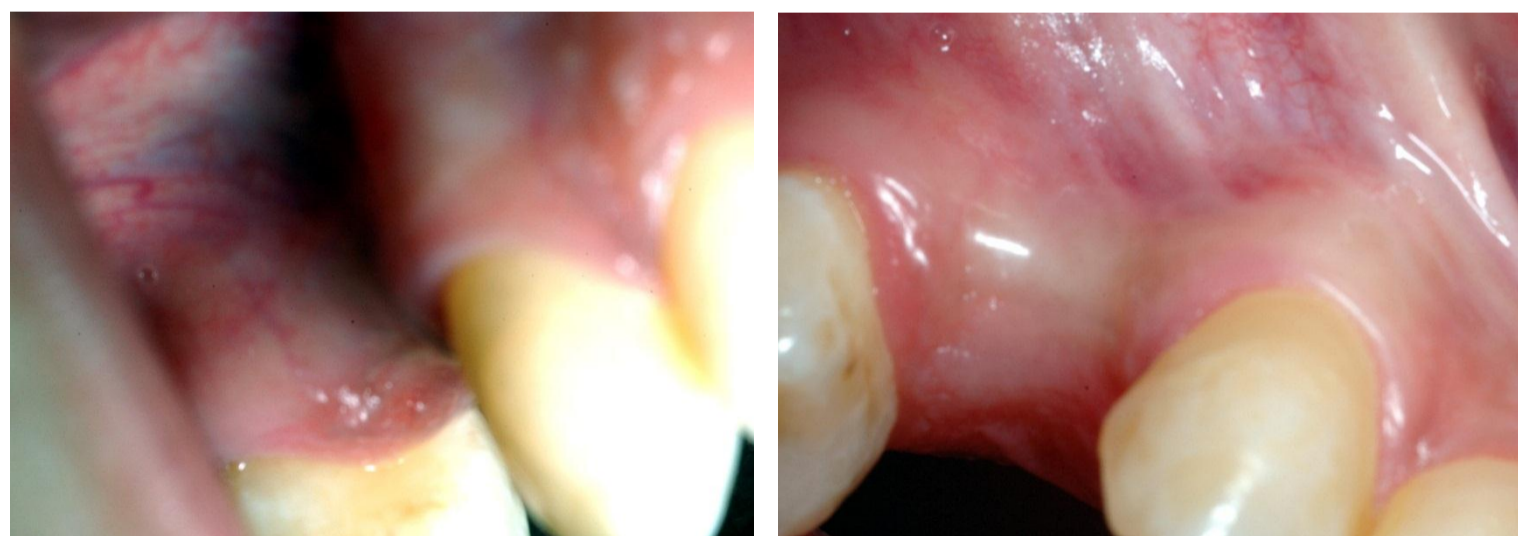
Se presenta un caso clínico de la técnica de expansión y compactación con Osteótomos de Summers con injerto de hueso de tipo autólogo en zona de la pieza N° 14 en una paciente femenina de 26 años de edad, la cual había perdido el primer premolar hacia muchos años, encontrándose un colapso moderado de la zona a rehabilitar.

Introducción

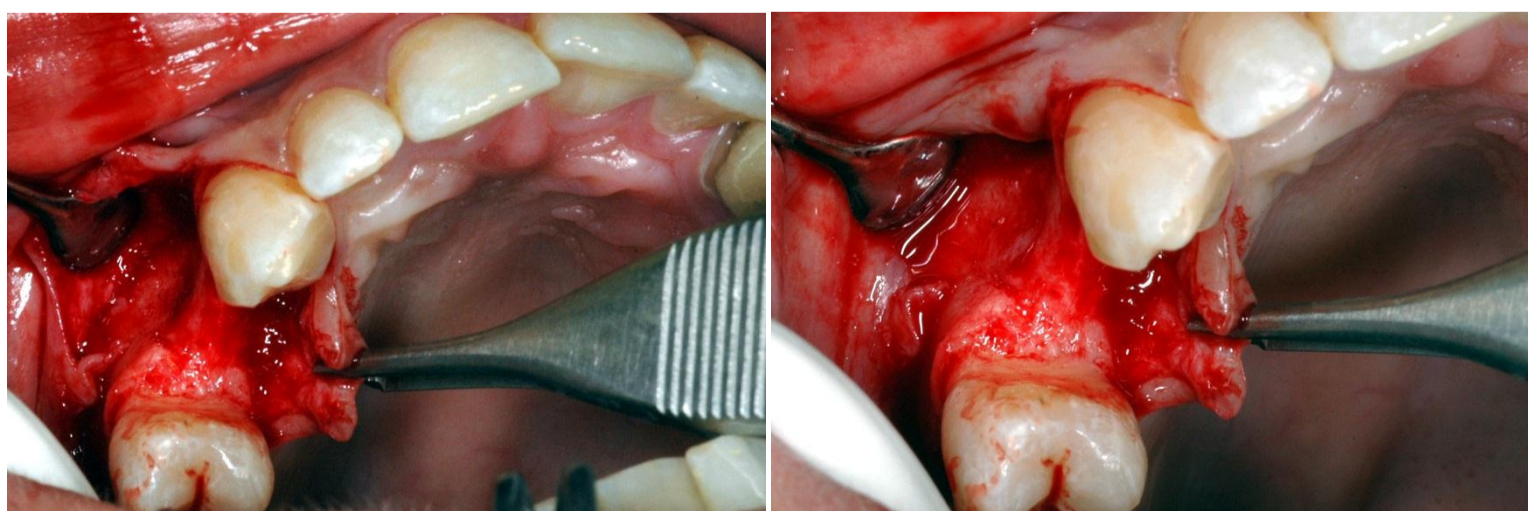
La técnica de expansión y compactación del remanente óseo residual nos permite colocar implantes de diámetro conveniente y en posición tridimensional ideal. Logrando un aumento en la anchura ósea de 1,5 a 2,5 milímetros. Al no utilizar medios de rotación “fresas” no se produce pérdida de hueso por desgaste, necrosis por recalentamiento de la zona periimplantarias, ni fenestraciones. Esta indicada en el maxilar superior debido a su gran elasticidad en todos los tipos de densidad encontradas D2, D3, D4, y especialmente indicada en densidades más bajas, ya que colabora al aumento de fijación inicial por la fricción generada al retirar los instrumentos del alvéolo artificial. Los osteótomos trabajan por un principio mecánico, de forma manual, o ayudado por un martillo dependiendo del grado de resistencia del hueso. Al penetrar generan sobre el hueso en contacto con el instrumento, presión en los tres planos del espacio, expandiendo y compactando los espacios medulares del hueso a medida que penetran en el mismo como se muestra en la ilustración. Osteodilatación es el concepto por el cual se representa la expansión de las crestas óseas atróficas con el fin de conseguir un ancho de hueso aceptable para la colocación de implantes.

Descripción del Caso

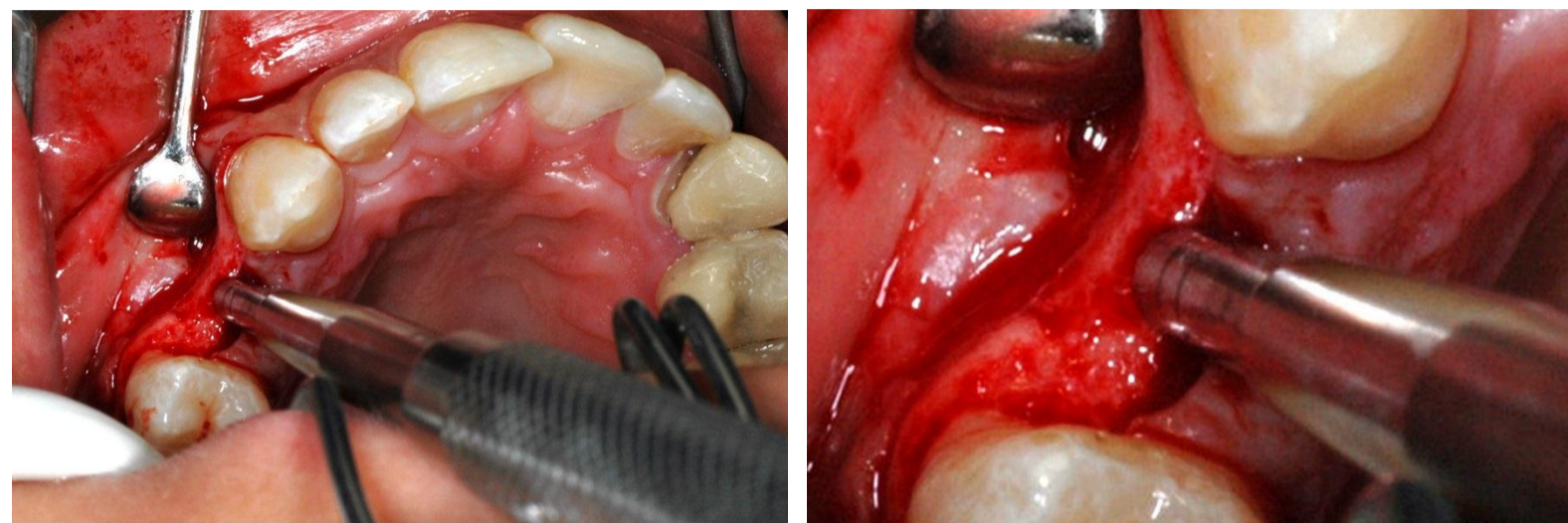
Al realizar la lectura de la zona en la cual vamos a realizar la colocación de implantes debemos efectuar la correcta visualización de los distintos reparos anatómicos – morfológicos de la misma, muchas veces una sola vista oclusal o radiográfica no es suficiente para la correcta disposición del plan de tratamiento. Al realizar una vista frontal es muy evidente el colapso mesio distal encontrado en la zona del primer premolar.



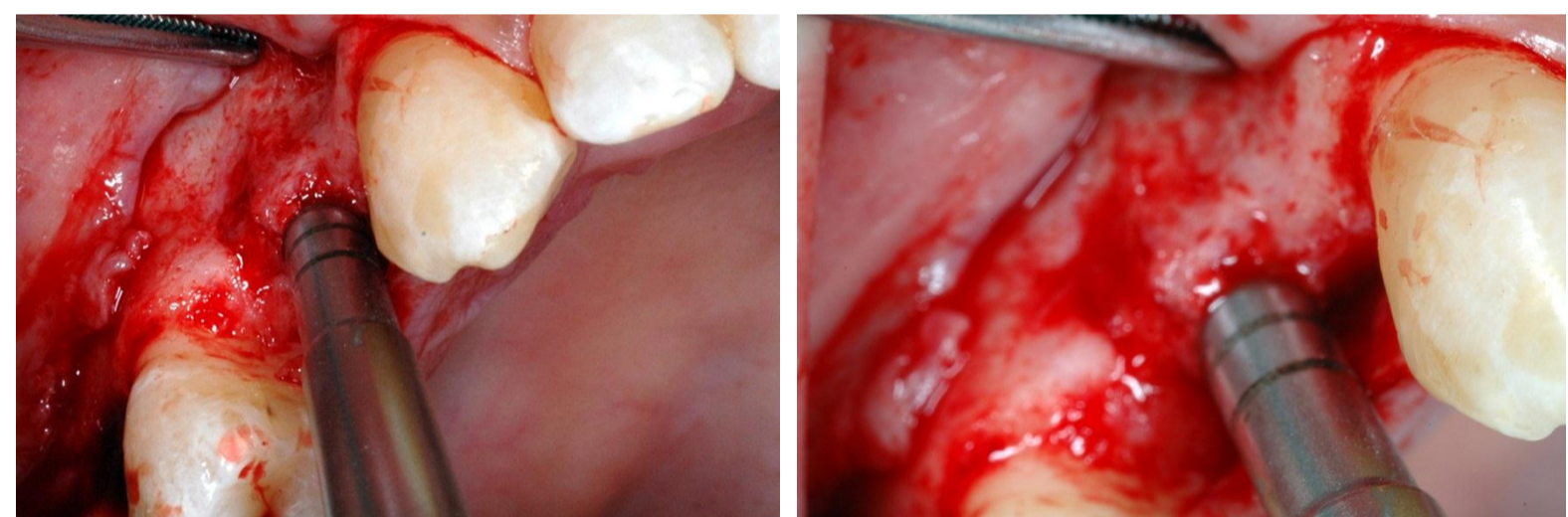
Si se quisiese colocar un implante de tipo Np “Narrow” de 3.0 de diámetro sería posible sin ningún tipo de procedimiento complementario, bastaría seguir el protocolo de fresas y colocar el implante. A demás de no resolver el defecto estético de la morfología del reborde vestibular, la resistencia mecánica mejora al aumentar el diámetro y longitud del implante, se afinaría notablemente la emergencia de la futura restauración protética.



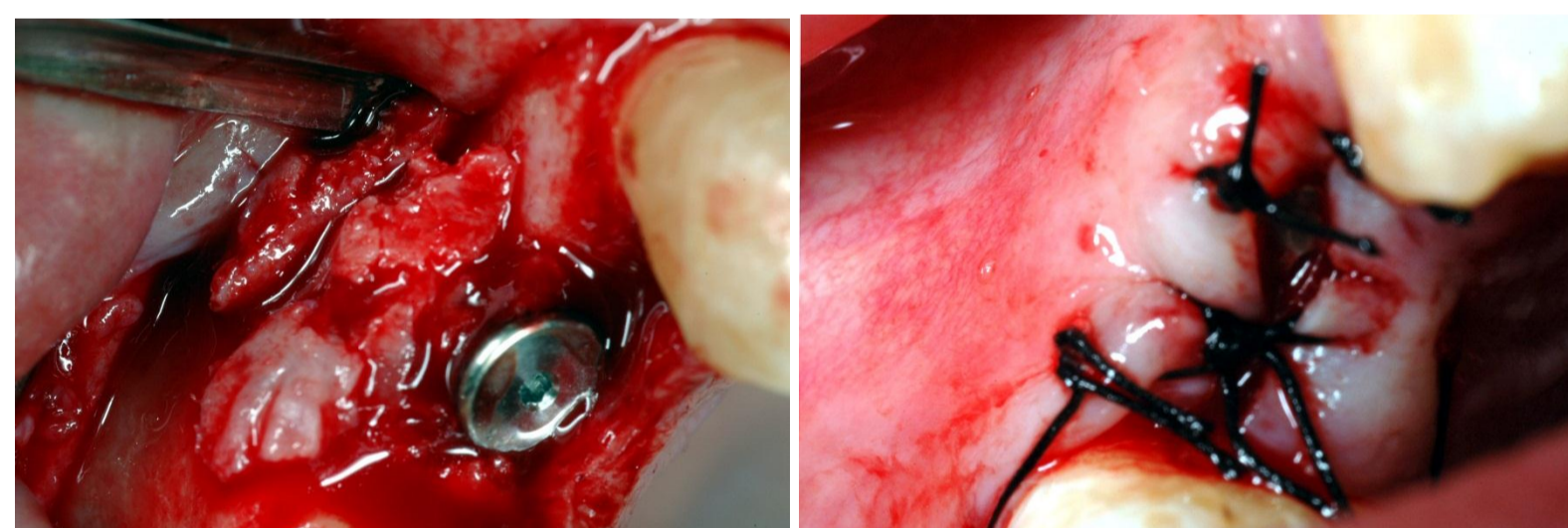
Cuando la densidad del hueso o el espesor de la tabla cortical genera demasiada resistencia a la penetración del primer osteótomo, es aconsejable la utilización de una fresa lanza de 1.5 Mm, o redonda corticotomía y fresado inicial, solo hasta pasar el espesor de dicha tabla.



Cuando la elasticidad del hueso es inferior a la expansión mecánica se producen fisuras o fracturas micro y macroscópicas en la tabla ósea alveolar vestibular “zona más delgada y frágil”, producto de la tensión ejercida por los instrumentos. Es importante tener en cuenta que dichas zonas sufrirán una reabsorción clástica, con la posibilidad de la pérdida de la tabla vestibular y la integración del implante. Vilaplana y col, señalan en un estudio realizado sobre 40 implantes colocados, 2 fueron retirados por no poseer osteointegración, fundamentando en ambos casos la producción de micro fracturas en la tabla vestibular, por lo que es recomendable la colocación de un injerto de tipo autólogo es sobreposición a las fisuras, con el objetivo de aumentar el volumen de masa ósea local y disminuir posibles defectos futuros.



Cuando se produce la exposición de la superficie del implante se aconseja sobre la misma colocar hueso de tipo esponjoso “hematopoyeticamente activo” y sobre el mismo una lamina de cortical, que actúa como barrera biológica y contención de los fragmentos.



Conclusiones

Las técnicas de expansión y compactación permiten mejorar significativamente la fijación inicial de los anclajes gracias a la recuperación elástica del hueso. Es más conservadora con las estructuras vecinas, que el fresado. La pérdida de hueso es nula durante la expansión por no producirse corte ni desgaste por las fresas. El inconveniente presentado por sobrecalentamiento del hueso adyacente es mucho menor, limitándose la necrosis periimplantaria

Favorece la arquitectura ósea gracias a la reducción de los espacios medulares. Posibilita la colocación de implantes en zonas atróficas sin necesidad de tratamientos más complejos, cruentos e invasivos. Reduce el tiempo de espera para realizar la rehabilitación protética. Mejora la estética crestos gingival “emergencia coronaria” Posibilita la colocación de implantes de mayor diámetro. Permite la colocación de implantes de mayor longitud a través de las técnicas de elevación directa e indirecta del seno maxilar y fosas nasales. Posee un éxito demostrado por distintas publicaciones del 90 al 98,8 % de los casos.

Referencias

1. Calvo-Guirado JL, Saez-Yuguero R, Pardo-Zamora G. Compressive osteo-tomes for expansion and maxilla sinus floor lifting. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006;11:E52-5.
2. Rambla- FerrerJ, Peñarocha- Diego M, Guarinos-Carbó J. Análisis del uso de los osteodilatadores para la creación del lecho implantológico. Aportaciones técnicas y revisión de la literatura. Med. Oral Patolo Oral Cir Bucal 2006; 11:E267-71.
3. Peñarocha M, Sanchis JM, Guarinos J, Soriano I, Balaguer J. Estudio comparativo entre la técnica convencional y la de los osteodilatadores para la creación del lecho implantológico. A propósito de 226 implantes colocados en 80 pacientes. Avances en Periodoncia e Implantología 2000;10:189-98.