

## TRATAMIENTO PERIODONTAL QUIRÚRGICO EN LESIÓN ENDOPERIODONTAL ASOCIADO AL TERCER MOLAR

*SURGICAL PERIODONTAL TRETMENT IN ENDOPERIODONTAL LESION  
ASSOCIATED WITH THIRD MOLAR*

LIZETH A. REYES-ALVARADO

MARTHA M. AGUADO-ARZOLA

JULISSA RAMÍREZ-RAMÍREZ

GILBERTO ZATARAIN-  
HERNÁNDEZ

DORA MARÍA LÓPEZ-TRUJILLO

MARÍA DE LOS ÁNGELES  
PIETSCHMANN-SANTAMARÍA

Facultad de Odontología,  
Unidad Torreón, UAdeC.

Correspondencia  
aguadom@uadec.edu.mx  
ORCID: 0000-0003-3366-3815

Recepción de artículo  
13 de febrero de 2024.

Artículo aceptado  
19 de agosto de 2024.

### RESUMEN

Este artículo aborda el tratamiento periodontal quirúrgico en lesiones endoperiodontales asociadas al tercer molar. Las enfermedades periodontales agudas, caracterizadas por dolor, destrucción tisular e infección, incluyen diversas patologías, como absceso gingival, absceso periodontal y lesiones periodontales-endodónticas combinadas. La terapia periodontal regenerativa busca restaurar defectos periodontales, como el hueso alveolar, cemento radicular y ligamento periodontal.

El caso clínico presenta a una paciente de 31 años con dolor constante en el área de molares inferiores izquierdos. Se observó pericoronitis en el tercer molar, movilidad y defecto de furca en segundo molar, con una bolsa periodontal de 15 mm, radiográficamente se identificó impactación del tercer molar con un pronóstico cuestionable según la clasificación de McGuire & Nunn. El procedimiento quirúrgico implicó la extracción del tercer molar, eliminación del tejido granulomatoso, aplicación de membrana de fibrina y sutura. Posteriormente, se realizó un tratamiento endodóntico en órgano dentario 47. En la quinta semana post-extracción, se llevó a cabo una cirugía de regeneración tisular guiada con aloinjerto óseo y membrana de colágeno. La farmacoterapia incluyó antibióticos y analgésicos, y se realizó un seguimiento clínico y radiográfico periódico.

A un año del procedimiento, se observó llenado óseo de la furca y del defecto, con disminución de la movilidad en el molar afectado. La conclusión destaca la importancia del manejo interdisciplinario



**CienciAcierta**

endoperiodontal en casos de afectación con involucración de furca grado II, logrando resultados favorables y mantenibles a largo plazo. Este enfoque ofrece una perspectiva general y actualizada sobre el tratamiento periodontal quirúrgico en lesiones endoperiodontales asociadas al tercer molar, subrayando la importancia de la colaboración interdisciplinaria para alcanzar el éxito clínico.

Palabras clave: lesión endoperiodontal; enfermedad periodontal; regeneración tisular guiada.

## ABSTRACT

*This article addresses surgical periodontal treatment in endo-periodontal lesions associated with the third molar. Acute periodontal diseases, characterized by pain, tissue destruction, and infection, include various pathologies such as gingival abscess, periodontal abscess, and combined periodontal-endodontic lesions. Regenerative periodontal therapy aims to restore periodontal defects, including alveolar bone, root cementum, and periodontal ligament.*

*The clinical case presents a 31-year-old female patient with constant pain in the lower left molars. Pericoronitis was observed in the third molar, along with mobility and a furcation defect in the second molar, with a periodontal pocket of 15 mm. Radiographically, an impacted third molar was identified with a questionable prognosis according to the McGuire & Nunn classification. The surgical procedure involved the extraction of the third molar, removal of granulomatous tissue, application of a fibrin membrane, and suturing. Subsequently, an endodontic treatment was performed on tooth 47. In the fifth week post-extraction, a guided tissue regeneration surgery was carried out with a bone allograft and collagen membrane. Pharmacotherapy included antibiotics and analgesics, with periodic clinical and radiographic follow-up.*

*One year after the procedure, bone filling of the furcation and the defect was observed, with a decrease in mobility of the affected molar. The conclusion highlights the importance of interdisciplinary endo-periodontal*



*management in cases involving grade II furcation involvement, achieving favorable and sustainable long-term results. This approach provides a general and updated perspective on surgical periodontal treatment in endo-periodontal lesions associated with the third molar, emphasizing the importance of interdisciplinary collaboration to achieve clinical success.*

**Keywords:** endoperiodontal lesión; periodontal disease; guided tissue regeneration.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales agudas representan un desafío clínico significativo debido a su rápida aparición y la severidad de sus manifestaciones. Según la Academia Americana de Periodoncia, estas afecciones afectan el periodonto o a las estructuras asociadas, y se caracterizan por dolor o molestias, así como, destrucción tisular e infección (Herrera y col., 2018). Dentro de esta categoría se encuentran diversas enfermedades como el absceso gingival, absceso periodontal, enfermedades periodontales necrotizantes, gingivoestomatitis herpeti-forme, absceso pericoronal o pericoronitis y lesiones periodontales-endodónticas combinadas (Herrera y col., 2000).

### TERAPIA PERIODONTAL REGENERATIVA

La terapia periodontal regenerativa tiene como objetivo la restauración de los defectos periodontales mediante el proceso de regeneración de las estructuras que se han visto afectadas, tales como el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal. Esta terapia no solo busca detener la progresión de la enfermedad periodontal, sino también recuperar la funcionalidad y la estética de las estructuras perdidas (Aldana Cáceres y col., 2019).

Las técnicas utilizadas en la regeneración periodontal incluyen injertos óseos, factores de crecimiento, membranas de barrera para la regeneración tisular guiada, y materiales biomiméticos. Estas intervenciones han mostrado éxito variable dependiendo de la



severidad del defecto periodontal y la respuesta individual del paciente al tratamiento (Sculean y col., 2015). Dentro de los injertos óseos se encuentran los injertos autólogos (tomados del mismo paciente), alogénicos (de donantes humanos) y los xenogénicos (de otras especies) que pueden ser utilizados para rellenar y regenerar defectos de furca. Estos injertos proporcionan una matriz osteoconductora que facilita el crecimiento óseo nuevo (Sánchez y col., 2019; Jangid y col., 2016).

El objetivo de este artículo es mostrar una perspectiva general y actualizada sobre el tratamiento periodontal quirúrgico en lesión endoperiodontal asociado a tercer molar. Revisando las opciones terapéuticas disponibles, así como la regeneración periodontal, con el fin de mostrar el manejo de estas complejas condiciones.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 31 años, se presenta a consulta a la clínica de la Maestría en Ciencias Odontológicas con Acentuación en Periodoncia presentando dolor constante en el área de molar inferior izquierdo, de acuerdo con la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (López-Herranz y Torres-Gómez, 2017) la paciente se clasifica en un estado físico de ASA-PS I. Clínicamente se observó pericoronitis del Órgano Dentario (O.D.) 48, se detectó movilidad grado II y defecto de furca grado II en el O.D. 47. Al sondeo periodontal se registró la mayor bolsa de 15 mm en punto distolingual del O.D. 47 (Figura 1).

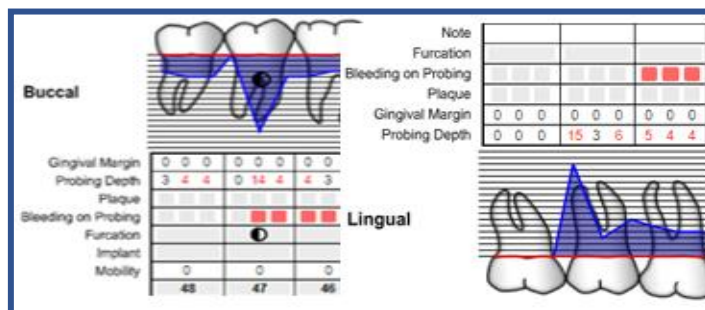


Figura 1. Periodontograma vestibular y lingual



Figura 2. Radiografía inicial

Radiográficamente se observó impactación del O.D. 48 Clase I posición mesioangular según la clasificación de Pell & Gregory (1933.) De ahí que en consecuencia es evidente un defecto óseo vertical afectando la raíz distal del O.D. 47 hasta nivel apical (Figura 2). Con un pronóstico cuestionable de acuerdo con la clasificación de McGuire & Nunn (McGuire y Nunn, 1996).

## MATERIALES Y MÉTODOS

### PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Previos protocolos de asepsia y antisepsia se procedieron a realizar el abordaje quirúrgico del O.D. 48, mediante una incisión trapezoidal y elevación de un colgajo de parcial total, se visualizó el órgano dentario, y debido a la posición del órgano dentario se procedió a realizar la odontosección con una fresa quirúrgica y con ayuda de un elevador se logró a la exodoncia quirúrgica. Posterior a la inspección del alveolo se lavó y se retiró todo el tejido granulomatoso, se colocó una membrana de fibrina y se suturó con nylon 4 ceros, se medicó con amoxicilina de 500mg 1 cápsula cada 8hr hasta terminar y naproxeno con paracetamol de 275mg/300mg una tableta cada 8 horas por 4 días. Pasados 15 días desde la extracción del tercer molar se refirió a la Maestría de ciencias

Odontológicas con Acentuación en Endodoncia, para realizar el tratamiento de conductos en el O.D 47 (Figura 3).



Figura 3. Radiografía final de endodoncia.

En la quinta semana posextracción se realizó una reentrada quirúrgica con el objetivo de realizar una cirugía de regeneración tisular guiada en el OD 47, mediante una incisión sulcular con hoja de bisturí 15c desde el premolar hasta la cara distal del segundo molar, posteriormente mediante un periotomo de Prichard se elevó un colgajo de espesor total hasta sobrepasar la línea mucogingival con el objetivo de tener acceso al defecto infraóseo y con una cureta de Lucas se eliminó el tejido de granulación presente. El tratamiento de la superficie radicular se realizó mediante puntas de ultrasonido y curetas tipo Columbia para obtener una superficie radicular descontaminada. Durante 5 minutos se hidrató el injerto (Biograf®) con solución fisiológica y posteriormente se rellenó el defecto distal con el aloinjerto óseo y se conformó la membrana de colágeno Evolution® (Figura 4 y 5) verificando una correcta adaptación al defecto óseo. Se reposicionó el colgajo verificando que cumpliera con los criterios de libre tensión y se procedió a la sutura con nylon 5 ceros mediante colchonero horizontal y puntos directos. Una vez concluido el cierre se realizó un ajuste oclusal para garantizar la estabilidad del coágulo. Las indicaciones postoperatorias que se dieron al paciente fueron amoxicilina 500 mg y naproxeno con paracetamol de 275mg/300mg una tableta cada 8 horas por 5 días. Y enjuague de Clorhexidina al 0.12% dos veces diarias durante 15 días.



Figura 4. Visualización y debridación del defecto infraóseo.

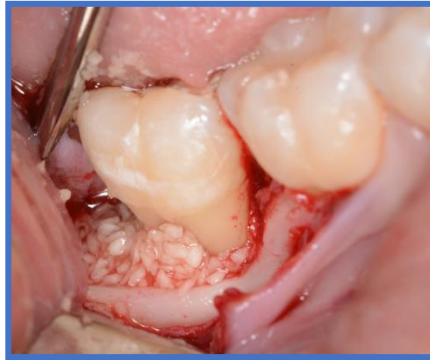


Figura 5. Llenado del defecto infraóseo con injerto óseo.

Se llevó a cabo un seguimiento clínico y radiográfico periódico del OD. 47, a un año del procedimiento mediante un control radiográfico se observó el llenado óseo de la furca y del defecto infraóseo de la raíz distal y el parámetro clínico de movilidad disminuyó a grado I de en el O.D. 47, el sondeo es compatible con un estado de salud periodontal (Figura 6) lo que derivó en mejorar y cambiar el pronóstico a largo plazo preservando el órgano dentario en la función masticatoria.

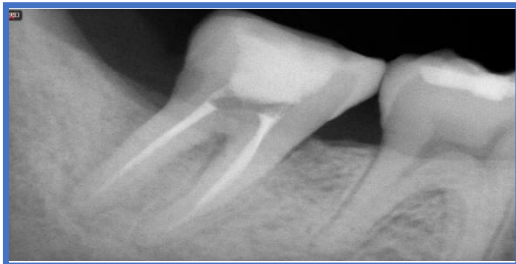


Figura 6. Radiografía de control un año de evolución.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El caso clínico de una paciente de 31 años con una lesión endoperiodontal compleja asociada a un tercer molar impactado demuestra la eficacia de un protocolo terapéutico multidisciplinario. La intervención comenzó con la exodoncia del tercer molar (OD 48) debido a su implicación en la pericoronitis, una decisión apoyada por la literatura que sugiere que la extracción de terceros molares impactados

puede mejorar las condiciones periodontales circundantes (Sun y col., 2023). El tratamiento endodóntico del OD 47 fue esencial para controlar la infección pulpar y evitar la progresión de la enfermedad, en congruencia con los estudios que subrayan la importancia de un enfoque integral para las lesiones endoperiodontales combinadas (Jivoinovici y col., 2014).

La cirugía de regeneración tisular guiada (RTG) utilizando aloinjerto óseo y una membrana de colágeno demostró ser efectiva en la regeneración del defecto de furca Clase II en el OD 47. La literatura apoya el uso de estas técnicas combinadas para mejorar la regeneración periodontal, ya que las membranas de barrera permiten la exclusión celular adecuada, y los injertos óseos proporcionan una matriz osteoconductora para la formación de nuevo tejido óseo (Sculean y col., 2015; Cortellini y Tonetti, 2000).

## CONCLUSIONES

El tratamiento multidisciplinario de este caso, que incluyó exodoncia quirúrgica, terapia endodóntica y cirugía de regeneración tisular guiada, resultó en una mejora significativa de las condiciones periodontales del OD 47. Este enfoque subraya la importancia de la colaboración interdisciplinaria en el manejo de lesiones periodontales complejas.

## REFERENCIAS

- Aldana Cáceres, A., Barcena, J., & Alarico Coahila, L. A. (2019). Tratamiento periodontal regenerativo. *Revista Médica Basa-drina*, 12(1): 56–63. <https://doi.org/10.33326/261760.68.2018.1.635>
- Cortellini, P., Tonetti, M.S. (2000). Focus on intrabony defects: guided tissue regeneration. *Periodontology*, 22: 104-132. doi: 10.1034/j.1600-0757.2000.2220108.x. PMID: 112 76509.
- Herrera, D., Retamal-Valdes, B., Alonso, B., Feres, M. (2018) Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and



endo-periodontal lesions. *Journal of Clinical Periodontology*, 45 (Suppl 20): S78–S94 <https://doi.org/10.1111/jcpe.12941>.

Herrera, D., Roldán, S., and Sanz, M. (2000). The periodontal abscess: a review. *Journal of Clinical Periodontology*, 27: 377-386. <https://doi.org/10.1034/i.1600-051x.2000.027006377.x>

Jangid, D. M., Rakhewar, D. P., Nayyar, D. S., Cholepatil, A. R., & Chhabra, M. P. (2016). Bone Grafts and Bone Graft Substitutes in Periodontal Regeneration: A Review. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 20(4): 363-368.

Jivoinovici, R., Suciu, I., Dimitriu, B., Perlea, P., Bartok, R., Malita, M., Ionescu, C. (2014). Endo-periodontal lesion-endodontic approach. *Journal of Medicine and Life*, 7(4):542-544. Erratum in: *Journal of Medicine and Life*, 7(4):627.

López-Herranz, G.P., Torres-Gómez, O.G. (2017). Variabilidad de la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos entre los anestesiólogos del Hospital General de México. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(3): 190-194.

McGuire, M.K., & Nunn, M.E. (1996). The effectiveness of clinical parameters in accurately predicting tooth survival. Prognosis versus actual outcome. *Journal of Periodontology*, 67: 666–674.

Pell, G. J., & Gregory, B. T. (1933). Impacted mandibular third molars: Classification and modified technique for removal. *Dental Digest*, 39: 330-338.

Sánchez, A. R., Figueroa, R. M., & Morales, C. T. (2019). Bone grafts in periodontal therapy. *Clinical Advances in Periodontics*, 9(2): 123-130.

Sculean, A., Chapple, I. L., & Giannobile, W. V. (2015). Periodontal Regeneration: Current Concepts and Applications. *Journal of Periodontal Research*, 50(2): 150-176.

Sun, S., Xu, X., Zhang, Z., Zhang, Y., Wei, W., Guo, K., Jiang, Y.N. (2023). A novel concentrated growth factor (CGF) and biooss based strategy for second molar protection after impacted mandibular third molar extraction: a randomized controlled clinical study. *BMC Oral Health*, 23(1):750. doi: 10.1186/s12903-023-03411-2.

