ACTA BIOCLINICA

Reporte de Caso Clínico

Espinosa-Segura y Col.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

EXODONCIA CONSERVADORA CON HEMISECCIÓN PARA IMPLANTES. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Espinosa-Segura, Brian [1], Díaz-Caballero, Antonio [2],

1) Semillero de investigaciones grupo Gitouc Facultad de Odontología Universidad de Cartagena.

2) Odontólogo de la Universidad de Cartagena. Especialista en Periodoncia Universidad Javeriana. Magister en Educación Universidad del Norte. PhD en Ciencias Biomédicas Universidad de Cartagena. Docente Universidad de Cartagena. Director Grupo de Investigaciones Gitouc.

EMAIL: bespinosas@unicartagena.edu.co

CORRESPONDENCIA: Brian Espinosa-Segura. Facultad de Odontología Universidad de Cartagena. Campus de la Salud Zaragocilla. Código postal 130015. Cartagena, Bolívar, Colombia, Sur América. Facultad de Odontología Universidad de Cartagena.

Título corto: Exodoncia con hemisección para implante

Aportes de cada uno de los autores:

BE-S: Auxiliar de cirugías. Manejo de imágenes. Corrección de borradores. Aprobación de documento final

AD-C: Desarrollo de la idea. Realización de cirugías. Corrección de borradores. Aprobación de documento final

Conteo de palabras: 1991

ACTA BIOCLINICA

Reporte de Caso Clínico

Espinosa-Segura y Col.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

RESUMEN

Introducción: Las técnicas de preservación y promoción de regeneración son una buena opción en el campo de la implantología. El objetivo es la realización de los procedimientos necesarios en el alveolo o los tejidos adyacentes a este sin generar complicaciones post operatorias que puedan llevar al fracaso del objetivo final de la cirugía, el cual sería la preparación del campo para la colocación del implante. **Objetivo:** Exponer las ventajas de la aplicación combinada de distintas técnicas conservadoras de tejidos y promoción de regeneración de los mismos, para la colocación de implantes. **Descripción del caso:** Paciente de 58 años, llega a consulta con fines de colocarse un implante. Se descubrió fractura en tercio medio de OD 36. Se realizó un colgajo de sobre sin relajantes de espesor. Se realizó hemisección de 36 para la extracción, seguido se colocaron dos implantes. Se empleó regeneración ósea guiada (Sticky Bone) además de la colocación de membrana de plasma rica en fibrina para promover la cicatrización. **Conclusión:** En el caso tratado se empleó el uso de técnicas conservadoras de extracción con regeneración ósea para optimizar resultados.

PALABRAS CLAVE (DeCS de Bireme): Natal Implante Dental; Trasplante Óseo; Fibrina Rica en Plaquetas; Cirugía Bucal; Regeneración Ósea; Regeneración Tisular Guiada Periodontal; Complicaciones Intraoperatorias.

ACTA BIOCLINICA

Reporte de Caso Clínico

Espinosa-Segura y Col.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

CONSERVATIVE EXODONTIA WITH HEMISECTION FOR IMPLANT.

REPORT OF A CLINICAL CASE

ABSTRACT

Introduction: Preservation techniques and promotion of regeneration are a good option in the field of implantology. The objective is to perform the necessary procedures in the alveolus or adjacent tissues without generating post-operative complications that can lead to the failure of the final objective of the surgery, which would be preparing the field for implant placement. **Objective:** To explain the advantages of the combined application of different tissue preservation techniques and promotion of tissue regeneration, for implant placement. **Case Description**: A 58-year-old patient comes to a consultation for the purpose of implant placement. A fracture in the middle third of OD 36 was discovered. An envelope flap was made without thick relaxants. Hemisection of 36 was performed for extraction, followed by two implants. Guided bone regeneration (Sticky Bone) in addition to fibrin-rich plasma membrane placement was employed to promote healing. **Conclusion**: In the treated case, the use of conservative extraction techniques with bone regeneration was used to optimize results.

ACTA BIOCLINICA

Reporte de Caso Clínico

Espinosa-Segura y Col.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

KEYWORDS (Mesh DataBase): Dental Implant; Bone Transplantation; Platelet Rich Fibrin; Surgery Oral; Bone Regeneration; Guided Tissue Regeneration, Periodontal; intraoperative complications.

INTRODUCCIÓN

La extracción de un órgano dental es indicada como una medida definitiva de tratamiento, solo es posible cuando ya se han evaluado otras posibilidades de restauración o forma de preservación del diente dentro de la cavidad oral. El tipo de patología que pueda afectar un órgano dental va a variar la terapéutica utilizada en él y las posibles secuelas a esperar tales como la pérdida de dimensiones de la cresta alveolar y el hueso adyacente. Tener en cuenta la variabilidad de sucesos y las condiciones presentes son un punto clave al pensar en colocar un implante. (1)

El implante dental en la actualidad Busca la armonía estética-funcional que trabaja con diversos protocolos dependiendo del momento de colocación del implante, estos se pueden clasificar en: : tipo 1 (colocación inmediata del implante), cuando el implante se coloca inmediatamente después de la extracción del diente; tipo 2 (colocación temprana del implante), cuando el implante se instala dentro de 1 a 2 meses después de la extracción del diente; tipo 3 (colocación retrasada del implante), cuando el implante se instala dentro de 3 a 4 meses después de la extracción del diente; y tipo 4 (colocación tardía o convencional), cuando el implante se coloca más de 4 meses después de la extracción (2), gracias a esto se tiene en cuenta el tiempo, que modifica y clasifica el procedimiento y el tipo de implante a utilizar, midiendo además la calidad de hueso disponible según la condición inicial. El tiempo post extracción ayuda a evaluar las tasas de

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

supervivencia, las tasas de éxito y la pérdida ósea periimplantaria.

Es lógico inferir que la variable tiempo es de gran utilidad en la medición de la remodelación ósea, en esta variable entran a trabajar las distintas técnicas de abordaje quirúrgicas y preservación óseas, estas se basan en crear un retraso en la pérdida de la dimensión y buscar una regeneración ya sea en la reparación de las fracturas o del estado post extracción y en la creación de una nueva dimensión que sea apta y útil para la colocación de un implante. Es ya común utilizar un material de injerto óseo cubierto con membrana para la promoción de este fin y asegurar una correcta cicatrización de los tejidos blandos circundantes a este. (3)

El objetivo de este reporte es exponer las ventajas de la aplicación combinada de distintas técnicas conservadoras de tejidos y de regeneración para la colocación de implantes con fines estético - funcionales evidenciando esto en un caso clínico.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

BREVE HISTORIA CLINICA:

Paciente femenino de 58 años, acude a consulta el día 23 de agosto de 2021 con motivo de consulta: Colocación de un implante dental, aclara no haber asistido antes a consulta con ese fin, relaciona la pérdida de su premolar inferior derecho por caries. Al realizar el examen estomatológico se observa falsa anodoncia del órgano dentario 34, se le ordena un tomografía donde se logra observar pérdida ósea a nivel apical de las raíces vestibulares del OD número 36.

ACTA BIOCLINICA

Reporte de Caso Clínico

Espinosa-Segura y Col.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

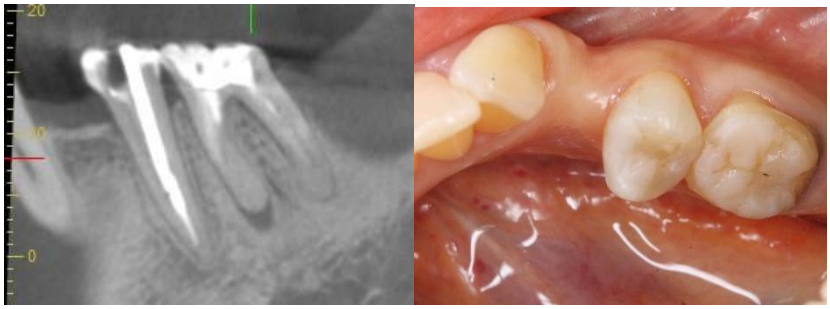

Figura 1A: Se evidencia fractura en tercio medio de 36, el cual presentaba una profundidad al sondeo de 8mm en su cara distal. **1B:** Falsa anodoncia del 34.

Para el procedimiento quirúrgico se aplicó anestesia con técnica mandibular unilateral derecha con Articaína al 4% con epinefrina 1: 100.000 UI, Se procede a realizar un colgajo de sobre sin relajantes de espesor total con fines de extracción y colocación de 2 implantes correspondientes a 36 y 34.

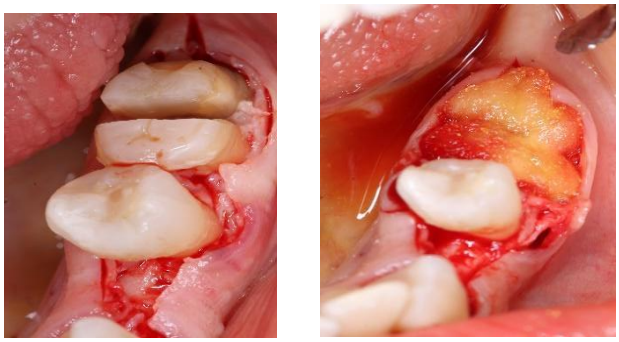

Figura 2A: Colgajo de sobre sin relajantes de espesor total y hemisección de órgano dental 36 para extracción y preservación alveolar. **2B:** Bio Modificación alveolar con Tetraciclina.

ACTA BIOCLINICA

Reporte de Caso Clínico

Espinosa-Segura y Col.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

Seguido se colocaron dos implantes de 3.5 X 9.0 y de 4.1 X 10 Biohorizon respectivamente.

Figura 3A: Se empleó regeneración ósea guiada (Sticky Bone) con hueso Tioss de grano grueso con fin de rellenar el gap, además de la colocación de membrana de plasma rica en fibrina para promover la cicatrización. **3B:** Se pudo observar una cicatrización sin complicaciones en el seguimiento al paciente. **3C:** Osteointegración de los implantes apreciada radiográficamente.

Discusión

Se ha fijado la atención en las condiciones en que se nos es óptimo colocar un implante para recuperar función y estética, se abarca la idea de cómo influirá este en la vida de una persona, es demostrado y nombrado que así como el órgano dental y su reemplazo el implante tienen cambios marcados al momento de la pérdida o restauración, por esto es necesario corregir hábitos, vicios y costumbres poco convencionales para la salud oral que traigan consigo consecuencias comunes en la pérdida de dientes, como la carie, el trauma dental y la enfermedad periodontal (4). Simon Storgård Jensen en *Timing of implant placement after traumatic dental injury*

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

informa que la colocación temprana de implantes está indicada en la mayoría de los casos siempre que el hueso preexistente pueda garantizar la estabilidad ideal del implante (5) Lo que apoya la correccion de habitos para generar esa garantía ideal además de poder relacionar ese fin con las técnicas de preservación. Hamdan S. et al expone que un implante dental osteointegrado refleja la fijación biológica y mecánica del implante en el hueso en condiciones clínicas normales (6) tal definición nos indica lo determinante de las técnicas de preservación con el éxito de la osteointegración.

Aun así, estas técnicas dejan de ser eficaces cuando se presentan situaciones como en sitios donde el alveolo se encuentre severamente dañado, con pérdida del 50% de sus paredes o en decisiones erróneas respecto a la posición incorrecta del implante y el diámetro inadecuado a usar según el alveolo; limitan el éxito de este además de causar una pérdida ósea mayor impidiendo a futuro la colocación o preservación del implante según investigaciones de Maurizio S. Tonetti *et al* (7)

En la literatura se relaciona el uso de técnicas combinadas de preservación ósea con técnicas de cicatrización y estimulación dirigidas a los tejidos adyacentes para aumentar la tasa de éxito del implante, dado que la influencia de los tejidos en la preservación del implante se da por la acción de este hacia la inflamación y la promoción de la fijación ósea, Romesh Soni et al apoya el uso combinado técnicas de preservación en sinergia con el uso de la fibrina rica en plaquetas, derivada de plaquetas sanguíneas del paciente ya que acelera la cicatrización de heridas y mejora la actividad osteogénica además de regular la inflamación. (8)

La estética más que la osteointegración es el resultado esperado por los pacientes, es por eso que los implantólogos han cambiado su foco de estudio. Pero la estética no queda solo en lo visual, en

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

investigaciones de Tiziano Testori et al abarcar el campo de lo estético influye en la modificación de procedimientos, posicionamiento tridimensional del implante, compensación protésica y cambios en la morfología del implante evaluando cargas, recuperación, fijación de tejidos y flujo sanguíneo(9) Estas características se tienen que resaltar cuando se habla de un implante post extracción, como en el caso clínico en donde junto a técnicas de preservación de tejidos duros y blandos se busca a mediano y largo plazo un buen pronóstico.

Los resultados estéticos obtenidos en el caso clínico los podemos dividir en primarios y secundarios apoyándonos en las ideas expuestas por Daniel Busuario et al siendo los primarios una visión estética visual y la prevención de complicaciones y los secundarios incluyen el menor número de intervenciones quirúrgicas y un periodo de curación corto (10)en las técnicas utilizadas como fue la hemisección, el colgajo de sobre, el uso de regeneración ósea guiada y la fibrina rica en plaquetas vemos que cada técnica tuvo un fin específico de conservación o estimulación a la curación y fijación del implante por ende podemos decir que se planteó a lo largo del diagnóstico, tratamiento y pronóstico del paciente los objetivos estéticos expuestos.

En conclusión después de exponer las ventajas de las técnicas combinadas de preservación de tejidos y coadyuvantes en la cicatrización y bioestimulación, notamos por medio del caso clínico que estas técnicas si cumplen con los objetivos actuales estético - funcionales empleando técnicas que aseguren una alta tasa de éxito en el implante además de satisfacer las necesidades estéticas del paciente con buen pronóstico que asegura evitar secuelas a mediano o largo plazo.

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

REFERENCIAS

1. Villoria G, Castro B, Gil A, María J. ESTRATEGIAS REGENERATIVAS PARA LA PRESERVACIÓN ALVEOLAR. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

2. Canellas JV dos S, Medeiros PJD, Figueredo CM da S, Fischer RG, Ritto FG. Which is the best choice after tooth extraction, immediate implant placement or delayed placement with alveolar ridge preservation? A systematic review and meta-analysis. J Cranio-Maxillofac Surg. noviembre de 2019;47(11):1793-802.

3. Clark D, Levin L. In the dental implant era, why do we still bother saving teeth? Dent Traumatol. diciembre de 2019;35(6):368-75.

4. Jung RE, Ioannidis A, Hämmerle CHF, Thoma DS. Alveolar ridge preservation in the esthetic zone. Periodontol 2000. junio de 2018;77(1):165-75.

5. Storgård Jensen S. Timing of implant placement after traumatic dental injury. Dent Traumatol. diciembre de 2019;35(6):376-9.

6. Alghamdi HS, Jansen JA. The development and future of dental implants. Dent Mater J. 27 de marzo de 2020;39(2):167-72.

7. Tonetti MS, Jung RE, Avila-Ortiz G, Blanco J, Cosyn J, Fickl S, et al. Management of the extraction socket and timing of implant placement: Consensus report and clinical recommendations of group 3 of the XV European Workshop in Periodontology. J Clin Periodontol. junio de 2019;46:183-94.

8. Soni R, Priya A, Yadav H, Mishra N, Kumar L. Bone augmentation with sticky bone and platelet-rich fibrin by ridge-split technique and nasal floor engagement for immediate loading of dental implant after extracting impacted canine. Natl J Maxillofac Surg. junio de 2019;10(1):98-101.

9. Testori T, Weinstein T, Scutellà F, Wang HL, Zucchelli G. Implant placement in the esthetic area: criteria for positioning single and multiple

Volumen 15, N° 29. Enero/Junio 2025
Depósito Legal: PPI201102ME3815
ISSN: 2244-8136

DOI: https://doi.org/10.53766/AcBio/2025.15.29.16

implants. Periodontol 2000. junio de 2018;77(1):176-96.

10. Buser D, Chappuis V, Belser UC, Chen S. Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: when immediate, when early, when late? Periodontol 2000. febrero de 2017;73(1):84-102.