

## Preservación De Alveolo En Premolar Superior: Reporte De Caso

### Preservation Of Tooth Socket In Upper Premolar: Case Report

Gabriel Ojeda<sup>1</sup>, Andrea Orellana<sup>1</sup>, Loreto Matamala<sup>2</sup>

#### RESUMEN

**Antecedentes:** La preservación de alveolo (PDA) disminuye los cambios dimensionales que se producen en el alveolo y tejidos blandos (TB) luego de la exodoncia para facilitar una posterior rehabilitación con implantes<sup>1,2,9</sup>. Las ventajas de este procedimiento comprenden la mantención de tejidos duros (TD) y TB, conduciéndolos a una situación óptima con independencia del momento elegido para realizar implante y mejorar resultado estético; conservación del volumen de la cresta alveolar con el fin de mejorar los resultados estéticos y funcionales, y optimizar futuros procedimientos<sup>2</sup>.

**Presentación Clínica:** Paciente sexo femenino, 18 años, ASA II, fumador pasivo 2/día, motivo de consulta “tengo un diente fracturado y ver la posibilidad de rehabilitarlo”. Al examen clínico se observa diente 1.4 en estado de raíz con hiperplasia gingival asociada, gingivitis inducida por placa generalizada en periodonto intacto y biotipo gingival fino. En la radiografía periapical se informa diente birradicular y con área radiolúcida inmediata a cámara. Diente sin posibilidad de tratamiento, se indica exodoncia diente 1.4 con técnica de PDA para futura rehabilitación con implante. Se utilizó un xenoinjerto de origen bovino y membrana de Jason (MDJ). En primer control se observó el desprendimiento de MDJ. A los 6 meses colapsó la tabla vestibular.

**Relevancia Clínica:** El objetivo del tratamiento es mantener el volumen de TD y TB ya que la rehabilitación con implantes sería de forma diferida y en técnicas sin preservación a los 6 meses hay una pérdida de 40% en altura y 60% en espesor<sup>3</sup>, siendo la tabla vestibular más afectada<sup>7,8,9</sup>. Si bien el hecho de realizar una exodoncia atraumática también es considerada una técnica de PDA el uso de materiales bioactivos reduce aún más los cambios dimensionales<sup>4</sup>, además el uso de membrana de reabsorbibles evita someter a los pacientes a una segunda intervención<sup>6</sup>. La complicación más frecuente es la dehiscencia de TB<sup>4,5</sup>, inconveniente que puede haber influenciado en el desprendimiento de la MDJ.

**Conclusión:** Si bien los resultados no fueron los esperados debido a la complicación antes mencionada, hay que destacar que el uso de esta técnica es favorable no solo en lo estético sino también en lo funcional para tener un mayor éxito en el futuro tratamiento.

1. Pregrado, Facultad de Odontología Universidad de Chile.
2. Facultad de Odontología Universidad de Chile, Santiago, Chile

**VII Jornada Científica de Estudiantes de Odontología UV**  
(Valparaíso, Chile)  
**Locación:** Online  
**Año:** 2020  
**Presentación Oral**  
10 de octubre – 15:05 a 16:35 hr

Correspondencia:

Andrea Orellana

Correo electrónico:  
andrea.orellana.s@ug.uchile.cl

**PALABRAS CLAVE:**

Preservación de alveolo;  
alveolo dental; exodoncia;  
xenoinjerto

**KEYWORDS:**

Tooth Socket; Surgery, Oral;  
Oral Surgical Procedures;  
Tooth Extraction; Heterografts

**ABSTRACT**

**Background:** Socket preservation (SP) is a technique that aims to reduce the dimensional changes that occur in the socket and soft tissues (ST) after tooth extraction, to facilitate subsequent rehabilitation with implants<sup>1,2,9</sup>. The advantages of this procedure include the maintenance of existing hard tissues (HT) and ST, conservation of the volume of the alveolar ridge in order to improve aesthetic and functional results, and optimize future procedures<sup>2</sup>. The objectives are to preserve post-extraction alveolar volume, manage HT and ST to an optimal situation regardless of the moment chosen for implantation, and improve aesthetic results.

**Clinical Presentation:** Female patient, 18 years old, ASA II, passive smoker 2/day, her reason for consultation was a fractured tooth that required rehabilitation treatment. The clinical examination revealed tooth 1.4 in a residual state with associated gingival hyperplasia, gingivitis induced by generalized plaque, and a thin gingival biotype. The periapical radiograph showed a biradicular tooth with a radiolucent area immediately on the camera. As the tooth had no possibility of treatment, extraction with PDA technique was indicated, for future implant rehabilitation. A xenograft of bovine origin and Jason's membrane (MDJ) was used. In the first control, the detachment of MDJ was observed. At 6 months the collapse of the vestibular table was evident.

**Clinical Relevance:** The treatment aims to maintain the volume of HT and ST since the rehabilitation with implants would be delayed and it is documented that in non-preservative techniques at 6 months there is a loss of 40% in height and 60% in thickness<sup>3</sup>, the facial alveolar bone (FAB) being the most affected<sup>7,8,9</sup>. Although the fact of performing an atraumatic extraction is also considered a PDA technique, the use of bioactive materials further reduces dimensional changes<sup>4</sup>, in addition, the use of resorbable membranes avoids subjecting patients to a second intervention<sup>6</sup>. The most frequent complication is ST dehiscence<sup>4,5</sup>, an inconvenience that may have influenced the detachment of MDJ.

**Conclusion:** Although the results were not

as expected due to the aforementioned complication, it should be noted that the use of this technique is favorable not only aesthetically but also functionally for greater success in future treatment.

**REFERENCIAS**

- [1] García Gargallo M, Yassin García S, Bascones Martínez A. Técnicas de preservación de alveolo y de aumento del reborde alveolar: revisión de la literatura. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*. 2016; 28(2), 71-81.
- [2] Kalsi AS, Kalsi JS, Bassi S. Alveolar ridge preservation: why, when and how. *Br Dent J*. 2019;227(4):264-74.
- [3] López Riveros C, Ferrer Balart M. Evaluación Clínica e Imagenológica de Dos Técnicas de Preservación de Reborde Alveolar Post Exodoncia. *Int. J. Odontostomat*. 2015; 9( 3 ): 419-26.
- [4] Hämmerle CH, Jung RE. Bone augmentation by means of barrier membranes. *Periodontol* 2000. 2003;33:36-53.
- [5] Guerra Cobián O, Sánchez Silot C, Hernández Pedroso L, Felipe Torres S. Efectividad de técnicas de preservación alveolar para rehabilitaciones protésicas e implantoprotésicas. *Rev haban cienc méd*. 2018; 17( 2 ): 244-54.
- [6] Singh, A., Daing, A., Anand, V., & Dixit, J. Two dimensional alveolar ridge augmentation using particulate hydroxyapatite and collagen membrane: A case report. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. 2014; 4(2), 151-4.
- [7] Araújo MG, Lindhe J: Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol* 2005; 32: 212–8.
- [8] Araújo MG, Silva CO, Misawa M, Sukekava F. Alveolar socket healing: what can we learn? *Periodontol* 2000. 2015; 68(1):122-34.
- [9] Avila-Ortiz G, Chambrone L, Vignoletti F. Effect of alveolar ridge preservation interventions following tooth extraction: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2019;46 Suppl 21:195-223.