

CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón"

Tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital en una sola visita

The Endodontic Treatment in a non-vital dental pulp. Clinic following in a single consult

**Dr. Javier Alvarez Rodríguez,^I Dra. Teresita de Jesús Clavera Vázquez,^{II}
Dra. Odalys Becerra Alonso,^{III} Dr. Ernesto Boris Rodríguez Ledesma^{IV}**

^I Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Instructor. Clínica Estomatológica Docente Siboney. Logista en Gestión y Administración de Programas y Proyectos. Email: javieralvarez@infomed.sld.cu

^{II} Máster en Urgencias Estomatológicas. Especialista Segundo Grado en Estomatología General Integral. Diplomada en Homeopatía. Profesora Auxiliar. Metodóloga del departamento-carrera de Estomatología. ICBP "Victoria de Girón". Email: teresita.clavera@infomed.sld.cu

^{III} Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Master en Atención Primaria de Salud. Diplomada en Trabajo Comunitario desde la Educación Popular. Diplomada en Educación Médica Superior. Profesora Auxiliar. Metodóloga del departamento-carrera de Estomatología. ICBP "Victoria de Girón". Email: obecerra@infomed.sld.cu

^{IV} Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Instructor. Clínica Estomatológica "Juan Manuel Márquez". Email: eboris@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la Endodoncia durante el último siglo refleja una tendencia a realizar el tratamiento endodóntico radical en dos o más visitas ante los diagnósticos que indican una pulpa no vital. La simplificación del procedimiento en cuanto al número de visitas se refiere fue posible teniendo en cuenta la historia de la enfermedad pulpar.

Objetivo: evaluar la efectividad del tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital, en una sola visita.

Material y métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a una muestra de 171 dientes provenientes de 157 pacientes que acudieron a dos clínicas estomatológicas del municipio Playa, los cuales presentaron diferentes patologías pulpares tributarias al objeto de la investigación; aplicándoseles el tratamiento endodóntico convencional en una sola sesión.

Resultados: se obtuvo que el 81.87% de los pacientes tratados evolucionaron de forma asintomática, solo el 18.13% presentó algún signo de periodontitis apical antes de la semana de tratados. Al comparar estos resultados con otros autores se encontró similitud con escasa diferencia porcentual.

Conclusiones: el tratamiento endodóntico en una visita para dientes con pulpa no vital es factible de realizar en cualquier patología pulpar, resultando favorable tanto para el operador como para el paciente.

Palabras clave: tratamiento endodóntico radical, pulpa no vital, patología pulpar.

ABSTRACT

Introduction: the Endodontic during the last century reflects a tendency to perform the radical endodontic treatment in two or more outpatient consults taking into account the diagnostics that indicate the existence of a non-vital dental pulp. The simplification of the procedure regarding the number of outpatient consults was possible taking into account the history of the dental pulp disease.

Objective: to evaluate the effectiveness of the endodontic radical treatment in a non-vital dental pulp in a single outpatient consult.

Material and method: a descriptive cross sectional research (study) was performed to a sample of 171 teeth from 157 patients who attended to two dental clinics from Playa municipality and presented different dental pulp pathologies, all of them subordinated to the objective of the research; the endodontic conventional treatment was applied on the patients in only one session.

Results: the 81.87% of the treated patients did not show any symptom in their recovery. Only an 18.13% presented some sign of apical periodontitis, before they had a week counting since the day of the visit. The comparison between the results obtained and the results of other authors shows similarities with low percentage differences.

Conclusions: the endodontic treatment in only one visit, for teeth with non-vital dental pulp is feasible to make in any pulp pathology, resulting favorable for the patient and also for the dentist

Key words: endodontic radical treatment, non-vital dental pulp, pulp pathologies.

INTRODUCCIÓN

Por varios años los estomatólogos han realizado tratamientos de conductos en una sesión; ha existido mucha controversia con respecto a este tipo de modalidad terapéutica, ya que tanto el tratamiento endodóntico en una cita como en varias citas presentan cada uno sus ventajas y desventajas. El objetivo de esta terapia es lograr una limpieza y conformación del conducto radicular para poder obturarlo tridimensionalmente y mantener la salud de los tejidos periradiculares. Con el avance tecnológico, del que no ha sido ajena la endodoncia, no existe desde este

punto de vista, motivación alguna para prolongar los tratamientos en más de una sesión.¹⁻³

Sin embargo, el pronóstico a largo plazo y los síntomas del paciente después del tratamiento son dos temas importantes relacionados con el número de citas. Se necesitan investigaciones profundas que esclarezcan incógnitas sobre estos aspectos.^{1,3}

Tobón en su libro *Endodoncia Simplificada*⁴ se esfuerza por dinamizar el tratamiento de endodoncia, disminuyendo el número de instrumental, el uso de materiales, incluso simplificando los procedimientos diagnósticos, eliminando por ejemplo el control bacteriológico, pero el número de visitas lo mantiene atendiendo al criterio facultativo.

Dos años después, el Ministerio de Salud Pública dicta las Normas de Endodoncia, con lo cual se normaliza el método estándar de tratamiento en nuestro país. Este no asume criterio alguno en cuanto al número de visitas, sin embargo mientras se utilizó este método en la Facultad de Estomatología de La Habana la incidencia reportada de periodontitis apical moderada o severa en la segunda visita fue elevada, forzando en estos casos siempre a abandonar el tratamiento endodóntico para atender la periodontitis cuyo tratamiento requería una demora adicional _como mínimo dos visitas más del paciente a consulta_.¹

Durante el año 2000 señala *Calatrava*, que se realizaron en el mundo más de 27 millones de tratamientos de conductos, con un costo de más de tres billones de dólares y esta es una tendencia que crece en la medida en que las personas retengan sus dientes y aumente la expectativa de vida, a menos que la profesión prevenga los problemas pulpares, mejorando los materiales, procedimientos restauradores, terapia pulpar conservadora y sobre todo instrumentando una estomatología más social y preventiva.⁴⁻⁶

Así es que motivados por las múltiples tendencias existentes en relación con el número de consultas en el tratamiento endodóntico, la disminución de tiempo y de costo al poderlo realizar en una sola sesión _lo cual podría llevar a un mejoramiento de la cobertura asistencial del Programa Nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud Pública_, nos propusimos evaluar la efectividad del tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital, en una sola visita.

MATERIAL y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal del tratamiento endodóntico en una sesión, en 157 pacientes de las clínicas estomatológicas docentes "Siboney" y "5 de Septiembre", del municipio Playa, entre los meses de agosto de 2011 y enero de 2013, en 171 dientes con pulpa no vital.

Criterios de inclusión: Para la selección de los dientes a tratar según clasificación de pulpa no vital, se tuvieron en cuenta los criterios de *Tobón*, aceptados por las normas de endodoncia vigentes (MINSAP), dada su gran aplicabilidad clínica, y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

? Pacientes con dientes identificados clínicamente con pulpa no vital, que radiográficamente no mostraran imagen periapical.

Criterios de exclusión: En todos los casos seleccionados se observaron los criterios de Frank, los cuales simplifican los signos y síntomas que contraindican la endodoncia en una visita, agrupándolos en dos grupos: a) sin dolor, b) sin exudado en el conducto. De presentarse alguno de estos casos característicos sería desechado automáticamente de la investigación.⁷

El instrumental utilizado fue el de endodoncia estándar. Para la preparación de los conductos radiculares se emplearon las limas Hedstrom, de uso manual del 1-6 y del 7-12.

Materiales:

- Hipoclorito de sodio 5 %, como irrigador activo, antiséptico, desodorante, quelante y lubricante inicial, entre la instrumentación con una lima y la siguiente. En volúmenes superiores a 40 mL.
- Suero fisiológico como irrigante inactivo, al final de la instrumentación con el objeto de evacuar los residuos de hipoclorito de sodio en la luz del conducto, previa obturación final.
- Hidróxido de calcio acuoso como irrigante activo final, por su elevada biocompatibilidad con los tejidos periapicales y su comprobado y sostenido efecto bacteriostático a partir de las primeras 24 h y hasta más allá de los primeros 21 días.
- Conos de papel absorbentes estériles.
- Óxido de zinc, eugenol, como pasta obturatriz, con agregado de fórmula compuesta por dexametasona (0,1 g) y cresophene (paraclorofenol 30,0 g, timol 5,0 g, alcanfor 100,0 g).
- Conos de gutapercha del 1-6 y del 7-12.
- Radiografías periapicales.
- Cemento de poliacrilato de zinc.
- Rollos de algodón para aislamiento relativo.

Técnica empleada:

1. Radiografía periapical de diagnóstico.
2. Inspección, percusión, sondeo y transiluminación clínica.
3. Acceso cameral.
4. Exploración y conductometría hasta el límite cemento-dentina-conducto (CDC).
5. Radiografía de comprobación.
6. Irrigación de conducto con hipoclorito de sodio al 5 %.
7. Instrumentación con alisado compensatorio y remoción del tejido de granulación, necrótico y los detritus dentinarios, previa determinación de la longitud de trabajo.
8. Ensanchamiento gradual y limado del conducto dentinal según conductometría hasta la extracción de dentina sana, procurando lograr hacer un tope apical en la línea CDC, como señalara Alfred Frank.
9. Irrigación del conducto con suero fisiológico.
10. Irrigación del conducto con hidróxido de calcio acuoso.

11. Secado con conos de papel.
12. Selección del cono principal de gutapercha y comprobación radiográfica.
13. Obturación del sistema de conductos radiculares.

Para la obturación de los conductos radiculares se preparó una pasta de óxido de zinc, eugenol, como pasta obturatriz, con agregado de fórmula compuesta por dexametasona (0.1 g) y cresophene (paraclorofenol 30.0 g, timol 5.0 g, alcanfor 100.0 g) conforme a las tendencias más actuales que recomiendan el uso de antimicrobianos y antiinflamatorios como elemento acompañante de la terapia pulparadicular radical en casos de pulpa no vital donde la polución bacteriana se da por supuesta y la incidencia de complicaciones posoperatorias es mayor que en pulpas vitales.⁷

La pasta de consistencia cremosa, se utilizó un léntulo convencional prefijando la conductometría al tope de goma para llevar a la luz del mismo la pasta obturatriz sin rebasar la línea CDC, seleccionando la técnica de condensación lateral en frío de gutapercha se colocó el cono principal embadurnado de esta pasta, en posición central y se procedió a la introducción de los conos complementarios con la ayuda de los espaciadores laterales del 1-6 o del 7-12, según el caso, pero siempre en orden inverso. A continuación se retiraron los excesos de gutapercha por debajo del tercio cervical radicular del diente tratado, utilizando la punta de un explorador calentado en un mechero de alcohol y posteriormente se limpió la cámara y se selló con cemento de policarboxilato de zinc.

Variables utilizadas: cuantitativas discretas y cualitativas nominales.

Se evaluó el postratamiento en controles evolutivos de: - 48 h, + 48 h, 30 días, seis meses y un año, mediante las categorías clínicas de:

- Asintomático: silencio clínico
- Dolor: desde leve hasta intenso
- Sensación inflamatoria: sensación de diente extruido
- Inflamación: cuando es evidente a la observación.

Para la recolección de datos se conformó un formulario a tal efecto y todos los datos fueron procesados porcentualmente mediante Microsoft Excel.

Al realizar la selección de casos, se obtuvo el consentimiento informado mediante comunicación escrita, y se guardó la confidencialidad de la información. A los pacientes entrevistados, se les explicó la importancia de la investigación y se les confirmó que en ningún momento se revelaría su identidad.

RESULTADOS

Luego de estructurar la composición de la muestra seleccionada, obtuvimos que la mayoría de los pacientes tratados acudían a la consulta motivados por intereses estéticos más que funcionales. Los tratamientos realizados se cuantificaron como sigue: 46,2 % dientes monorradiculares, birradiculares 35.1 % y solo 18.71 % multirradiculares. No constituyó esta una razón de proporcionalidad entre frecuencia de afectaciones clínicas en uno u otro grupo dentario, sino asociadas más bien a la posición que estos ocupaban en la línea de la sonrisa (Fig. 1).

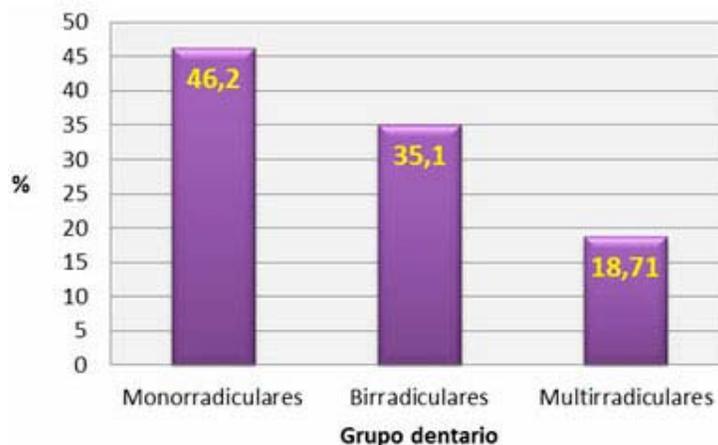


Fig. 1. Distribución de dientes con pulpa no vital según grupo dentario.

En la figura 2 se muestra un análisis de los pacientes sometidos al tratamiento endodóntico con pulpa no vital en una visita, a través de controles realizados donde se evaluó el postratamiento mediante las categorías: asintomático, dolor, sensación inflamatoria e inflamación, resultó que de una muestra de 171 dientes tratados durante la primera semana y antes de las primeras 48 h, se mantuvieron asintomáticos 140 dientes para (81.87 %), en igual periodo se refirió dolor en solo 11 dientes tratados (6.43 %), y sensación inflamatoria en 20 dientes tratados (11.70 %).

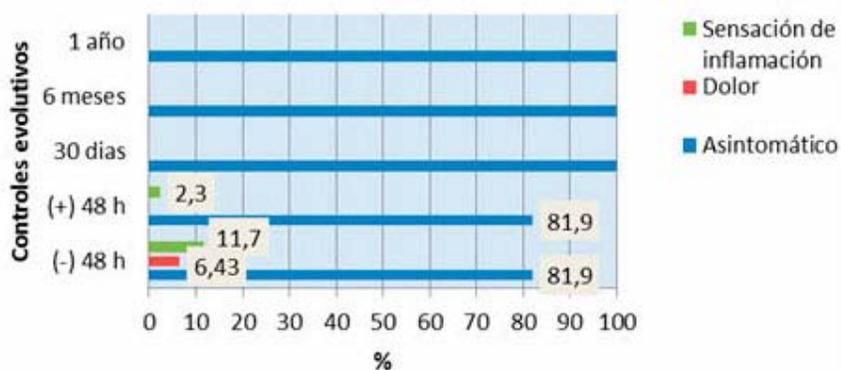


Fig. 2. Pacientes tratados con pulpa no vital según control evolutivos.

Durante el segundo control pasadas las 48 h iniciales, pero aún dentro de la primera semana, solo 4 pacientes referían mantenerse con sensación inflamatoria (2.33 %). Esta sintomatología remitió tras un breve ciclo de antiinflamatorio de tres días con ibuprofeno 400 mg/8 horas v. o. Para los terceros, cuartos y quintos controles efectuados al mes, seis meses y al año respectivamente, los 171 pacientes se mantuvieron asintomáticos, fecha en la cual se realizó radiografía final y se les dio alta definitiva. Nunca durante todo el postratamiento hubo ningún paciente clínicamente inflamado (Fig. 2).

DISCUSIÓN

El dolor posoperatorio con ciertas características de intensidad, pudiera estar asociado con inflamación. Actualmente diversos investigadores lo consideran como un síntoma, dentro de un grupo de manifestaciones clínicas, que pueden ocurrir durante o después de la terapia endodóntica, denominado «agudización» o «Flare-ups». ⁷⁻¹⁰

Los resultados coinciden con los reportados por varios autores, ^{8,10-14} se encontró que en dientes con pulpa no vital tratados endodónticamente, en una o varias sesiones y evaluados entre 6 meses y dos años, los tratamientos realizados en una sesión presentaron 95 % de éxito, lo cual es estadísticamente significativo. No se encontró que la intensidad del dolor posoperatorio dependa necesariamente de la patología inicial, sin embargo existe una estrecha relación entre estos signos y síntomas, y otras variables como la habilidad y pericia clínica del operador, el protocolo de medicación intraconducto y el respeto anatómico-clínico del conducto cementario al no violar en ninguna etapa del tratamiento la línea CDC. Así mismo, en este estudio el dolor posoperatorio apareció dentro de la primera semana con una marcada tendencia a la resolución dentro de los primeros cuatro a siete días, cursando asintomático hasta después de un año. Solo 18.13 % de la muestra presentó algún síntoma. Al comparar los resultados con otros autores ¹⁵⁻¹⁸ se encontró similitud con escasa diferencia porcentual donde en resumen solo 16.85 % de las muestras tratadas en dientes con pulpa no vital mostraron signos de periodontitis apical durante los primeros 10 días de tratamiento en una visita. ^{6,9}

Conclusiones

El tratamiento endodóntico en una visita para dientes con pulpa no vital es factible de realizar en cualquier patología pulpar, y resulta favorable tanto para el profesional como para el paciente, dada la gran simplificación del método.

Recomendación

Se propone la aplicación y sistematización de este proceder en la práctica clínica de la endodoncia, con la inminente necesidad de capacitar, actualizar y entrenar a todo el personal clínico y paraclínico involucrado en el mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdés García P. Endodoncia en una visita. [Tesis val.]. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana: Facultad de Estomatología; 2000.
2. Bence R, Meyers RD, Knoff RV. Evaluation of 5000 endodontic treatment: incidence of opened tooth. *Oral Surg.* 2007;49:82-4.
3. Aznar MA. Agudizaciones endodónticas: etiología y terapéutica. [Trabajo especial de grado para obtener el título de especialista en endodoncia]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 2008.

4. Tobón Cambas G, Vélez Restrepo FH. Endodoncia simplificada. Guantánamo: Edición Revolucionaria; 1981.
5. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Estomatología. Normas de Endodoncia. La Habana: Editorial DM; 1983.
6. Bergerson B, Murchison D, Schindler W, Walker W. Effect of ultrasonic vibration and various sealer and cement combinations on titanium post removal. *J Endod.* 2011 Jan; 27(1):13-7.
7. Ferranti P. Treatment of root canal of an infected tooth in one appointment: a report of 340 cases. *Dent Digest.* 2009;64:490.
8. Soltanoff, G. Tratamiento de los conductos radiculares de molares en una sesión. *Rev Asoc Odont Argent.* 2010;2:17-20.
9. Thompson SA. An overview of nickel-titanium alloys used in dentistry. *International Endodontic Journal.* 2010;33:297-310.
10. Fox J, Atkinson JS, Dinin PA, Greenfield E, Hechtmen E, Reeman CA et al. Incidence of pain following one visit endodontic treatment. *Oral Surg.* 2009;30:123-30.
11. Friedman S, Löst C, Zarrabian M, Trope M. Evaluation of success and failure after endodontic therapy using a glass ionomer cement sealer. *J Endodon.* 2008;7:384-90.
12. Harty PF. Endodoncia en la práctica clínica. 4ta. ed. London: Ed. McGraw-Hill Interamericana; 1999.
13. Fava LRG. A comparison of one versus two appointment endodontic therapy in teeth with non-vital pulps. *Int Endod J.* 2010;22:179-83.
14. Goldberg F, Soares I. Endodoncia técnica y fundamentos. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2002. p. 102-10.
15. Kabak Y. Prevalence of apical periodontitis and the quality of endodontic treatment in an adults Belarusian populations: *Int Endod J.* 2010 Apr;38(4):238-45.
16. Nair PN. Pathogenesis of apical periodontitis and the causes of endodontics failures: *Crit Rev Oral Biol Med.* 2012 Nov 1;15(6):348-81.
17. Peters LB, Wesselink PR. Periapical healing of endodontically treated teeth in one and two visits obdurate in the presence or absence of detectable microorganisms. *Int Endod J.* 2012 Aug;35(8):660-7.
18. Sathorn,C. Efectiveness of single-versus multiple- visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis: *Int Endod J.* 2011 Jun;38(6):347-55.

Recibido: 17 de Enero de 2014

Aprobado: 20 de Marzo de 2014
