



DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PACIENTES REMITIDOS PARA CIRUGÍA PERIAPICAL. FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA. LA HABANA 2014-2015

Daniel Castellanos Prada¹, José Manuel Valdés Reyes², Dr. Orlando Guerra Cobian³

¹Estudiante de 4to año de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"

²Estudiante de 5to año de Estomatología. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

³Especialista de I Grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Asistente. Diplomado en Educación Médica Superior.

Correspondencia a: José Manuel Valdés Reyes. Correo electrónico: estomatojose@gmail.com

Recibido: 17 de diciembre de 2015

Aceptado: 17 de enero de 2016

RESUMEN

Introducción: El estado periapical y la calidad de la terapia endodóntica son evaluados para la cirugía periapical. **Objetivo:** Describir la conducta diagnóstica y terapéutica ante pacientes remitidos para cirugía periapical. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, desde enero 2014 a enero 2015, en la Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Se trabajó con 57 pacientes remitidos al Departamento de Cirugía Maxilofacial para cirugía periapical. **Resultados:** La causa más frecuente de remisión fue la presencia de área radiolúcida periapical > 1cm (47,37%). El error diagnóstico más identificado fue la remisión de pacientes con áreas radiolúcidas sin tratamiento pulporadicular realizado (28,07%). El error terapéutico más detectado fue la obturación ductal con defecto de extensión (38,60%). El (29,82%) de los pacientes fue tratado mediante curetaje apical. **Conclusiones:** El principal error diagnóstico fue la remisión de áreas radiolúcidas sin tratamiento pulpo radicular. El error terapéutico principal fue el defecto de extensión de la obturación ductal.

Palabras claves: Procedimientos Quirúrgicos Orales; evaluación preoperatoria; Salud Bucal

ABSTARCT

Introduction: The periapical status and quality of endodontic therapy are evaluated for periapical surgery. **Objective:** To describe the diagnostic and therapeutic approach to patients referred for periapical surgery. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted from January 2014 to January 2015, at the Faculty of Stomatology Raúl González Sánchez. We worked with 57 patients referred to the Department of Maxillofacial Surgery for periapical surgery. **Results:** The most frequent cause of referral was the presence of periapical radiolucent area > 1 cm (47.37%). The misdiagnosis was identified referral of patients with

radiolucent areas without pulporadicular treatment performed (28.07%). The mistake was detected therapeutic shutter ductal extension defect (38.60%). The (29.82%) patients was treated by apical curettage. Conclusions: The main misdiagnosis was remission of radiolucent areas untreated root octopus. The main therapeutic mistake was the fault of the ductal extension seal.

Palabras clave: Oral Surgical Procedures; Surgical Clearance, oral health

INTRODUCCIÓN

El estado periapical y la calidad de la terapia endodóntica son frecuentemente evaluados para brindar un cuadro completo de la enfermedad endodóntica y predecir su curación¹⁻³. De acuerdo con la Asociación Europea de Endodoncia, la evaluación del tratamiento endodóntico y del estado apical requiere un seguimiento clínico y radiográfico con intervalos regulares; la evidencia radiográfica de su éxito es la presencia de un espacio de ligamento periodontal normal alrededor de la raíz, y si la lesión ha persistido o solamente ha disminuido algo en tamaño, muchos consideran el tratamiento no exitoso⁴.

Las amplias variaciones detectadas en la interpretación de los hallazgos radiográficos por los profesionales, en una especialidad donde se depende en gran medida de las imágenes radiográficas obtenidas para diagnosticar y evaluar el tratamiento, hacen que se produzcan errores diagnósticos, defectos e imperfecciones terapéuticas y confusiones a la hora de definir cuándo seleccionar una terapéutica quirúrgica o no⁵.

Las lesiones periapicales pueden presentar una gran variabilidad acorde a su evolución, pueden avanzar desde una periodontitis apical aguda, hasta sus variantes de larga data, que se continúan con formaciones granulomatosas o quísticas periapicales⁶⁻⁸.

El 90 % de las lesiones periapicales pueden ser clasificados como periodontitis apical, granulomas, quistes radiculares y abscesos⁹. Pero todas las entidades inflamatorias periapicales deben ser tratadas con procedimientos conservadores y el tratamiento quirúrgico está indicado cuando de inicio se requiera en procesos con

franca proliferación epitelial, o cuando el tratamiento pulpo radicular (TPR) ha fracasado, incluso en el retratamiento¹⁰.

Numerosos estudios han determinado los principales errores diagnósticos y terapéuticos en que se incurre al evaluar, manejar y remitir una lesión periapical para su tratamiento quirúrgico. Sherwood⁵, considerado uno de los padres de la valoración periapical, ha revelado altos porcentajes de falta de detección de cambios periapicales grado 1 y 2 (según índice de evaluación periapical), reabsorción radicular externa, calcificación canalicular grado A y B, y cambios de espesor en la lámina dura.

Ertas¹¹ en un estudio en la Facultad de Estomatología de Erciyes, Turquía, concluye que la calidad de TPR implementada en esa institución era muy baja, y existía una alta tasa de periodontitis apical tras el tratamiento. Mukhaimer¹², por su parte, en el colegio dental de la Universidad Árabe Americana de Palestina, también encontró numerosas periodontitis apicales, incluso en dientes con retratamiento.

Estas tasas antes descritas que se repiten en numerosas series han justificado la inclusión de muchos pacientes como tributarios de cirugía periapical para preservar el órgano dentario. Así la cirugía periapical tiene como objeto básico el mantenimiento de un diente en el que persiste una lesión periapical que no pudo ser resuelta por el convencional retratamiento¹³.

Ante tal magnitud de casos la Sociedad Europea de Endodoncia actualizó las indicaciones para la realización de procedimientos quirúrgicos periapicales al definir como tales: hallazgos radiográficos de periodontitis apical o síntomas clínicos asociados a una obliteración del conducto natural o artificial que no pueda ser removida, presencia de material obturatriz desplazado al área periapical no recapturable e irritativo, persistencia o reaparición de enfermedad periapical tras retratamiento, perforaciones o falsas vías radiculares o de cámara a furca que puede atentar contra el pronóstico de la cirugía periapical^{14, 15}.

Incluso con tales referencias para tratamiento, el arribo de pacientes para cirugía endodóntica a los servicios de cirugía bucal presupone severas dificultades

diagnósticas y terapéuticas previas. De ahí que resulte necesaria la correcta interrelación entre los servicios estomatológicos básicos y el segundo nivel de atención, para el logro de un mejor manejo integral del paciente así como la erradicación de aspectos diagnósticos y terapéuticos deficientes, referentes al tema de la cirugía periapical. Ante tales problemáticas se plantea como problema científico del presente estudio: ¿Cuáles serán los errores más frecuentes en las remisiones y preparaciones previas de los pacientes para cirugía periapical?

OBJETIVO

Describir la conducta diagnóstica y terapéutica ante pacientes remitidos para cirugía periapical.

DI SEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en los pacientes remitidos para tratamientos de cirugía periapical al departamento de Cirugía Maxilofacial de la Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez", entre enero 2014 y enero 2015.

Universo de estudio: El universo quedó conformado por 57 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de edad con remisión o causa de tratamiento certificada por facultativo.
- Pacientes que estuvieran de acuerdo en participar en la investigación y presenten estudio radiográfico realizado máximo 7 días previos a consulta preoperatoria inicial.

Se trabajo con todo el universo por lo que no se realizó selección de muestra.

VARIABLES del estudio: Motivo de remisión, errores diagnósticos, errores terapéuticos, conductas terapéuticas, proceder final realizado.

MÉTODOS e instrumentos de recolección de datos: La información fue recogida en una planilla de recolección de datos confeccionada para tal efecto. La causa referida como motivo de cirugía periapical se tomó igualmente de las remisiones acompañantes y del cortejo sintomático del paciente.

Para la determinación de los errores incurridos en el diagnóstico de los casos remitidos, se efectuó la valoración clínico radiográfica, inspección, palpación, percusión dental vertical y horizontal, y se incluyó el sondaje periodontal, auxiliado de la sonda periodontal. Se realizó el examen clínico en sillón dental, bajo luz artificial. La valoración radiográfica fue el resultado del análisis de radiografía periapical del diente afectado y, en caso de lesiones de gran extensión, se incluyó la ortopantomografía.

Clínicamente se evaluó la presencia de fístula, tumefacciones, restauraciones deficientes, cambios de coloración, movilidad dental y profundidad anómala de surco gingival.

Radiográficamente se valoró la presencia de radiolucidez apical (tamaño, densidad, forma), la manifestación de reabsorción radicular asociada, tamaño radicular, calidad y cantidad ósea, falsas vías, sobreobturaciones, fracturas radiculares, calidad del TPR, relación con dientes vecinos y estructuras importantes.

En la determinación de los errores incurridos en la terapéutica se realizó un proceso de análisis y deducción según datos clínicos-diagnósticos y procedimientos implementados, y según su concordancia o no, se determinó la presencia de errores.

La conducta tomada en la valoración preoperatoria fue implementada según el diagnóstico conclusivo y las particularidades reales del paciente, acorde a esta se efectuó después una identificación del tipo de proceder definitivo implementado para dar solución a la lesión periapical.

Parámetros éticos: Previamente, a los pacientes se les explicó la realización de este estudio y sus beneficios, el cual no conllevaría agresiones ni lesiones a su integridad, y a continuación se solicitó el consentimiento informado.

RESULTADOS

Tabla No. 1. Distribución de pacientes remitidos para cirugía periapical según el motivo de la remisión.

Motivo de remisión	No	%
Área radiolúcida periapical 1cm	27	47,37
Área radiolúcida periapical 1 cm	7	12,28
Área radiolúcida periapical en diente con corona con espiga	5	8,77
Recidiva de procesos periapicales intervenidos previamente	5	8,77
Presencia de sobreobturaciones ductales o cuerpos extraños periapicales	5	8,77
Falsa vía producida durante TPR	4	7,02
Área radiolúcida periapical en diente con conducto calcificado	3	5,26
Fractura radicular apical patológica	1	1,75
Total	57	100

En la Tabla No. 1 se observa que el motivo más frecuente de remisión fue la presencia de área radiolúcida periapical menor de 1cm, presente en 27 pacientes, para un 47,37%.

Tabla No.2. Distribución de pacientes remitidos para cirugía periapical según errores diagnósticos.

Errores diagnósticos	No	%
Área radiolúcida 1cm remitida en diente sin TPR	16	28,07
Área radiolúcida 1cm remitida en diente sin retratamiento	15	26,32
Área radiolúcida 1cm remitida en diente con retratamiento menor de 1 año de evolución asintomático	6	10,53

Área radiolúcida periapical 1 cm sin TPR ni test de vitalidad de los dientes involucrados	4	7,02
Áreas radiolúcidas severas que involucra molares con compromiso sinusal o dentario inferior	3	5,26
Falsa vía remitida sin cumplimentar TPR en conducto principal	2	3,51
Área radiolúcida periapical 1 cm con marcada reabsorción radicular	2	3,51
Fracturas radiculares sintomáticas que involucran tercio medio radicular	1	1,75
Área radiolúcida 1cm remitida en diente sin TPR	16	28,07
Total	57	100

En la tabla 2 se muestra que el error diagnóstico más identificado fue la remisión de pacientes con área radiolúcidas 1cm en diente sin tratamiento pulpo radicular realizado, presente en 16 pacientes, para un 28,07%.

Tabla No.3. Distribución de pacientes remitidos para cirugía periapical según los errores terapéuticos.

Errores terapéuticos	No	%
Conductos obturados con defectos en extensión	22	38,6
Conductos obturados con defectos en espesor	16	28,07
Sin errores terapéuticos	9	15,79
No se da evolución clínica radiográfica a dientes tratados con retratamiento pulpo radicular	4	7,02
Dientes con procesos endoperiodontales que solo se tratan endodónticamente	3	5,26
Dientes con procesos endoperiodontales que solo se tratan periodontalmente	2	3,51
Falsa vía con conducto central con defecto en espesor y/o extensión	1	1,75
Total	57	100

En la tabla 3 se observa que el error terapéutico más detectado fue la obturación ductual con defecto en extensión, presente en 22 pacientes, que representan un 38,60% del total.

Tabla No.4. Distribución de pacientes remitidos para cirugía periapical según la conducta terapéutica establecida en preoperatorio.

Conductas terapéuticas	No	%
Se interconsulta para corrección o realización de tratamiento pulpo radicular.	20	35,09
Se remiten para retratamiento.	15	26,32
Se realizan complementarios y proceder quirúrgico de inmediato	7	12,28
En espera de evolución de retratamiento	6	10,53
Se considera que posee contraindicaciones locales o generales que imposibilitan la cirugía.	4	7,02
Se interconsulta para valorar vitalidad de dientes vecinos y posible TPR previo a la cirugía.	3	5,26
Se interconsulta para valorar remoción de corona con espiga y retratamiento.	2	3,51
Total	57	100

En la tabla 4 se aprecia que la conducta terapéutica más efectuada fue la interconsulta para la corrección o realización del tratamiento pulporadicular, realizada en 20 pacientes, para un 35,09%.

Tabla No.5. Distribución de pacientes remitidos para cirugía periapical según los procedimientos implementados en el tratamiento de lesiones periapicales.

Procederes	No	%
Curetaje apical	17	29,82
Retratamiento	15	26,32
Curetaje apical más apiceptomía	8	14,04
Evolución post retratamiento	6	10,53
Curetaje apical más apiceptomía más obturación retrógrada	5	8,77

Extracción dentaria	4	7,02
Bicuspidización de molares	2	3,51
Total	57	100

En la Tabla 5 se muestra que el proceder más utilizado fue el curetaje apical, implementado en 17 pacientes, lo que representa un 29,82% del total.

DISCUSIÓN

La presencia de áreas radiolúcidas periapicales inferiores a 1 cm, compatibles con diagnóstico de periodontitis apical resultó la causa más frecuente de remisión, resultado que se equipara al de la mayoría de las series revisadas^{13, 14, 16-21}, que después de ser retratadas y evolucionadas no conllevaban a una reparación apical, eran tributarias del tratamiento quirúrgico.

Resulta destacable que en el presente estudio un porciento de los casos tratados constituyera la segunda intervención quirúrgica asociada al fracaso de procedimientos previos. Lingyung²², en China, encontró cifras más altas de fracaso, y estudió la microbiota asociada, donde halló la presencia de bacterias anaerobias estrictas como las *Porphyromonas endodontalis* y la *Prevotella oralis*.

Los resultados de esta investigación mostraron la remisión del área radiolúcida menor de 1 cm, en un gran número de pacientes sin la realización de un TPR, error diagnóstico más registrado, pues al evaluar al paciente, no se manejó la posibilidad de reversibilidad y resolución endodónticamente. Se ha definido esta modalidad terapéutica que muestra tasas de éxito entre un 75% y 97% de los casos^{6,8,9,15,23-26}, sin recurrir a la terapéutica quirúrgica, y se plantea que aunque los casos tratados de forma quirúrgica manifiestan una tasa de cicatrización mayor, esta diferencia desaparece a largo plazo, y asocia al tratamiento quirúrgico con mayor malestar durante el período postoperatorio temprano, y que para su realización se necesita estudios aleatorios a largo plazo de alta calidad, con gran poder estadístico. Sin embargo autores como Kim y Kratchman²⁷ plantean que la cirugía de abordaje es más conservadora que los tratamientos no quirúrgicos para ciertos pacientes, mientras que Peñarrocha, Del Fabbro y Weinstein²⁸ discrepan con esta actitud.

Los defectos de relleno ductal en extensión y espesor, detectados en este estudio en pacientes remitidos para procedimientos periapicales, constituyeron la mayoría de los errores terapéuticos, muchos de los cuales necesitaron retratamiento endodóntico. Estos hallazgos no son inverosímiles solo para el caso de nuestra serie, cifras semejantes encontraron: Persic³ en Croacia en escenario docente, Gencoglu²⁴ en una extensa muestra turca y Moreno²⁵ en una muestra colombiana, donde solo halló rellenos adecuados en menos de un tercio de la población estudiada. Estas cifras resultan alarmantes y reflejan la calidad de los procedimientos endodónticos en áreas continentales diferentes.

Con los resultados obtenidos podemos afirmar que más de un tercio de los pacientes remitidos fue interconsultado con los servicios básicos para corregir o realizar el TPR o retratamiento. Resulta importante este aspecto a la hora de valorar los resultados del retratamiento y el período de curación y reparación ósea, y su diferenciación de una cicatriz ósea. Schulz y Von Arx¹³ evaluaron en este aspecto los especímenes quirúrgicos obtenidos de curetajes apicales y obtuvieron entre ellos tejido cicatricial óseo.

Finalmente el curetaje periapical fue el proceder más implementado, lo que coincide con todas las referencias consultadas^{13, 14, 16, 19-25}, ha de plantearse que si se realiza adecuadamente la técnica quirúrgica y se llevan a cabo los cuidados postoperatorios necesarios, este es el tratamiento de elección para tratar dientes con lesiones periapicales, antes de la extracción dentaria.

Los profesionales de la salud debemos comprender la importancia de nuestro trabajo y la repercusión que puede tener en los pacientes algún error o descuido en el diagnóstico o tratamiento del mismo. Por esto es indispensable la capacitación sistemática, el mejor desempeño profesional, y la aplicación de nuestros conocimientos, siempre con el objetivo de lograr un mejor estado de salud del paciente.

CONCLUSIONES

La presencia del área radiolúcida periapical menor de 1 cm constituyó el principal motivo de remisión para tratamientos de cirugía periapical al departamento de Cirugía Maxilofacial de la Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez", entre enero 2014 y enero 2015. El principal error diagnóstico identificado fue la remisión de pacientes con áreas radiolúcidas sin tratamiento pulpo radicular y el error terapéutico más observado fue el defecto de extensión de la obturación ductal. La conducta terapéutica más utilizada fue la interconsulta para la corrección o realización del tratamiento pulpo radicular y el proceder quirúrgico más implementado fue el curetaje apical.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García B, Martorell L, Martí E, Peñarrocha M. Periapical surgery of maxillary posterior teeth. A review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11:E146-50.
2. Rodríguez R, Torres D, Gutiérrez JL. "Puesta al día en cirugía endodóntica". Sociedad española de Cirugía Bucal. *Rev SECIB On Line* 2008; V1: pp1 – 15.
3. Persic R, Kjekic L. Difference in the periapical status of endodontically treated teeth between the samples of Croatian and Austrian adult patients. *Croat Med J.* 2011; 52(6): 672–678.
4. Ureyen K, Kececi A. A retrospective radiographic study of coronal periapical status and root canal filling quality in a selected adults. *Med Princ Pract.* 2013; 22(4):334-9.
5. Sherwood A. Pre-operative diagnostic radiograph interpretation by general dental practitioners for root canal treatment. *Dentomaxillofac Radiol.* 2012; 41(1): 43–54.
6. Matijevic J, Cizmekovic T. Prevalence of apical periodontitis and quality of root canal fillings in population of Zagreb, Croatia: a cross-sectional study. *Croat Med J.* 2011; 52(6): 679–687.
7. Chala S, Abougal R. Prevalence of apical periodontitis and factors associated with the periradicular status. *Acta Odontol Scand.* 2011; 69(6):355-359.
8. Tavares P, Bonte E. Prevalence of Apical Periodontitis in Root Canal–Treated Teeth From an Urban French Population: Influence of the Quality of Root Canal Fillings and Coronal Restorations. *Journal of Endodontics.* 2009; 35(6):810-813.
9. Fernández M, Ataide I. Nonsurgical management of periapical lesions. *J Conserv Dent.* 2010; 13(4): 240–245.
10. Dandotikar D, Peddi R. Non Surgical management of a Periapical Cyst. : A case report. *J Int OraL Health.* 2013; 5(3):79-84.
11. Ertas E, Ertas H. Radiographic Assessment of the Technical Quality and Periapical Health of Root-Filled Teeth Performed by General Practitioners in a Turkish Subpopulation. *ScientificWorldJournal.* 2013; 2013: 514841. Available from <http://dx.doi.org/10.1155%2F2013%2F514841>
12. Mukhaimer R. Prevalence of apical periodontitis and quality of root canal treatment in an adult Palestinian sub-population. *Saudi Dent J.* 2012; 24(3-4): 149–155.
13. Von Arx T. Apical surgery: A review of current techniques and outcome. *Saudi Dent J.* 2011; 23(1): 9–15.
14. European Society of Endodontology. Quality Guidelines of endodontic treatment: consensus report. *Int Endod J.* 2006; 39(12):921-30.

15. Ricucci D, Russo J. A prospective cohort study of endodontic treatments of 1,369 root canals: results after 5 years. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2011 Dec [cited 2014 Feb 17]; 112(6):825-842.
16. Marti E, Peñarrocha M. An update in periapical surgery. *Med. oral patol. oral cir.bucal.* 2006; 11(6):6-7.
17. Rahbaran S, Gilthorpe M. Comparison of clinical outcome of periapical surgery in endodontic and oral surgery units of a teaching dental hospital: A retrospective study. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2001; 91(6): 700-709.
18. Garcia B, Martorel L. Cirugía periapical en dientes posteriores maxilares. Revisión de la bibliografía Periapical surgery of maxillary posterior teeth. A review of the literature. *Med. oral patol. oral cir.bucal.* 2006; 11(2):45-47.
19. Peñarrocha M, Gay Escoda C. A prospective clinical study of polycarboxylate cement in periapical surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012; 17(2):276–280.
20. Walivaara D, Abrahamson P. 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; 112(2):258-263.
21. Vallecillo M, Muñoz E, Reyes C, Prados E, Olmedo M^ªV. Cirugía periapical de 29 dientes. Comparación entre técnica convencional, microsierra y uso de ultrasonidos. *Medicina Oral* 2002; 7: 46-53. Disponible en: http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv7_i1_p46.pdf
22. Lingyung S, Yang G. Surgical endodontic treatment of refractory periapical periodontitis with extraradicular biofilm. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2010; 110(1):40-44.
23. Asgary S, Shadman B. Periapical Status and Quality of Root canal Fillings and Coronal Restorations in Iranian Population. *Iran Endod J.* 2010; 5(2): 74–82.
24. Gencoglu N. Periapical Status and Quality of Root Fillings and Coronal Restorations in an Adult Turkish Subpopulation. *Eur J Dent.* 2010 Jan; 4(1): 17–22.
25. Moreno J, Alves F. Periradicular Status and Quality of Root Canal Fillings and Coronal Restorations in an Urban Colombian Population. *Journal of Endodontics.* 2013; 39(5):600-604.
26. Kim S. Prevalence of apical periodontitis of root canal-treated teeth and retrospective evaluation of symptom-related prognostic factors in an urban South Korean population. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2010; 110(6): 795–799.
27. Kim S, Kratchman S. "Modern endodontic surgery concepts and practice". *Endodont . J.* 2006; 32: 601-623.
28. Del Fabbro M, Taschieri S, Testori T, Francetti L, Weinstein RL. Nuevo tratamiento endodóncico quirúrgico versus no quirúrgico para las lesiones perirradiculares" octubre 8, 2008. Disponible en: <http://summaries.cochrane.org/es/CD005511/nuevo-tratamiento-endodoncico-quirurgico-versus-no-quirurgico-para-las-lesiones-perirradicula>