

Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen
Volume **60**

Número
Number **6**

Noviembre-Diciembre
November-December **2003**

Artículo:

Terapia de conductos en una cita: Un estudio clínico

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Asociación Dental Mexicana, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Hedigraphic.com

Terapia de conductos en una cita: Un estudio clínico

Ángel Fco. Álvarez Herrera,*
Carmen Lilia Sánchez González,* Willebaldo Moreno Méndez,* Leticia Orozco Cuanalo*

* Profesor del Módulo de Clínica Estomatológica Integral. FES ZARAGOZA UNAM.

Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza” UNAM.

Resumen

Los objetivos de este estudio son: a): conocer la frecuencia del dolor posoperatorio en pacientes tratados endodóticamente en una cita y; b): establecer qué relación existe entre el diagnóstico pulpar y el dolor posoperatorio.

Para el estudio se tomaron en cuenta 50 casos de dientes anteriores a los cuales se les estableció un diagnóstico pulpar, se les realizó el trabajo biomecánico del conducto y se obturó con la técnica de condensación lateral. Se observó el comportamiento del dolor posoperatorio a las 24, 48 horas y a la semana del tratamiento. A los datos obtenidos se les aplicó la prueba estadística χ^2 (ji cuadrada) a fin de comparar frecuencias de dolor contra su ausencia.

De los 50 casos tratados: 12 de ellos (24%) presentaron algún tipo de dolor posoperatorio a las 24 horas, a las 48 horas o a la semana de tratamiento. No se encontró una correlación entre el diagnóstico pulpar y el dolor posoperatorio.

La terapia de conductos en una cita puede ser practicada en la mayoría de los casos. El dolor posoperatorio, es el principal síntoma que se presenta. Las condiciones del paciente y la habilidad del profesional también son factores que se deben tomar en cuenta para la selección de la técnica de tratamiento.

Palabras clave: Dolor, endodoncia, tratamiento de conductos.

Abstract

The objectives of this work are: a). to determine the frequency of posoperative pain in endodontic patients who had a single visit root canal therapy; and b). to establish the relationship between the pulp diagnosis, prior to therapy, with the posoperative pain. In this study, fifty patients with single root canal teeth were registered after a pulp diagnosis, the endodontist made a biomechanical work in the root canal and filled it with a lateral condensation technique. It was registered the posoperative pain in the patients at 24, 48 and one week after treatment. The frequency data were compared by means of a χ^2 statistical test.

The results showed that 24% of the patients registered some kind of posoperative pain at 24, 48 hours and a week. Also, there was no correlation between the pulpal diagnosis and the posoperative pain. We concluded that the single visit to root canal therapy could be normally carried out, but the posoperative pain will be present in some cases.

Finally, we observed that the patients conditions, the professional skills of the clinician and the prior teeth care are important factors to be considered in the treatment selection.

Key words: Pain, endodontics, root canal therapy.

Introducción

Dentro de los procedimientos de preservación de los órganos dentarios en función, se encuentra la terapia de conductos. Este procedimiento realizado desde hace mucho ha tenido una evolución, desarrollo y perfeccionamiento tanto en el equipo, instrumental y material como en los conceptos que la sustentan. La práctica de esta terapia de conductos ha utilizado generalmente una técnica que se lleva a cabo en un número variable de citas. Es en el marco de la actualización de los procedimientos y técnicas, donde se inscribe el presente trabajo cuyo objetivo es el de analizar la terapia de conductos en una cita, para encontrar a través de los signos y síntomas posoperatorios la viabilidad de ser practicada. Para el presente análisis se revisaron los reportes de los estudios realizados en los últimos veinte años sobre la terapia de conductos en una cita, siendo el comportamiento del dolor posoperatorio el principal síntoma a examinar. En esos estudios no se encontró la relación de este síntoma con el diagnóstico pulpar.

Material y métodos

El universo de trabajo de este estudio fueron 50 casos con indicación de tratamiento de conductos en dientes anteriores que se presentaron a la Clínica Zaragoza de la Facultad de Estudios Superiores-ZARAGOZA UNAM. Las variables que se estudiaron fueron: Dolor posoperatorio y diagnóstico pulpar. Las técnicas empleadas fueron las de: observación, interrogatorio y la técnica operatoria propiamente dicha para la realización del tratamiento de los conductos, la cual fue la instrumentación con la obturación de condensación lateral clásica; registrando los casos de dolor posoperatorio a las 24 y 48 horas y a la semana. Las pruebas estadísticas desarrolladas fueron las de la χ^2 (Ji cuadrada), regresión lineal simple y análisis de varianza para encontrar la relación significativa entre el dolor posoperatorio con el diagnóstico pulpar.

El interrogatorio se realizó para el llenado de la ficha clínica del paciente y la sintomatología reportada permitió establecer el diagnóstico pulpar registrándose en tres grupos: vital, no vital sintomático y no vital asintomático. Asimismo, de acuerdo a lo referido por los pacientes se anotó si presentaron dolor posoperatorio a las 24 horas, a las 48 horas y a una semana después de haber efectuado el tratamiento de conductos, de acuerdo a la siguiente descripción cualitativa:

Dolor ausente o leve: éste será cuando el paciente no refiera sintomatología posoperatoria o sólo una molestia leve que pueda soportar sin tomar analgésico.

Dolor moderado: sintomatología posoperatoria que conduzca a tomar analgésico por tiempo máximo de 24 horas.

Dolor severo: sintomatología posoperatoria que conduzca a tomar analgésico por tiempo mayor a 24 horas.

Resultados

El estudio se realizó en 50 pacientes con indicación de tratamiento de conductos en dientes anteriores. Las variables fueron dolor posoperatorio y diagnóstico pulpar.

Dolor posoperatorio (*Cuadro I*)

Del dolor posoperatorio, que es el principal síntoma que se registra en la terapia de conductos en una cita, se observó en 12 casos (24%) y 38 casos (76%) no presentaron ese síntoma.

El dolor a las 24 horas se presentó en 7 casos, a las 48 horas se adicionaron 5 casos y de este total de 12 casos sólo 5 mantuvieron el dolor a la semana.

De los 7 casos con dolor a las 24 horas, en 5 el dolor fue moderado y en 2 casos fue severo. A las 48 horas, 4 casos de los 5 con dolor moderado continúan como tal y el restante pasó a asintomático. Los dos casos con dolor severo continuaron igual a las 48 horas. Se agregan tres casos de dolor ausente a moderado y 2 casos que pasaron de dolor ausente a severo, dando con estos últimos 11 casos con sintomatología a las 48 horas. A la semana de tratamiento se mantuvieron sólo 2 casos con dolor moderado y 3 con dolor severo; remitiendo en su sintomatología los 6 restantes. De estos últimos 5 casos con dolor se le hizo nuevamente el tratamiento y cedió la sintomatología dentro de las primeras 48 horas.

Diagnóstico pulpar (*Cuadros II y III*)

Los diagnósticos que se registraron fueron: 20 dientes vitales (40%), 12 dientes no vital sintomático (24%) y 18 dientes no vital asintomático (36%). De los 12 casos con algún tipo de dolor: uno fue diagnosticado como vital, 6 como no vital sintomático y 5 como no vital asintomático. De los 7 casos estudiados con sintomatología con cualquier tipo de dolor a las 24 horas: 2 fueron no vital sintomático y 4 fueron no vital asintomático y un vital. De los 11 casos con cualquier tipo de dolor a las 48 horas: 5 fueron no vital sintomático y 5 no vital asintomático y 1 vital. De los 5 casos con dolor a la semana: 2 fueron no vital sintomático, 2 no vital asintomático, 1 vital. De los 20 dientes vitales sólo 1 (5%) tuvo dolor posoperatorio, fue severo a 24 horas, a las 48 horas y siguió a la semana. De los 12 dientes no vital sintomático, 6 (50%) presentaron dolor posoperatorio: 1 caso con dolor moderado a las 24 y 48 horas; 2 casos con dolor moderado a las 48 horas; y 2 casos con dolor severo a las 48 horas. De los 18 dientes no vital asintomático 5 (28%) presentaron dolor. Tres con dolor

Cuadro I. Resumen de la sintomatología.	
Asintomáticos	38 casos (76%)
Con dolor posoperatorio	12 casos (24%)
Total	50 casos (100%)

Cuadro II. Diagnóstico pulpar y sintomatología.			
Diagnóstico pulpar	Asintomáticos	Con dolor posoperatorio	Total
Vital	19	1	20
No vital sintomático	6	6	12
No vital asintomático	13	5	18

moderado a las 24 horas continuando a las 48 horas. Uno con dolor moderado a las 48 horas; y otro con dolor severo a las 24 y 48 horas. A la semana se presentaron sin sintomatología los 5 casos.

Análisis de resultados

De acuerdo a los datos de los 50 casos, 38 estuvieron asintomáticos y sólo 12 con sintomatología, esto es: el 24% presentó cualquier tipo de dolor posoperatorio. De acuerdo al diseño estadístico planteado se tomó en consideración un nivel de confianza del 90% ó 9% dependiendo del tipo de inferencia. De tal manera que las estimaciones fueron al 90% y en la contrastación de hipótesis se empleo $\alpha = 0.05$. Del número de casos el 14% presentó dolor a las 24 horas, el 22% a las 48 horas y el 10% dolor a la semana. Por lo que, con una confianza del 90% podría esperarse que el dolor a las 24 horas se presente entre el 5.9% y el 22.1% de las personas tratadas en una cita. De los 12 casos, en 5 (10%) se tuvo que realizar nuevamente el tratamiento de conductos ya que la sintomatología no cedió a la semana, todas estas situaciones con una confianza del 90% de lo que podemos inferir que sólo en el dolor a 1 semana se presenta en menos del 20% con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$ además que el dolor a las 24 horas puede ser presentado del 5.9% y 22.1% de las personas tratadas en una sola cita. El dolor a las 48 horas se presentó entre 12.36% y 31.64%; y el dolor a la semana entre 3% y 16.93% de los casos tratados. Se encontró una relación no significativa con $\alpha = 0.05$, entre el diagnóstico pulpar y el dolor posoperatorio, esto es no hay dependencia del diagnóstico pulpar y el dolor. Encontrándose que en dientes vitales existe una posibilidad del 5% que presentan dolor. Para un diente con diagnóstico no vital

Cuadro III. Casos con dolor posoperatorio de acuerdo a su diagnóstico pulpar.				
Caso	Diagnóstico pulpar	Dolor 24 horas	Dolor 48 horas	Dolor a la semana
1.	Vital	1	1	1
2.	N V S *	1	1	1
3.	N V S	1		
4.	N V S		1	
5.	N V S		1	1
6.	N V S		1	
7.	N V S		1	
8.	N V A**	1	1	
9.	N V A	1	1	
10.	N V A	1	1	1
11.	N V A	1	1	1
12.	N V A		1	
Total		7	11	5

* no vital sintomático

** no vital asintomático

sintomático, la posibilidad de que exista dolor es del 50%. Para un diente con diagnóstico no vital asintomático, la posibilidad de que exista dolor es del 28%. Con una prueba χ^2 (ji cuadrada) se pudo determinar que no hay tendencia del diagnóstico pulpar para el dolor posoperatorio. De todos los que presentaron dolor no se puede relacionar con un diagnóstico pulpar en particular: La presencia de dolor a las 24 horas no dependió del diagnóstico pulpar. La presencia de dolor a las 48 horas tiene relación con el diagnóstico pulpar siendo el no vital sintomático el que tiene 48% de posibilidades de que se presente. La presencia de dolor a la semana no dependió del diagnóstico pulpar.

Discusión

Este estudio comprueba que la terapia de conductos en una cita es susceptible de ser practicada. Este procedimiento aumenta la eficiencia del tratamiento y no va en perjuicio de la calidad ni del éxito del mismo. Existen clínicos que están a favor de esta técnica de terapia endodóntica. Los estudios de Calhoun¹ y Landers² señalan que algunos clínicos con muchos años de experiencia son los que practican esta técnica de una cita. Recientemente Wahl³, Weathers⁴, Petka⁵ y Spangberg⁶ hablan de su implantación. Uno de los síntomas sobre el cual se ha trabajado más en la terapia endodóntica es: el dolor posoperatorio. Al parecer en este síntoma se han apoyado los clínicos que no están de acuerdo con esta técnica. Haciendo estudios comparativos con el procedimiento convencional

de múltiples citas, Grossman⁷ y Swartz¹⁸ no encontraron diferencias importantes de éxitos o fracasos con esta técnica. En los trabajos publicados por Roane⁹ y Alacam¹⁰, hacen referencia a los estudios realizados por investigadores como Ferranti el cual encontró un porcentaje muy bajo (7.3% de 109 casos) de dolor intenso en pacientes tratados en una cita. Fox evaluó 247 casos de pacientes con terapia de conductos en una cita y encontró que 24 horas después del tratamiento el 90% de los pacientes tenían un pequeño dolor o no tenían dolor espontáneo. En esta discusión, en nuestro estudio sólo 7 de los 50 casos (14%) presentó sintomatología a las 24 horas. Igualmente O Keefe no encontró diferencia significativa en el dolor posoperatorio en los dientes tratados en una o en múltiples citas. Soltanoff¹¹, tomó una muestra de sus casos tratados en veinte años, 80 fueron de una sola cita y 186 de múltiples citas. Encontró que el 50% de sus pacientes de una cita experimentaron dolor y 3.4% tuvieron dolor severo, con un 15 y 12% de fracaso respectivamente. Albas-haireh¹² de sus 291 casos el 38% presentó algún tipo de dolor a las 24 horas en múltiples citas y 27% con terapia de una cita. Ashkenaz¹³ reportó 4% de 195 casos con dolor posoperatorio. Mulherm¹⁴ reportó 23% de 30 casos con dolor de moderado a severo en una sola visita y 26% para los casos tratados en visita múltiple. En nuestro estudio, el 24% de los casos presentó algún tipo de dolor a las 24, 48 horas o a la semana del tratamiento. Sólo 7 casos (14%) presentaron dolor a las 24 horas. En conclusión: el dolor posoperatorio se puede presentar independientemente del número de citas en el que concluya el tratamiento. Siendo significativamente menor en la terapia de una cita.

Intentando ser más precisos en la indicación para la aplicación de la técnica de una cita, se ha buscado diferenciar por el diagnóstico pulpar en pulpas vitales y no vitales. Los resultados de los estudios son variados: Calhoun y Landers¹ de los 429 endodoncistas entrevistados el 12.8% tenía objeción en realizar la terapia pulpar en una cita para las pulpas necróticas asociadas a trago fistuloso. El 58.2% la realizaba en la mayoría de los casos vitales y el 77.6% en casos vitales seleccionados. Oliet¹⁵ indica que no existe diferencia significativa en el dolor posoperatorio en dientes tratados en una cita ya sean con pulpa vital o no vital. Mulherm¹⁴ reporta 60 dientes con necrosis pulpar asintomática; 30 de ellos tratados en una sola visita y 30 en múltiples, no encontrando diferencia significativa en el dolor posoperatorio. Roane⁹ encontró que el 21.3% de 206 casos de pulpa no vital presentaron dolor posoperatorio y 18.3% de 125 casos de pulpa vital presentaron dolor posoperatorio, no siendo esto una diferencia significativa. Albas-haireh¹² encontró que de sus 291 casos, 76 con pulpa vital, el 9% presentó dolor; de los 215 con pulpa no vital, el 41% presentó dolor. De los 50 casos de nuestro estudio, 20 fueron vitales (40%), 12 no vital

sintomático (24%) y 18 no vital asintomático (36%). De los 12 dientes que presentaron dolor posoperatorio: 1 fue vital, 6 no vital sintomático y 5 no vital asintomático. Esto es, el 5% de los dientes vitales tuvo sintomatología posoperatoria; el 50% de los no vital sintomático y el 28% de los no vital asintomáticos.

Southard¹⁶ reporta 19 pacientes con absceso periapical agudo y edema en tejidos blandos tratados en una cita. Eleazer¹⁷ en su estudio encontró de los 2,011 casos tratados en una cita con pulpa necrótica sólo 6 presentaron dolor posoperatorio. Sólo en 3 pacientes el dolor posoperatorio duró más de 4 días.

Por otro lado, se han realizado otros estudios para tratar de encontrar alguna diferencia substancial para la indicación o contraindicación de la endodoncia en una cita, pero hasta el momento no se ha encontrado. Esto queda demostrado en los estudios de Roane⁹, Mulherm¹⁴, Oliet¹⁵, Alacam¹⁰ y Albas-haireh¹².

En el estudio de Roane⁹ el tratamiento en una cita o en múltiples se decidía sólo por la disponibilidad de tiempo para el tratamiento, nunca se tomó en cuenta signos o síntomas, ni grupo de dientes en especial; y se encontró que no había diferencias significativas en el dolor posoperatorio en relación a los signos o síntomas presentados por los pacientes. Mulherm¹⁴ no encontró diferencias en dolor posoperatorio en sexo, edad, grupo de dientes y lesiones periapicales. Si consideramos que en su estudio sólo tuvo 20 casos, los porcentajes pueden verse engañosos, pero no existen diferencias significativas.

Para completar estos estudios Alacam¹⁰, en dientes con pulpitis irreversible hizo tratamiento en una cita, sin tomar en cuenta: edad, sexo o grupo de dientes. En 1983 Swartz⁸ indicó que la edad del paciente no tiene influencia en el éxito o fracaso del tratamiento. En nuestro estudio, de los 12 casos 5 fueron sexo femenino y 7 del masculino. El rango de edad para los primeros fue entre los 32 y 45 años y para los segundos entre los 18 y 75 años.

Jurcak¹⁸ describe en su estudio que los factores tales como síntomas preoperatorios así como presencia de edema en la lesión fueron diagnosticados, pero el tratamiento siempre se hizo en una cita.

Conclusiones

Los resultados del estudio permiten concluir que no existen indicaciones ni contraindicaciones definitivas para el uso de la terapia de conductos en una cita.

El dolor posoperatorio no es el síntoma que nos pueda contraindicar esta terapia, porque la diferencia no es significativa con el dolor posoperatorio en terapia de conductos en múltiples citas.

Por otro lado, si se busca señalar como exitoso un tratamiento descontando la presencia o ausencia de dolor

posoperatorio como principal indicador del mismo, nos pondríamos en una situación más compleja, ya que en el éxito de un tratamiento influyen otros factores, como por ejemplo: irritación periapical por material extruido por el ápice, pobre sellado coronal, oclusión alta, fractura dental, patología periodontal, incompleta instrumentación, sobre-instrumentación, sobre-obturación, perforación radicular, entre otros. Haciendo una revisión de los textos clásicos en endodoncia (Ingle, La Sala Grossman, Maisto, Seltzer, Kuttler) encontramos que estos autores coinciden en las complicaciones arriba anotados como causas de fracaso y como indicación para la cirugía periapical. Ninguno de ellos hace mención del número de visitas como causa de fracaso del tratamiento.

Por último, señalaría que en la terapia de conductos, cualquiera que sea la técnica a utilizar, se busca como objetivo principal la conservación de los órganos dentarios en función, para lo cual se tendrán en cuenta aspectos particulares de los dientes, de los tejidos de sostén del mismo, de la oclusión y de las posibilidades de restauración, entre otras. Tampoco se pueden dejar de lado las condiciones propias del paciente, en términos del manejo de su angustia o ansiedad ante el tratamiento, de otras alteraciones orgánicas asociadas que nos contraindiquen el tratamiento; la disponibilidad de tiempo y su disposición a las terapias conservadoras.

Es este cúmulo de información, tanto del diente en particular como del paciente en general, la que el profesional valorará para que, con criterio clínico integral, decida si la terapia de conductos en una cita es la adecuada para el paciente.

Bibliografía

1. Calhoun R, Landers R. One appointment endodontic therapy: a nations wide survey of endodontics. *Journal of Endodontics* 1982; 8(1): 35-40.
2. Landers R, Calhoun R. One appointment endodontic therapy: an opinion survey. *Journal of Endodontics* 1980; 6(10): 799-802.
3. Wahl M. Myths of single-visit endodontics. *General dentistry* 1996; 44(2): 126-131.
4. Weathers A, Wahl P. Taking the mystery out of endodontics, part 3: the treuth about single-visit endodontics. *Dentistry Today* 1998; 17(8): 64-69.
5. Petka K. Implementing one-visit root canal therapy. *Dentistry Today* 1998; 17(5): 112-117.
6. Spangberg L. Evidence-based endodontics: the one visit treatment idea. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral radiology & endodontics* 2001; 91: 817-818.
7. Groosman L, Shepard L, Pearson L. Roentgenologic and clinical evaluation of endodontically treated teeth. *Oral Surgery* 1964; 17: 368-374.
8. Swartz D, Skidmore A, Griffin J. Twenty years of endodontic success and failure. *Journal of Endodontics* 1983; 9: 198-202.
9. Roane J, Dryden J, Grimes E. Incidence of postoperative pain after single-and multiple-visit endodontic procedures. *Oral Surgery* 1983; 55(1): 68-72.
10. Alacam T. Incidence of postoperative pain following the use of different sealers in immediate root canal filling. *Journal of Endodontics* 1985; 11(3): 135-137.
11. Soltanoff W. Comparative study of the single-and multiple-visit endodontic procedure. *Journal of Endodontics* 1978; 4: 278-281.
12. AlbasahirehZs, Alnegrish A. Postobturation pain after single and multiple visit endodontic therapy. A prospective study. *Journal of Dentistry* 1998; 26: 227-232.
13. Ashkenaz P. One-visit endodontics-a preliminary report. *Dent Clin North Am* 1979; 5: 62-69.
14. Mulhern J. Incidence of postoperative pain after one-appointment endodontic treatment of asymptomatic pulpal necrosis in single rooted teeth. *Journal of Endodontics* 1982; 8(8): 370-375.
15. Oliet S. Single visit endodontics: A clinical study. *Journal of Endodontics* 1983; 9(4): 147-152.
16. Southard D, Roony T. Effective one-visit therapy for the acute principal abscess. *Journal of Endodontics* 1984; 10(12): 580-583.
17. Eleazer P, Eleazer K. Flare up rate in pulpal necrotic molars in one visit versus two visit endodontic treatment. *Journal of endodontics* 1998; 24: 614-616.
18. Jurcak J, Bellizzi R, Loushine R. Successful single-visit endodontics during operation desert shield. *Journal of endodontics* 1993; 19: 412-413.

Reimpresos:

Ángel Francisco Álvarez Herrera
Av. Universidad 1163-7
Del Valle, C.P. 03100
Deleg. Benito Juárez, México, D.F
56063819. 56299800 clave 40616
Este documento puede ser visto en
www.medicgraphic.com/adm