

## EXODONCIA ATRAUMÁTICA E IMPLANTE POST EXODONCIA SIN COLGAJO COMBINADO CON INJERTO GINGIVAL LIBRE

### NON TRAUMATIC TOOTH EXTRACTION AND IMMEDIATE DENTAL IMPLANT COMBINED WITH A FREE GINGIVAL GRAFT

Sixto García Linares<sup>1</sup>, Helen Yon Guerrero<sup>2</sup>

García S, Yon H. Exodoncia atraumática e implante post exodoncia sin calgajo combinado con injerto gingival libre. Revista Kiru. 2010; 7(1): 34-37

#### RESUMEN

Presentamos un caso donde se describe la técnica de exodoncia atraumática, colocación de un implante post exodoncia y cierre por primera intención mediante un injerto gingival libre. El uso de implantes post exodoncia necesita varias condiciones para poder realizarse, entre ellas: paredes óseas conservadas, hueso alveolar más allá del ápice mayor a 4 mm., margen gingival conservado, ausencia de fístula, etc. El injerto gingival libre permite una cicatrización por primera intención necesaria para una más rápida conformación del tejido gingival perimplantario.

**Palabras Clave:** exodoncia, implante dental, injerto gingival libre

#### ABSTRACT

It is described the non traumatic tooth extraction technique, setting of a post extraction dental implant and close as a first healing intention through a free gingival graft. Post extraction dental implants require some conditions: preserved bone walls, 4 mm or more of apical alveolar bone, preserved gingival margin, absence of fistulae.

Free gingival graft gives us a first intention healing which is very important for a faster gingival perimplantar tissue conformation.

**Key Words:** surgery oral, dental implant, free gingival graft

1 Profesor Asociado Facultad de Odontología Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

2 Residente 2do año Postgrado de Periodoncia Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Correspondencia

Sixto García Linares

Correo electrónico: sixto@enciasanas.com

## INTRODUCCIÓN

Los implantes dentales son actualmente una alternativa de tratamiento predecible si seguimos con ciertos parámetros como son la preservación del hueso alveolar, el acondicionamiento de tejidos, la colocación de implantes post exodoncia. La preservación del hueso alveolar sobretodo de la tabla vestibular es un factor importante en el pronóstico de un probable implante dental y eso podemos alcanzarlo mediante una exodoncia atraumática. La conformación de tejidos puede alcanzarse desde el mismo momento de la exodoncia mediante el uso de pónicos ovoideos.<sup>1,2</sup>

La reabsorción de la cresta alveolar en las primeras ocho semanas se da por una marcada actividad osteoclástica que afecta tanto a la cara vestibular y lingual o palatina y que es más marcada en la cara vestibular lo que puede influir en el resultado estético de una rehabilitación del paciente tanto con prótesis parcial fija removible o con prótesis sobre implantes dentales.<sup>3,4</sup>

La formación de hueso dentro del alveolo es un proceso dinámico donde el coagulo óseo es remplazado por una matriz de tejido conectivo provisional, luego

hueso medular, hueso laminar y matriz ósea. Este proceso se inicia a los 3 días con la presencia del coágulo óseo, a los 7 días este coágulo es remplazado por una matriz colágena provisional. A los 14 días el tejido óseo se muestra con una matriz ósea y hueso medular. A los 30 días se observa que el hueso mineralizado ocupa el 88% del alveolo, que disminuye hasta el 15% en el día 180. La médula ósea que era del 75% al día 60 logra aumentar hasta el 85% para el día 180.<sup>3,4</sup>

Vire<sup>5</sup> manifiesta que la fractura vertical es una complicación común en los dientes con tratamientos de conductos y rehabilitación hasta en un 60%. Los conductos estrechos con espigos anchos y largos podrían favorecer la fractura vertical, la fractura de la corona, llevando en cualquier caso la pérdida dentaria.

La fractura vertical muchas veces no es detectada en la radiografía siendo necesaria incluso una tomografía para poder visualizarla. Youssefzadeh<sup>6</sup> halló que en 28 de 42 pacientes el diagnóstico tuvo que confirmarse intraoperatoriamente. Cuando el examen se realizó con tomografía axial computarizada el diagnóstico se

confirmó en un 100% mientras que con la radiografía periapical hubo mucha variación (25 a 75%).

Las causas de fractura vertical según Teniente<sup>7</sup> pueden ser:

- Iatrogénicas.
  - Excesivo trabajo en el conducto.
  - Falta de localización y trabajo de alguno de los conductos.
  - Excesiva compactación durante la condensación, ya sea vertical u horizontal.
  - Colocación de postes con espacios, o bien, la colocación de éstos sin una buena relación coronoradicular.
  - Excesivos procedimientos restaurativos.
- Trauma dental (la mayor parte se presenta en dientes vitales).
  - Traumatismo físico.
  - Bruxismo.
  - Durante el proceso de apexificación.

El reborde alveolar puede ser mantenido con diversos materiales según el objetivo final de rehabilitación, es decir si va a recibir un implante y una corona sobre implantes o una prótesis parcial fija o una prótesis removible.

La preservación de reborde puede ser un procedimiento predecible. Un procedimiento inicial debe ser una exodoncia atraumática; si se usa un material de origen bovino Bio oss y una membrana de colágeno Biogide puede conseguirse cierta preservación del reborde en sentido horizontal y vertical<sup>8,9</sup>. Sin embargo, la tabla ósea vestibular puede colapsarse a pesar de los tratamientos regenerativos y quizás el uso de un injerto de tejido blando junto con la cirugía ayuda a prevenir el colapso en sentido horizontal<sup>10</sup>.

Una técnica para preservar el reborde sería realizar exodoncia sin colgajos, aunque<sup>11</sup> halló que no existían diferencias significativas entre una exodoncia con o sin colgajo con respecto a la pérdida de la porción más coronal del reborde alveolar. Las partes medias y apicales no tuvieron tanta pérdida como en la porción coronal. El uso de implantes no sumergidos post exodoncia con una discrepancia menor a 2 mm puede ser también un alternativa en el proceso de cicatrización del alveolo post exodoncia, puesto que Cordaro<sup>12</sup> en un grupo de

30 pacientes comparó la cicatrización en implantes sumergido y no sumergidos y halló que ambos cicatrizaban similarmente incluso con igual pérdida de 1 mm de recesión gingival a nivel papilar. También halló que el grupo de implantes sumergidos tuvo una mayor pérdida de tejido queratinizado. Es decir que sería preferible realizar la colocación de un implante postexodoncia y el cierre por primera intención a través de un injerto gingival libre circular proveniente del paladar.

El pónico ovalado es una alternativa para poder mejorar el reborde desde el punto de vista estético y se han usado diversos materiales para preservar el reborde.

Se han descrito múltiples técnicas para el cierre por primera intención: colgajo reposicionado coronal<sup>11</sup>, colgajo rotatorio palatino<sup>13</sup> o injerto gingival libre<sup>1</sup>. Para mejorar la calidad y cantidad del tejido gingival en un tratamiento con implantes, la utilización de un injerto de tejido gingival libre solo o combinado con injerto de tejido conectivo ayuda a un cierre por primera intención y preservación del ancho buco palatino para un perfil de emergencia adecuado.<sup>1</sup>

Presentamos un caso donde se describe la técnica de exodoncia atraumática, colocación de un implante post exodoncia y cierre por primera intención mediante un injerto gingival libre

## REPORTE CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino sin riesgos sistémicos acude a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por una fístula a nivel de la pieza 2,1. Al examen radiográfico se observa remanente radicular con tratamiento de conductos previo sin signos aparentes de fractura vertical. Al examen clínico se detecta fractura dentaria oblicua en la cara vestibular que se extiende 4,00 mm debajo del margen gingival. Se toma modelos de estudio, fotografías para evaluar la relación del margen gingival con la posición del labio superior. Se evalúa la posibilidad de colocar un implante dental post exodoncia o una tracción ortodóntica. Se escoge la opción del implante dental.



Fig. 1 Pieza 2,1 Remanente radicular. Obsérvese nivel de la encía marginal adyacente.



Fig. 2 Pieza 2,1 Remanente radicular. Obsérvese nivel cresta ósea.



Fig. 3 Pieza 2,1 Remanente radicular. Obsérvese vista oclusal el ancho buccopalatino favorable.

Se coloca Scandonest al 2 % C/E® como anestesia infiltrativa y se procede a realizar una exodoncia atraumática mediante periostótomos, los cuales inciden en el surco gingival alrededor de la pieza dentaria haciendo movimiento de palanca en la zona palatina de la pieza 2,1 buscando la luxación del remanente radicular de su alveolo.

Una vez realizada la exodoncia, se realiza el curetaje del alveolo y se procede a la osteotomía mediante un kit de fresas MASTER CONEXAO® para implantes cónicos con una orientación palatina.



Fig. 4 Alveolo con las paredes óseas conservadas.



Fig. 5 Implante colocado en el alveolo.

Se coloca anestesia infiltrativa en el paladar a la altura de la pieza 2.6 y se retira un injerto gingival libre circular para cerrar el alveolo por primera intención y

buscar conformar un pónico ovoide. Se usa ácido poliglicólico 5/0 C/A cortante para suturar el injerto.



Fig.6 Injerto gingival libre del paladar para cerrar por primera intención. Uso de ácido poliglicólico 5/0 C/A.



Fig. 7 Cicatrización a los 30 días. Obsérvese el nivel conservado de la encía marginal comparado a las piezas adyacentes.

La utilización de un injerto de tejido gingival libre solo o combinado con injerto de tejido conectivo puede ayudar a un cierre por primera intención y preservación del ancho buco palatino para un perfil de emergencia adecuado. La técnica presentada podría replicarse en la práctica diaria.

## CONCLUSIONES

El uso de implantes post exodoncia necesita varias condiciones para poder realizarse, entre ellas: paredes óseas conservadas, hueso alveolar más allá del ápice mayor a 4 mm. , margen gingival conservado, ausencia de fístula, etc. La cicatrización por primera intención permite una mejor cicatrización y conservación del tejido perimplantario para una adecuada conformación de las papilas alrededor del implante. Aquí se presenta un caso donde se han alcanzado tales objetivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Landsberg, C Implementing socket seal surgery as socket preservation technique for pontic seal development: Surgical steps revisited. A report of two cases J Periodontol. 2008; 79:945-954
2. Zárraga J. y Maldonado C. Póntico ovoide en la preservación de los tejidos blandos alrededor de un implante dental Ciencia Odontológica. 2006; Vol. 3 N° 1: 31 - 37
3. Araujo MG, Lindhe J: Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. J Clin Periodontol. 2005; 32: 212–218. doi: 10.1111/j.1600-051X.2005.00642.x.
4. Cardaropoli G, Araújo M, Lindhe J: Dynamics of bone tissue formation in tooth extraction sites. An experimental study in dogs. J Clin Periodontol. 2003; 30, 809–818.
5. Vire D .Failure of Endodontically Treated Teeth: Classification and Evaluation. J endodontics. 1991 17; 7:338-342
6. Youssefzadeh S et al. Dental Vertical Root Fractures: Value of CT in Detection. Radiology. 1999; 210:545–549
7. Teniente O. Fractura radicales verticales y horizontales: Diagnóstico y pronóstico clínico. Revista Mexicana de odontología clínica en [http://www.intramed.net/sitios/mexico/revista\\_odonto/revista/odonto8/ODONTO\\_8\\_VOL\\_I\\_notas5.pdf](http://www.intramed.net/sitios/mexico/revista_odonto/revista/odonto8/ODONTO_8_VOL_I_notas5.pdf)
8. Fickl S, Zuhr O, Wachtel H, Kepschull M, Hürzeler MB. Hard tissue alterations after socket preservation with additional buccal overbuilding: a study in the beagle dog. J Clin Periodontol. 2009; 36: 898–904. doi: 10.1111/j.1600-051X.2009.01463.x.
9. Fickl, S., Zuhr, O., Wachtel, H., Bolz, W. & Huerzeler, M. Tissue alterations after tooth extraction with and without surgical trauma: a volumetrical study in the beagle dog. Journal of Clinical Periodontology. 2008; 35, 356–363.
10. Fickl S, Zuhr O, Wachtel H, Bolz W, Huerzeler MB. Hard tissue alterations after socket preservation: an experimental study in the beagle dog. Clin. Oral Impl. Res. 19, 2008; 1111–1118 doi: 10.1111/j.1600-0501.2008.01575.x
11. Araujo MG, Lindhe J. Ridge alterations following tooth extraction with and without flap elevation. An experimental study in the dog. Clin. Oral Impl. Res. 20, 2009; 545–549. doi: 10.1111/j.1600-0501.2008.01703.x
12. Cordaro L, Torsello F, Rocuzzo M. Clinical outcome of submerged vs. non-submerged implants placed in fresh extraction sockets. Clin. Oral Impl. Res. xx, 2009; 000–000. doi: 10.1111/j.1600-0501.2009.01724.x
13. García L. S. El Colgajo Rotatorio Palatino: una alternativa en la cicatrización por primera intención en el paladar. Odontología Sanmarquina. 2004, 8:6-9

Recibido: 17/5/2010

Aceptado para su publicación: 20/6/2010.