

## Análisis del éxito y fracaso de tratamientos endodónticos. Evaluación clínica y radiográfica.

Myriam Guadalupe Muñoz Torres, Fanny López Martínez, Ricardo Treviño Elizondo.

Facultad de Odontología,  
Universidad Autónoma de Nuevo León.

---

**Resumen:** Se pretende identificar la influencia que tienen sobre el éxito o fracaso del tratamiento de endodoncia ciertos factores biológicos y terapéuticos asociados a éste.

Los pacientes tratados con un período postoperatorio de 5 y 10 años y que cumplieran con los requisitos establecidos para el estudio fueron evaluados clínica y radiográficamente, un total de 114 piezas tratadas endodónticamente equivalente a 207 raíces. De las cuales, 94 piezas fueron consideradas como éxito, 13 fracaso y 7 fueron considerados casos dudosos (82.5%, 11.4% y 6.1%, respectivamente); mientras que de las 207 raíces, 173 fueron evaluadas como éxito, 26 fracaso y 8 como casos dudosos (83.6%, 12.6% y 3.8%, respectivamente).

Palabras clave: Tratamiento de conductos, factores asociados, éxito, fracaso, pronóstico.

**Abstract:** The purpose of this study was to evaluate the long term results of endodontic treatments using a conventional technique and to identify the influence that certain biologic and therapeutic factors have on the success or failure of endodontic treatment.

The patients treated 5 and 10 years ago and that fulfilled the requirements established for the study were called to make a clinic and radiographic reexamination, a total of 114 endodontic treated tooth with a total of 207 roots were evaluated.. Of the 114 teeth, in 94 the outcome of the endodontic treatment was considered as a success, in 13 as failure and in 7 uncertain (82.5%, 11.4% and 6.1%, respectively) ; of the 207 roots, 173 were evaluated as success, 26 as failure and 8 as uncertain (83.6%, 12.6% and 3.8%, respectively).

Key words: Endodontic treatment, factors associated, success, failure, prognosis.

## INTRODUCCIÓN

Por el pronóstico de los tratamientos de conductos en diferentes situaciones analizando el efecto de los factores relacionados con el éxito y fracaso (Seltzer y Bender, 1965) por lo que surge la pregunta ¿Cuál es la tasa de éxito de un tratamiento de conductos o cuál es la magnitud de un fracaso endodónticos?.

Se han hecho muchos esfuerzos para contestar esta pregunta básica.

Como se sabe los factores relacionados son la solución irrigadora utilizada, estado de salud general del paciente, dolor postoperatorio, presencia de resorción apical, operador, complicaciones durante el tratamiento, número de última lima utilizada para la limpieza del conducto, cantidad de sesiones de tratamiento, restauración postoperatoria y tipo de restauración definitiva en la pieza.

Por lo tanto, se busca conocer que ocurre a largo plazo con los tratamientos realizados por estudiantes de endodoncia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue realizado en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas en un periodo de 10 años (2003 – 2013), con el propósito de evaluar los resultados a largo plazo del tratamiento convencional de conductos realizado por estudiantes, así como identificar la influencia que tienen sobre el éxito o fracaso factores biológicos y terapéuticos.

Un total de 574 pacientes fueron atendidos realizándose 707 tratamientos de conductos radiculares los cuales se consideraron como grupo control, 84 pacientes acudieron al llamado evaluando 135 piezas de las cuales 21 fueron excluidas por haber sido extraídas previamente por causas desconocidas, dando como resultado un total de 114 tratamientos evaluados.

Asimismo, se revisaron todos los expedientes correspondientes a los períodos seleccionados y de ahí se incluyeron en el estudio únicamente los que reunieron los siguientes requisitos: 1) Expediente con datos completos: ficha de identidad, interrogatorio, diagnóstico y notas de evolución. 2) Tratamiento de conductos terminado, las piezas que solo fueron instrumentadas o que les fue colocado hidróxido

ya sea como apicoformación o como medicamento entre citas se excluyeron del estudio, por lo que sólo las piezas obturadas definitivamente fueron seleccionadas.

## RESULTADOS

Al evaluar 114 piezas, 94 recibieron una evaluación de éxito, 13 de fracaso y 7 fueron considerados casos dudosos (82.5%, 11.4% y 6.1% respectivamente) (Ver tabla 1).

Tabla 1. Evaluación radiográfica por pieza.

EVALUACIÓN	No.	%
Éxito	94	82.5
Fracaso	13	11.4
Dudoso	7	6.1
Total	114	100

En la correlación del período de observación con la evaluación radiográfica los resultados no fueron estadísticamente significativos ( $p=0.08296$ ). (ver tabla 2)

tabla 2. Incidencia de éxito de acuerdo al período de observación postoperatorio.

PERÍODO DE OBSERVACIÓN	ÉXITO		FRACASO		DUDOSO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
5 años	61	77.2	12	15.2	6	7.6	79	69.3
10 años	33	94.3	1	2.9	1	2.9	35	30.7
Total	94	82.5	13	11.4	7	6.1	114	100

Al correlacionar el tipo de restauración efectuada con la evaluación radiográfica se encontró que las piezas no restauradas tuvieron un 63.6% de éxito, a las que se les colocó poste y corona 85.7% de éxito, las dos piezas que se restauraron con obturación de amalgama recibieron una evaluación de éxito, al igual que las siete piezas que se les colocó solo un poste y las cinco piezas que recibieron corona de acero provisional como restauración. El único caso restaurado por medio de una corona total sin poste se calificó como fracaso; por lo anterior, el tipo de restauración resultó tener una dependencia significativa con los resultados del tratamiento.

Tabla 3. Correlación del tipo de restauración que presentaron las piezas reexaminadas con la evaluación radiográfica por pieza.

TIPO DE RESTAURACIÓN	ÉXITO		FRACASO		DUDOSO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ninguna	14	63.6	3	13.6	5	22.7	22	19.3
Poste y corona	66	85.7	9	11.7	2	2.6	77	67.5
Amalgama	2	100	0	0	0	0	2	1.8
Poste sin corona	7	100	0	0	0	0	7	6.1
Corona de acero	5	100	0	0	0	0	5	4.4
Corona total	0	0	1	100	0	0	1	0.9
Total	94	82.5	13	11.4	7	6.1	114	100

## CONCLUSIONES

Los factores que se pudieron identificar como determinantes para un mayor éxito de los tratamientos fueron un nivel de obturación ideal y la ausencia de lesión periapical preoperatoria, mientras que los factores con mayor influencia negativa en el tratamiento son un estado de necrosis pulpar, presencia de lesión periapical preoperatoria, nivel de obturación corto del ápice radiográfico y la ausencia de restauración de la pieza tratada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Akerblom,A, Hasselgreen,G. (1988). The prognosis for endodontic treatment of obliterated root Canals. J. of Endodontics 14:565-7.
- Allen,R,.Newton C.E.( 1989). A statistical analysis of surgical and non surgical endodontic retreatment cases. J. of Endodontics, 15:261-65.
- Alley BS, Kitchens GG, Alley LW, Eleazer PD.( 2004). A comparison of survival of teeth following endodontic treatment performed by general dentists or by specialists. Oral Surg.; 98:115-18.
- American Association of Endodontics.( 2008). Success and failure in endodontics: A study guide. J. of Endodontics ; 34:1-6.

- Antrim,D.D.( 1983). Reading the radiograph: A comparison of viewing techniques. J. of Endodontics,9:502-5.
- Barbakaw,F.H.,Cleaton J.P.,Friedman,D.( 1980). An evaluation of 566 cases of root canal therapy in general dental practice 1:Dx.criteria and treatment details. J.of Endodontics, 6:456-60.
- Barbakaw,F.H.,Cleaton J.P.,Friedman,D.( 1980). An evaluation of 566 cases of root canal therapy in general dental practice 2: Postoperative observations . J.of Endodontics, 6:485-9.
- Bender,I.B.,Seltzer,S.,Soltanoff,W.( 1966). Endodontic success:a reappraisal of criteria.I and II, Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology Endodontics., 22:780.
- Brynolf,I.(1978). Radiography of the periapical region as a diagnostic aid 1.Diagnosis of marginal changes. Dent. Radio and Photo,51:23-38.
- Brynolf,I.( 1979). Radiography of the periapical region as a diagnostic aid 2.Diagnosis of pulpal related changes. Dent. radio and Photo.,52:25-46.
- Cohen, S., Burns,R. (1998). Endodoncia: los caminos de la pulpa. Editorial Medicina Panamericana, 5ª edición . pp 945-989.
- Friedman S, Löst C, Zarrabian M, Trope M (1995). Evaluation of success and failure after endodontic therapy using glass ionomer cement sealer. J. of Endodontics 21:384-90.
- Friedman S, Prognosis of initial endodontic therapy. (2002). Endodontic Topics, 2:59-88.
- Fristad I, Molven O, Halse A.( 2004). Nonsurgically retreated root-filled teeth – radiographic findings after 20 – 27 years. Int Endod J; 37:12-18.
- Heling,B., Tamse, A.( 1970). Evaluation of the success of endodontically treated teeth, OralSurg., 30:533.
- Heling,B.,Kischinovsky.( 1979). Factors affecting successful endodontic therapy. J. of the British Endo., 12-2:83-9.
- Ingle,J., Taintor,J. (1985). Endodontics 3rd ed. Lea and Febiger . pp 26-53.
- Kerekes K, Tronstad L.( 1979). Long-term results of endodontic treatment performed with a standar-

- dized technique. J. of Endodontics 5:83-90.
- Liang YH, Gang L, Wesselink P, Wu MK.( 2007). Endodontic outcome predictors identified with periapical radiographs and cone-beam computed tomography scans. J. of Endodontics;37:326-31.
  - Matsomoto,T.( 1987). Factors affecting canal succesful prognosis of root canal treatment. J. of Endodontics.,13:239.
  - Nair PN.( 2006). On the causes of persistent apical periodontitis: A review. Int. Endod. J.;39:249-281.
  - Orstavik D, Qvist V, Stoltze K.( 2004). A multivariate analysis of the outcome of endodontic treatment. European Journal of Oral Science; 112:224-30.
  - Pekruhn,R. B.(1986). The incidence of failure following single visit endodontic therapy. J. of Endodontics, 12:68-72.
  - Strindberg LZ. (1956).The dependence of the results of pulp therapy on certain factors.An analytic study based on radiographic and clinical follow-up examination. Acta Odontol. Scand. 14:21.
  - Weine, Franklin. ENDODONTIC THERAPY. The C.V. Mosby Co. 6th. ed. Saint Louis. 2004. Pp 1-27
  - Wu MK, Shemesh H, Wesselink PR.( 2009). Limitations of previously published reviews evaluating the outcome of endodontic treatment. Int Endod J; 42:656-66.

*El presente resumen forma parte del suplemento "Memorias del Segundo Concurso de Carteles del Colegio de Endodoncia de Nuevo León, A. C." es responsabilidad de los organizadores de dicho evento, la Revista Mexicana de Estomatología es ajena al contenido científico, metodológico y de autoría de cada uno de los resúmenes que se presentan. El Suplemento se publica como apoyo a las agrupaciones de profesionales, profesionistas, estudiantes, maestros e instituciones educativas y/o de servicio en la difusión de sus trabajos.*