

Abordaje quirúrgico de absceso apical crónico y obturación retrógrada con Super EBA. Reporte de caso

Surgical approach of chronic apical abscess and retrograde shot with Super EBA. Case report

Yuritza Yoleinnis Hernández Arenas¹, Jacobo Iván Ramos Manotas², Antonio José Díaz Caballero³

¹Joven investigadora grupo GITOUC. Programa de Odontología. Universidad de Cartagena.

²Profesor titular, Programa de Odontología. Universidad de Cartagena.

³Profesor titular, Programa de Odontología, Universidad de Cartagena. Director Grupo GITOUC.
Cartagena, Colombia
yhernandez4@unicartagena.edu.co

RESUMEN

La cirugía periapical se lleva a cabo ante la presencia de lesiones perirradiculares persistentes o cuando el tratamiento endodóntico ortógrado no es factible. Los procesos que hacen parte de la cirugía endodóntica consisten en realizar raspado de tejido infectado o inflamado, eliminación de un ápice radicular infectado y obturación retrógrada ya sea efectuando de manera aislada cada uno de estos procesos o combinándolos con el fin de evitar la comunicación entre el sistema de conductos radiculares y los tejidos periapicales. Múltiples materiales son utilizados en obturación retrógrada tales como amalgama de plata, gutapercha, cementos de ionómero de vidrio, Súper EBA, mineral trióxido agregado (MTA), entre los cuales se destaca el cemento de obturación retrograda súper EBA por las ventajas proporcionadas en cuanto al selle de este tipo de preparaciones. Se presenta abordaje quirúrgico de absceso apical crónico y obturación retrograda con súper EBA en paciente sistémicamente comprometido con hipertensión arterial y diabetes.

Palabras Clave: apicectomía, obturación retrograda, periodontitis periapical.

ABSTRACT

Periapical surgery is performed in the presence of persistent periradicular lesions or when orthodontic endodontic treatment is not feasible. The processes that are part of endodontic surgery consist of scraping infected or inflamed tissue, eliminating an infected root apex and retrograde obturation either by performing each of these processes in isolation or by combining them in order to avoid communication between the Root canal system and periapical tissues. Multiple materials are used in retrograde obturation such as silver amalgam, gutta-percha, glass ionomer cements, Super EBA, aggregated mineral trioxide (MTA), among which super-EBA supergrade sealant is highlighted for the advantages provided in terms of Seal this type of preparations. We present a surgical approach of chronic apical abscess and retrograde obturation with super EBA in a patient systemically compromised with arterial hypertension and diabetes.

Keywords: apicoectomy, retrograde obturation, periapical periodontitis.

INTRODUCCIÓN

La cirugía periapical es una alternativa terapéutica cuando el tratamiento endodóntico ortógrado no es factible y cuando esta ante la presencia de lesiones periapicales persistentes o fracasos endodónticos. Generalmente el abordaje quirúrgico consiste en la eliminación de tejido periapical patológico, apicectomía y obturación retrógrada; alcanzando así su objetivo: evitar la comunicación entre el sistema de conductos radiculares y los tejidos periapicales, creando condiciones óptimas para la regeneración de los tejidos y formación de un nuevo aparato de sostén del diente (1).

Para lograr un resultado satisfactorio se requiere de un buen acceso quirúrgico, el cual generalmente depende de la selección de un diseño de colgajo adecuado. El conocimiento de las diferentes ventajas y desventajas de cada colgajo permiten al cirujano seleccionar el más apropiado para cada caso. Estas incluyen: la profundidad del vestíbulo, el ancho de la encía adherida, la salud de los tejidos blandos y duros, restauraciones coronales, la localización en el arco dental, ausencia de dientes, contorno óseo, entre otros (2).

La cantidad de raíz a eliminar se determina por la incidencia de conductos laterales y de ramificaciones en el tercio apical radicular. Al menos 3mm de ápice deben ser eliminados para reducir un 98 % de las ramificaciones y un 93% de los conductos laterales. Con esta resección se deja una media de 7-9 mm de raíz, lo que proporciona suficiente resistencia y estabilidad. Una apicectomía de menos de 3 mm no elimina todos los conductos laterales y ramificaciones apicales, lo que supone un riesgo de reinfección y de fracaso eventual (3).

El propósito de la obturación retrograda es establecer un sellado hermético de la zona apical del diente, evitando el ingreso de bacterias y sus productos a los tejidos periapicales. Por consiguiente los materiales de obturación retrograda deben reunir cualidades específicas como: proveer un sellado apical que inhiba el crecimiento bacteriano, de fácil manipulación, radiopaco, biocompatible para los tejidos periapicales, insoluble, estable dimensionalmente, con adhesividad, que se reabsorba por el organismo, no tóxico y no mutagénico (4).

El mineral trióxido agregado (MTA) y súper EBA son tipos de cementos que se basan en estos principios, sin embargo aún no existe un material para obturación retrograda ideal con todos los requisitos antes señalados (5).

El cemento Súper EBA está compuesto de 60% de óxido de zinc, 34% de óxido de aluminio, 6% de resina natural y el líquido 37.5 de eugenol y 62.5 % de ácido ortoetoxibenzoico (EBA). Su pH es neutro, poco soluble y con adecuada radiopacidad, de igual forma posee buena capacidad de adaptación a las paredes del conducto radicular y resistencia a las fuerzas compresivas y tensionales (6).

El objetivo de este artículo es describir el manejo quirúrgico de un caso de absceso apical crónico con curetaje apical, apicectomía y obturación retrograda con súper EBA.

CASO CLINICO

Paciente femenino de 64 años, quien consulta por presentar dolor en órgano dental 11 con seis meses de evolución. Durante anamnesis refiere antecedentes de hipertensión arterial y diabetes controlada. Al examen estomatológico se observa corona individual a nivel de órgano dental No. 11, enrojecimiento a nivel de la encía marginal y presencia de fístula en encía adherida. Al sondeo no se evidencia presencia de bolsas periodontales (figura1).

Figura 1. Vista frontal prequirúrgica de la lesión. Presencia la fístula a nivel de encía vestibular de órgano dental No. 11



Radiográficamente se visualiza zona radiopaca a nivel de los tercios cervical y medio de la raíz correspondiente a núcleo colado, no se observa previo tratamiento de conducto radicular y en zona periapical se visualiza imagen radiolúcida de 5 mm (figura2).

Se diagnostica absceso apical crónico y se propone inicialmente endodoncia convencional. La paciente no acepta refiriendo que se siente satisfecha con la corona y que no quiere retirársela para intentar realizar el tratamiento endodóntico por vía convencional, por lo cual se opta por un plan de tratamiento quirúrgico consistente en apicectomía y obturación retrógrada con Súper EBA.

El tratamiento se inicia con el manejo sistémico de la paciente prescribiendo amoxicilina, capsula de 500 mg vía oral 1 cada 8 horas por 7 días teniendo en cuenta las patologías sistémicas de base. Durante la fase quirúrgica previa anestesia local con mepivacaína se diseña colgajo triangular (Reinmoller) de espesor total con incisión vertical en mesial del canino superior derecho e incisión intrasulcular que se extiende hasta el central superior izquierdo, luego se realiza una incisión en ángulo de 90 grados delimitando el

colgajo. Posteriormente se procede a realizar la osteotomía con una fresa de carburo redonda y curetaje del tejido granulomatoso (figura3). Seguidamente se efectúa apicectomía eliminando 3mm del ápice por la presencia del núcleo colado y con puntas ultrasónicas se hace obturación retrograda utilizando cemento Súper EBA. Finalmente se toma radiografía para verificar adecuado sellado con el material y se sutura con puntos simples utilizando seda negra trenzada 4-0.

Figura 2. Radiografía inicial de órgano dental No. 11. Se visualiza zona radiolúcida a nivel apical e imagen opaca correspondiente a núcleo colado sin endodoncia previa



Figura 3. Vista frontal posterior osteotomía y apicectomía



Se programa cita control a los ocho días observando una adecuada cicatrización de los tejidos blandos y una excelente integración del material de retroobturgación a los tejidos periapicales del órgano dentario. Luego control a los diez meses notándose clínicamente desaparición de fístula vestibular y a nivel radiográfico disminución considerable de lesión apical (figura 4).

Figura 4. Vista frontal postquirúrgica. Se destaca el posicionamiento de los tejidos blandos y sutura del colgajo



DISCUSIÓN

La infección microbiana es uno de los factores que más se asocia con el fracaso endodóntico. Ante la presencia de lesiones periapicales en dientes previamente tratados, el empleo de la cirugía periapical seguida por obturación retrógrada es una buena alternativa para controlar y eliminar las bacterias patógenas provenientes de los conductos radiculares infectados (7), sin afectar restauraciones definitivas como se evidenció en este caso.

La amalgama durante mucho tiempo fue el material de obturación retrograda más popular desde el último siglo. Sin embargo sus desventajas son significativas: es dimensionalmente inestable, corrosivo y pigmenta los tejidos adyacentes causando tatuajes. Otros materiales tales como el IRM, Súper EBA o MTA reemplazaron a la amalgama (8).

Diversas investigaciones afirman que el MTA es el material de obturación ideal (9,10), sin embargo, algunos autores consideran al Súper EBA clínicamente eficaz y que la filtración que pudiera presentar no representa gran importancia clínica.

Adamo y cols en 1999 demostraron que entre MTA y Súper EBA no existen diferencias significativas, empleando un modelo de filtración bacteriana a las 12 semanas de observación. Tanto el MTA como el Súper EBA poseen una mínima filtración, sin embargo cuando se compara la filtración entre ambos materiales no hay diferencia significativa. Además el costo del súper EBA es inferior al MTA resultando una buena alternativa en cirugía endodóntica (11).

La evaluación clínica o control de resultados es importante y necesaria en tratamiento endodóntico quirúrgico y no quirúrgico. Varios estudios con respecto a los resultados

clínicos en cirugía endodóntica reportan tasas de éxito variables que van desde 43% a 100%. Esta amplia gama se atribuye a diferencias en la selección de casos, técnica quirúrgica, periodos de observación, habilidades del operador y evaluación de criterios (12). Debido a la relevancia que hay en evaluar resultados posquirúrgicos en nuestro caso se programa control a los 10 meses para monitorear proceso de cicatrización y regeneración de tejidos en paciente, verificando de esta manera un resultado exitoso.

En pacientes con absceso periodontal y que además están comprometidos sistémicamente está indicado el uso terapéutico de antibióticos como tratamiento complementario con el fin de reducir la carga bacteriana antes del abordaje quirúrgico (13), en concordancia con esto se decidió prescribir tratamiento antibiótico a la paciente una semana antes de la cirugía para disminuir la agresividad de la biopelícula.

La cirugía periapical es una opción de tratamiento importante en las prácticas modernas de endodoncia. La apicectomía en combinación con la obturación retrograda es el tratamiento más usado y recomendado cuando hay una obturación fallida a nivel apical (14). Es por ello que este caso absceso apical crónico se maneja combinando estas dos técnicas obteniendo resolución satisfactoria de la lesión inicial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jain A, Ponnappa KC, Yadav P, Rao Y, Relhan N, Gupta P, Choubey A, et al. Comparison of the Root End Sealing Ability of Four Different Retrograde Filling Materials in Teeth with Root Apices Resected at Different Angles – An Invitro Study. *J Clin Diagn Res*. 2016 Jan; 10(1): ZC14–ZC17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26894168>
2. Von Arx T., Salvi GE. Incision techniques and flap designs for apical surgery in the anterior maxilla. *Eur J Esthet Dent*. 2008 Summer;3(2):110-26. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19655526>
3. Kim S, Kratchman S. Modern endodontic surgery concepts and practice: a review. *J Endod*. 2006 Jul;32(7):601-23. Epub 2006 May 6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Modern+endodontic+surgery+concepts+and+practice%3A+a+review>
4. Taschieri S, Testori T, Francetti L, Del fabbro M. “Effects Of ultrasonic root end preparation on resected root surfaces: SEM evaluation”. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004 Nov; 98 (5): 611-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15529135>
5. Otani K, Sugaya T, Tomita M, Hasegawa Y, Miyaji H, Tenkumo T, et al. Healing of experimental apical periodontitis after apicoectomy using different sealing materials on the resected root end. *Dent Mater J*. 2011;30(4):485-92. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21778612>
6. Wälivaara DÅ, Abrahamsson P, Fogelin M, Isaksson S. Super-EBA and IRM as root-end fillings in periapical surgery with ultrasonic preparation: a prospective randomized clinical study of 206 consecutive teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2011 Aug;112(2):258-63. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21458326>
7. Qian WH, Hong J, Xu PC. Analysis of the possible causes of endodontic treatment failure by inspection during apical microsurgery treatment. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*. 2015 Apr;24(2):206-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25938151>
8. Schwartz SA, Alexander JB. A comparison of leakage between silver-glass ionomer cement and amalgam retrofillings. *J Endod*. 1988;14:385–391. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+comparison+of+leakage+between+silver-glass+ionomer+cement+and+amalgam+retrofillings>

9. Aqrabawi J. Sealing ability of amalgam, super EBA cement, and MTA when used as retrograde filling materials. *Br Dent J*. 2000 Mar 11;188(5):266-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10758689>
10. Benz K, Markovic L, Jordan RA, Novacek C, Jackowski J. In vitro evaluation of the apical seal of two different retrograde filling materials. *Aust Endod J*. 2016 May 30. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27238158>
11. Adamo HL, Buruiana R, Schertzer L, Boylan RJ. A comparison of MTA, super EBA, composite and amalgam as root-end filling materials using a bacterial microleakage model. *Int Endod J* 1999; 32(3): 197-203. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=comparation+of+MTA%2C+super+EBA%2C+composite+and+amalgam+as+root-end+filling+materials+using+a+bacterial+microleakage+model>.
12. Song M, Nam T, Shin SJ, Kim E. Comparison of clinical outcomes of endodontic microsurgery: 1 year versus long-term follow-up. *J Endod*. 2014 Apr;40(4):490-4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24666897>
13. Rodríguez E, Rodríguez M. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. IT del Sistema Nacional de Salud. 2009; 33(2). https://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol33_3TratAntiInfecOdont.pdf
14. Tawil PZ, Saraiya VM, Galicia JC, Duggan DJ. Periapical microsurgery: the effect of root dentinal defects on short- and long-term outcome. *J Endod*. 2015 Jan;41(1):22-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25282374>