

M. Peñarrocha Diago¹
J.M. Sanchis Bielsa²
J.V. Diago Vilalta³
C. Gay Escoda⁴

Técnica de osteotomía «en ventana» en la cirugía periapical de molares inferiores

- 1 Profesor Titular de Medicina Bucal. Director del Máster de Cirugía e Implantología Bucal
 - 2 Profesor Asociado de Cirugía Bucal
 - 3 Licenciado en Odontología. Máster en Cirugía e Implantología Bucal
 - 4 Catedrático de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial. Director del Máster de Cirugía e Implantología Bucal
- Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Correspondencia:
Dr. Miguel Peñarrocha
Unidad Médico-Quirúrgica
Clínica Odontológica
C/ Gascó Oliag, 1
46021 Valencia

RESUMEN

En la cirugía periapical de molares inferiores, si existe una cortical vestibular gruesa es necesario realizar una amplia osteotomía, eliminando considerable cantidad de hueso. Describimos, a propósito de cuatro casos, una técnica quirúrgica alternativa en cirugía periapical de molares mandibulares. Consiste en realizar una osteotomía en lugar de osteotomía de la cortical ósea vestibular. El método propuesto permite tener a través de una «ventana ósea» un campo quirúrgico adecuado y además permite conservar el hueso en bloque y reposicionarlo en el mismo lugar de donde se retiró. La modificación del método descrito en el presente trabajo es una opción a considerar en la cirugía periapical de los molares inferiores, cuando exista una cortical vestibular gruesa y suficiente.

PALABRAS CLAVE

Apicectomía; Cirugía periapical; Molares inferiores.

ABSTRACT

In apicoectomy of inferior molars, if there is a thickness of the buccal cortex it will be necessary to undertake a large osteotomy. We will get rid of a considerable bone amount. We describe, in the following four cases, an alternative surgical technique in apicoectomy of inferior molars. It consists on making an osteotomy instead of osteotomy of the buccal cortex. This method allow us to have trough a «window bone» an appropriate surgical field and it also permits the conservation of a block bone and to settle it in the same place where we took it from. This variation of the described method is an option to be considered in the periapical surgery of inferior molars, when a thickness of the buccal cortex does exit.

KEY WORDS

Apicoectomy; Periapical surgery; Mandibular molars.

Tabla 1 Características de los pacientes tratados con osteotomía

	<i>Caso 1</i>	<i>Caso 2</i>	<i>Caso 3</i>	<i>Caso 4</i>
Edad	41	40	29	25
Sexo	Mujer	Mujer	Hombre	Mujer
Diente	3.6	4.6-4.7	4.6	3.7
Justificación intervención	Motivos prostodóncicos	Fracaso reiterado endodoncia	Motivos prostodóncicos	Fracaso reiterado endodoncia
Diámetro máximo de la lesión	5-10 mm	5-10 mm	10-20 mm	5-10 mm
Histología	Periodontitis apical crónica	Periodontitis apical crónica	Quiste radicular	Periodontitis apical crónica
Evolución (1 año)	Curación completa	Curación completa	Curación incompleta	Curación completa

INTRODUCCIÓN

La finalidad de la osteotomía en cirugía periapical es proporcionar un adecuado acceso quirúrgico para la correcta exéresis de la lesión periapical, así como para localizar e identificar los ápices dentarios y para realizar una correcta retrobturación⁽¹⁾. El campo quirúrgico que se consigue al eliminar el hueso suprayacente debe ser lo suficientemente grande para conseguir acceso a toda la lesión y tener una buena visión de los ápices de las raíces afectadas⁽²⁾.

En la zona de molares inferiores, debido al gran espesor de la cortical vestibular es necesario realizar una gran osteotomía para acceder a los ápices, dejando en algunas ocasiones defectos óseos amplios. Presentamos cuatro pacientes en los que se realizó la osteotomía según la «técnica de ventana» en la cirugía periapical de molares inferiores. Esta técnica quirúrgica nos permite conservar la cortical ósea externa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Pacientes

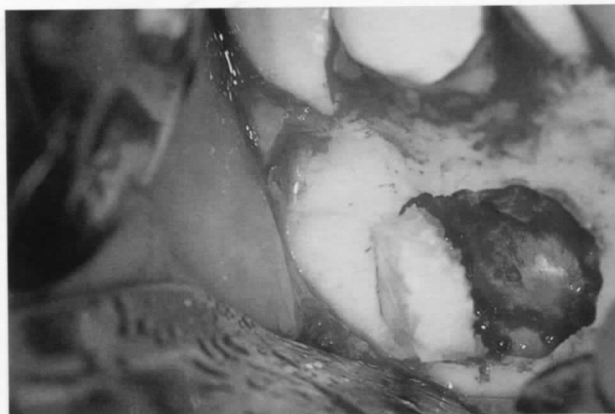
Se trata de cuatro pacientes, tres mujeres y un hombre, cuyas edades estaban comprendidas entre los 25 y 41 años. Todos presentaban patología periapical de molares inferiores que provocaba dolor y/o inflamación. En dos de ellos existía un fracaso reiterado del tratamiento de conductos y los otros dos casos tení-

an postes intrarradiculares y coronas haciendo difícil rehacer la endodoncia. Todos presentaban lesiones radiotransparentes, cuyos tamaños oscilaron (previa compensación del 20% de la magnificación de la radiografía panorámica extraoral) entre 5 y 20 mm de diámetro mayor. Se realizó cirugía periapical en todos los casos. En la tabla 1 vienen reflejados los datos de los pacientes.

Procedimiento quirúrgico

Los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia local. Tras incisiones gingivales con descarga por vestibular, se separaron colgajos mucoperiosticos triangulares. Se realizó osteotomía de la cortical externa utilizando en una ocasión una fresa cilíndrica pequeña, montada en pieza de mano, y en los tres casos restantes se utilizaron trefinas óseas cilíndricas huecas de diferentes diámetros montadas sobre el contraángulo. En función de las características del molar y del tamaño de la lesión elegimos el diámetro adecuado de la fresa (Fig. 1).

Durante la perforación se irrigó con abundante suero fisiológico estéril hasta llegar a la zona de hueso esponjoso. Una vez perforada de forma circular la cortical ósea y realizada la ventana de acceso (Fig. 2), introducimos un escoplo pequeño y fino en el margen óseo de la tapa, y con unos golpes suaves con un martillo quirúrgico se levantó el bloque óseo hasta desprenderlo del todo. Durante el resto de la cirugía, la tapa ósea fue conservada en suero fisiológico estéril. Se



extirparon las lesiones periapicales procesando las muestras para su estudio histológico y se legraron las cavidades. A continuación se realizaron cajas de retrobturación con puntas ultrasónicas adaptadas para la zona molar inferior con la ayuda de los microespejos dentales. En todos los casos, el material de retrobturación fue la amalgama de plata. Después de limpiar la cavidad ósea periapical de los restos de amalgama, recolocamos el bloque óseo en su posición inicial verificando que los márgenes adaptaban perfectamente con el lecho quirúrgico, realizando finalmente la sutura del colgajo mucoperióstico.

Seguimiento

Se realizaron controles clínicos y radiográficos, con radiografías panorámicas extraorales a los 6 y 12 meses para determinar el grado de curación de las lesiones periapicales. Los criterios de curación fueron clínicos y radiográficos. Desde el punto de vista clínico, siguiendo los criterios de Mikkonen y cols.⁽³⁾, se consideró un éxito cuando no existía sintomatología ni sensibilidad a la percusión, y ausencia de fístula y tumefacción⁽³⁾. Para determinar la curación radiográfica de la lesión, se siguieron los criterios de Rud y cols.⁽⁴⁾, considerando una curación completa cuando la regeneración ósea era total y existía formación del ligamento periodontal; curación incompleta, si la radiotransparencia a pesar de ser menor que la inicial aún persistía; y se consideró fracaso cuando existía una persistencia o

Figura 1. Caso 3: A) Imagen radiográfica que muestra lesión radiotransparente, periapical del 46, sugestiva de quiste radicular. B) Aspecto clínico de la lesión, una vez se ha levantado la ventana ósea. C) Radiografía postoperatoria en la que se aprecia la aposición de la tapa ósea en su sitio y la obturación «a retro».

aumento de la zona radiotransparente. Después de un año de seguimiento, desde el punto de vista clínico obtuvimos curación en todos los casos; radiológicamente, tres pacientes mostraron una curación total de las lesiones, y uno presentó una curación parcial.

DISCUSIÓN

La técnica de osteotomía habitual en cirugía periapical (mediante fresas redondas de carburo de tungsteno montadas sobre pieza de mano y con irrigación

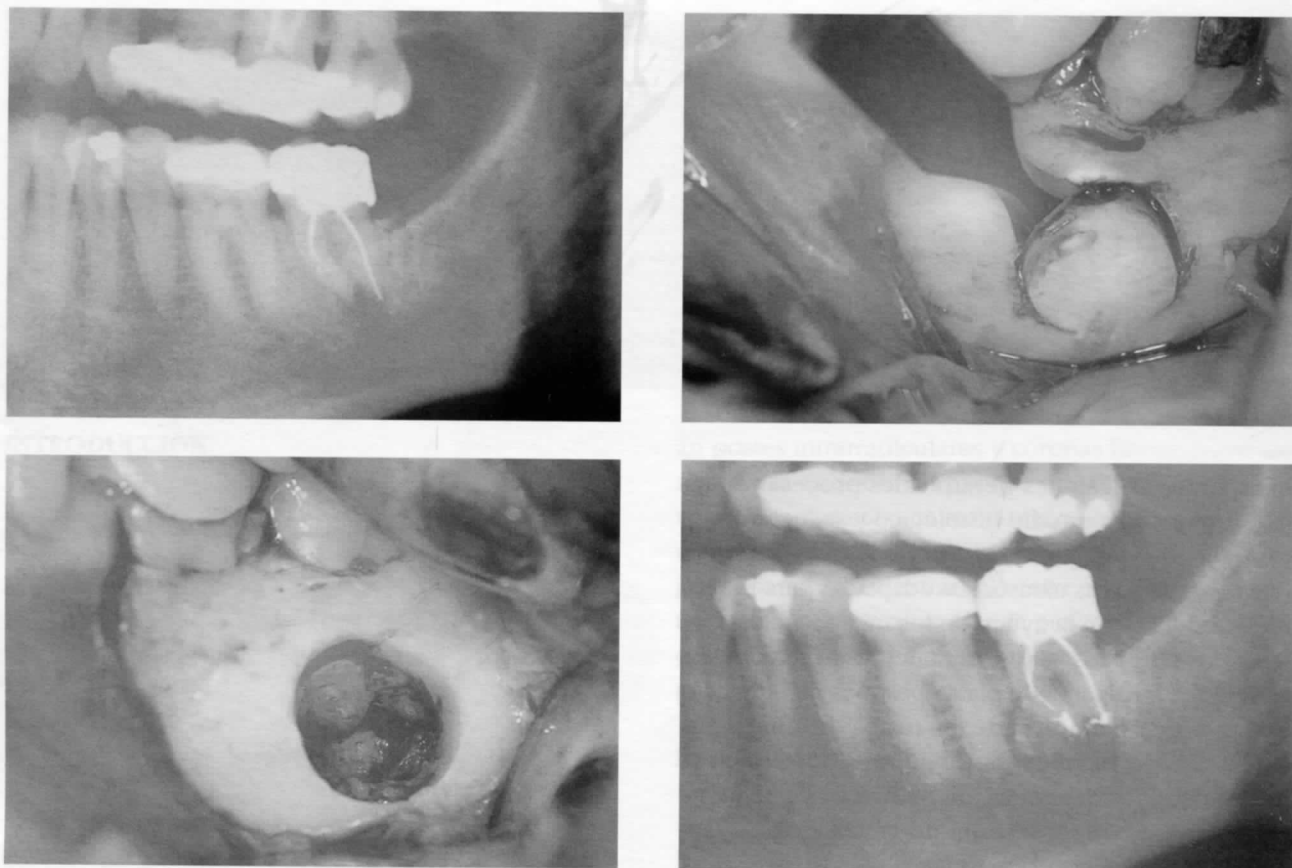


Figura 2. Caso 4: A) Radiografía preoperatoria que muestra lesión radiotransparente en el 37. B) Con un escoplo pequeño se procede a levantar la ventana ósea. C) Imagen clínica de la lesión tras levantar la tapa ósea. D) Control radiográfico postoperatorio. Se observa la amalgama «a retro» y la ventana ósea reposicionada.

profusa de suero fisiológico estéril) permite obtener un buen acceso a la lesión periapical mediante la remoción de la cortical ósea vestibular sobre todo en zonas anteriores, aunque en las zonas posteriores presenta mayores dificultades. Con la utilización de las puntas ultrasónicas configuradas para la zona molar inferior podemos acceder a los ápices dentales con una mínima ostectomía o resección ósea⁽⁵⁻⁷⁾. Sin embargo, a pesar de ello, en los molares inferiores la cortical ósea vestibular presenta una densidad mayor y un complicado ángulo de entrada, por lo que la ostectomía debe ser más amplia para tener un buen y correcto acceso a las raíces y poder identificar con claridad los ápices. Estas ostectomías pueden dejar amplios defec-

tos óseos, los cuales pueden solucionarse rellenándolos con algún tipo de material de injerto óseo o con la utilización de membranas para conseguir la regeneración ósea^(8,9). También se ha propuesto para conservar el hueso del propio paciente recoger las virtudes de hueso producidas en la ostectomía convencional con un filtro adecuado en el aspirador quirúrgico y rellenar la cavidad con este material autólogo⁽²⁾.

La técnica de levantar una ventana en la tabla ósea vestibular fue descrita por Khoury⁽¹⁰⁾ y, en España, Sada y cols.⁽¹¹⁾ refieren utilizarla en especial en molares inferiores, ya que al ser gruesa suele estar respetada la tabla por la infección periapical. En molares inferiores con la tabla vestibular muy ancha, autores como

Raghoebar y Vissink, en 1999, proponen la reimplantación de molares en lugar de la cirugía periapical, por la excesiva cantidad de hueso vestibular que es necesario eliminar⁽¹²⁾. Con esta técnica «en ventana» podemos conservar el hueso en una tabla mandibular gruesa.

Con la técnica de osteotomía «en ventana» podemos obtener algunas ventajas con respecto a la técnica convencional de ostectomía practicada con instrumentos rotatorios: 1) realizar de una forma rápida y sencilla la osteotomía en una zona comprometida como es la zona posterior mandibular, proporcionando un campo quirúrgico adecuado y un control visual de las raíces que vayamos a tratar; y 2) al retirar en bloque la cortical ósea externa, conservamos al máximo el hueso

del propio paciente, permitiendo una más fácil curación de la lesión periapical. La ventana o tapa ósea, al ser recolocada en su lugar de origen, actúa a modo de material óseo autólogo favoreciendo la regeneración ósea. El defecto óseo operatorio puede rellenarse con distintos materiales y encima colocar la tapa ósea, que además de facilitar la curación de la lesión, servirá para contener el material de relleno.

Este método está contraindicado si la cortical ósea externa está debilitada o perforada por la propia lesión periapical, aunque en la región molar inferior no es muy frecuente debido al mayor espesor óseo de la zona. Además, debemos tener en cuenta siempre la distancia hasta el conducto dentario inferior para no lesionarlo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arens DE. Osteotomy. En: Arens DE, Torabinejad M, Chivian M, Rubinstein R (eds). *Practical lessons in endodontic surgery*. Eds. Chicago, Quintessence Publishing Co, Inc. 1998. P. 79-82.
2. Gay Escoda C. Cirugía Periapical. En: Gay Escoda C, Berini Aytes L (eds). *Cirugía Bucal*. Madrid, Editorial Ergon; 1999. P. 715-63.
3. Mikkonen M, Kullaa- Mikkonen A, Kotilainen R. Clinical and radiologic re-examination of apicoectomized teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1983;**55**:302-6.
4. Rud J, Andreasen JO, Møller JE. Radiographic criteria for the assessment of healing after endodontic surgery. *Int J Oral Surg* 1972;**1**:258-71.
5. Gay Escoda C. La cirugía periapical de los molares inferiores. *Revista Europea de Odonto-Estomatología* 1993;**2**:95-102.
6. Gay Escoda C, Méndez Blanco VM, Berini Aytes L. Nuevas aportaciones en cirugía periapical. *ROE* 1996;**1**:405-14.
7. Gay Escoda C, Méndez Blanco VM, Sánchez Garcés MA, Berini Aytes L. Aplicación de los ultrasonidos en cirugía periapical. *Revista Europea de Odonto-Estomatología* 1996;**4**:207-14.
8. Pecora G, Kim S, Celletti R, Davarpanah M. The guided tissue regeneration principle in endodontic surgery: one-year postoperative results of large periapical lesions. *Int Endod J* 1995;**28**:41-6.
9. Abramowitz PN, Rankow H, Trope M. Multidisciplinary approach to apical surgery in conjunction with the loss of buccal cortical plate. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994;**77**:502-6.
10. Schmidt J. Procedures with Koury's bone cover method for mandibular root resection in everyday practice. *Quintessenz* 1990;**41**:1263-70.
11. Sada E, Núñez P, Assenza B. Apicectomía. Casuística y aplicaciones terapéuticas. *Gaceta Dental* 1997;**81**:44-50.
12. Raghoebar GM, Vissink A. Results of intentional replantation of molars. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;**57**:240-4.