

Tratamiento endodóntico en una sola sesión como solución única, de una aparente lesión endoperio. Reporte de un caso clínico

One session endodontic treatment as the only solution to an apparent endo-periodontal lesion. A clinical case report

Roberto Sánchez Lara Tajonar, Centro de Estudios Odontológicos de Querétaro, México, endodonciaespecializada@hotmail.com

Luis Felipe Cámara Chejin, Centro de Estudios Odontológicos de Querétaro, México, ceoqro@gmail.com

Manuel Feregrino Méndez, Centro de Estudios Odontológicos de Querétaro, México, perioqro@gmail.com

RESUMEN

Este reporte de caso clínico describe el manejo exitoso de una aparente lesión endoperio en un incisivo lateral izquierdo mandibular, que fue tratado únicamente con endodoncia convencional en una sola sesión.

El objetivo de este caso clínico fue demostrar que un diagnóstico adecuado, seguido de la remoción de los factores etiológicos como la presencia de bacterias y su comunicación entre el conducto radicular y los tejidos periapicales, resolvió la enfermedad sin necesidad de llevar a cabo tratamientos innecesarios. De esta forma se restauró la salud y función del órgano dental que se había visto afectado por una aparente lesión endoperio.

PALABRAS CLAVE

Endodoncia, lesión endoperio, sesión única, periodontitis apical.

ABSTRACT

This case report describes the successful management of an apparent endoperio lesion on a mandibular left lateral incisor that was treated only with conventional endodontic therapy in one session. The aim of this case is demonstrate that proper diagnosis, followed by removal of etiological factors such as bacterias and their communication between root canal and periodontal tissue will prevent the need for unnecessary interventions and will restore health and function on a tooth with severe attachment loss caused by an apparent endoperio lesion.

KEYWORDS

Root canal treatment, endoperio lesion, one session, apical periodontitis.

INTRODUCCIÓN

Los tejidos pulpaes y periodontales comparten relaciones embriológicas, anatómicas y funcionales que favorecen bajo algunas condiciones, la inducción de enfermedad unos sobre otros.

Las enfermedades endodónticas y periodontales comparten una etiología microbiana y un mecanismo de defensa inmuno/histopatológico similar, que en sus estadios crónicos están asociados a reabsorción ósea y ocasionalmente a reabsorciones radiculares inflamatorias (Kurihara, 1995).

La interacción entre la pulpa y los tejidos periodontales ocurre generalmente a nivel del foramen apical, aunque está bien documentado (Gutmann, 1978) que cualquier portal comunicante entre la raíz y el hueso, favorece el paso de bacterias o de sus toxinas, influyendo así en la dinámica del proceso patológico. Los conductos laterales, los conductos en furca, los deltas apicales o incluso las reabsorciones radiculares internas y externas pueden favorecer el desarrollo de la enfermedad endoperio.

La relación endoperio fue descrita por primera vez en 1964 por Sirming y Goldberg, y fue Simon en 1972 quien hizo la clasificación que hoy existe.

Cinco tipos de lesión han sido clasificadas dentro de la enfermedad endoperio:

1. -Lesión endodóntica primaria.
2. -Lesión periodontal primaria.
3. -Lesión endodóntica primaria con afección periodontal secundaria.
4. -Lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria.

5. -Lesiones combinadas verdaderas.

En la lesión endodóntica primaria los procesos patológicos de la pulpa dental, causados generalmente por caries, procedimientos restauradores o traumatismos, comienzan con un proceso inflamatorio, y terminan con la necrosis pulpar. La infección de esta pulpa necrótica puede causar procesos inflamatorios en el periodonto que se manifiestan como pérdida del tejido óseo, generalmente a nivel apical o lateral, y en etapas avanzadas se puede advertir la presencia de un tracto sinuoso a través del surco. Clínicamente además puede estar asociada a dolor a la presión, percusión o masticación, aumento de la movilidad y edema de la encía marginal.

En el caso de la lesión periodontal primaria, la presencia de placa dentobacteriana produce una bolsa periodontal, pero la pulpa se mantiene vital.

La lesión endodóntica primaria con afección periodontal secundaria se establece, cuando una lesión endodóntica primaria no es tratada, y la fístula por el surco se convierte en una verdadera bolsa periodontal con acumulación de placa o cálculo con defectos angulares. En este caso la resolución dependerá de llevar a cabo tanto el tratamiento endodóntico como el periodontal.

La lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria, es el caso donde una bolsa periodontal no tratada, afecta a la pulpa a través de distintas vías de comunicación. En esta situación clínica al estar comprometidos los tejidos periodontales y pulpaes, el tratamiento requiere de ambas terapias.

Las lesiones combinadas verdaderas pueden ocurrir de manera

independiente o simultánea en un mismo diente, y se requerirá de la atención de las dos disciplinas para resolver las patologías tanto pulpar como periodontal.

La periodontitis apical es ante todo, un evento defensivo del paciente ante la infección bacteriana de los conductos radiculares.

Es una enfermedad inflamatoria de los tejidos periapicales; y está demostrado sólidamente que las bacterias dentro de los conductos son el factor etiológico de la periodontitis apical (Kakehashi, 1965).

Clínicamente se identifica como una zona radiolúcida, generalmente alrededor del ápice radicular, aunque puede estar alrededor de cualquier portal comunicante entre el conducto y el hueso, como conductos laterales o reabsorciones radiculares.

A nivel histológico son los linfocitos T y macrófagos (células características de la respuesta inmune adaptativa), los que activan a los osteoclastos, y son ellos que generan la reabsorción ósea y la manifestación clínica de la lesión radiolúcida periapical.

Asimismo, la reabsorción radicular interna es una condición inflamatoria progresiva que provoca la destrucción de la dentina intraradicular, generalmente a nivel del tercio apical y medio, causada por odontoclastos que son reclutados en la zona de irritación y mediados por diversas citocinas proinflamatorias (Patel et ál, 2010); en ocasiones puede generarse una verdadera comunicación entre el conducto y el hueso alveolar.

El propósito del informe de este caso es hacer la revisión temática de las enfermedades endodónticas y periodontales, así como de la reabsorción radicular, sus diná-

micas y posibles interrelaciones para determinar un diagnóstico preciso, elegir el tratamiento adecuado y excluir tratamientos innecesarios. Con frecuencia cuando en un examen radiográfico se observa un defecto óseo vertical y el compromiso de la cresta, el diagnóstico diferencial se vuelve un reto, así como la elección adecuada del plan de tratamiento, y se piensa en la necesidad de llevar a cabo un tratamiento periodontal; sin embargo, en este caso, después de diagnosticar una enfermedad endodóntica primaria se realizó solo el tratamiento de conductos, que resolvió tanto la periodontitis apical a nivel del tercio apical, como la que se apreciaba radiográficamente a nivel del tercio medio radicular, lugar donde se localizaba la reabsorción radicular interna.

DIAGNÓSTICO

Periodontitis apical sintomática, reabsorción radicular interna y lesión endodóntica primaria.

TRATAMIENTO

Tratamiento de conductos radiculares en O.D.31, en una sola cita.

PROCEDIMIENTO CLÍNICO ENDODÓNTICO

Se anestesió con articaína-epinefrina 1/200,000 (Septodont), posteriormente se realizó aislamiento del diente con dique de hule de 6"X 6" Hygenic y grapa Hu-friedy, desinfección del campo operatorio con torunda de algodón e hipoclorito de sodio al 2,5%.

El acceso se realizó con fresa de bola de carburo de alta velocidad, una vez realizado el acceso, en la cavidad de este se colocaron 2 gotas de peróxido de carbamida al 10% e irrigó con hipoclorito de sodio al 2,5% (1,8 ml).

La localización del conducto se efectuó con explorador endodóntico DG16 (*Hu-friedy*) y se realizó el acceso radicular con fresas *Gates Glidden* No. 3 (*Dentsply Maillefer*) e irrigó con hipoclorito de sodio al 2,5% (1,8 ml).

Se realizó exploración del conducto con lima K-File no. 10 (*Dentsply Maillefer*), posteriormente se determinó la longitud de trabajo con una lima K-File no. 15 (*Dentsply Maillefer*) y con localizador apical Root ZX (Morita).

La instrumentación se llevo a cabo con técnica corono-apical y sistema rotatorio Protaper (*Dentsply Maillefer*) de 25 mm a 350 rpm. La instrumentación inició con S1-S2 y Sx, se irrigó de forma pasiva con hipoclorito de sodio al 2,5% (1,8 ml) y se corroboró longitud de trabajo con localizador apical. Se continuó la instrumentación con Protaper F1,F2 (*Dentsply Maillefer*) a 350 rpm e irrigó de forma pasiva con hipoclorito de sodio al 2,5% (1,8 ml), se finalizó instrumentación con F3,F4 con sistema rotatorio Protaper (*Dentsply Maillefer*) a 350 rpm e irrigó de forma pasiva con hipoclorito de sodio al 2,5% (3,6 ml) y corroboró longitud de trabajo con localizador apical Root Zx (Morita) y K-File no. 15 (*Dentsply Maillefer*).

Se irrigó con solución fisiológica 3,6 ml, se secó conducto con puntas de papel (*Hygenic*).

En la cavidad de acceso se colocó EDTA al 17% (*Roth International LTD*) durante un minuto y se realizó patenticidad apical con una lima K-File No. 10 (*Dentsply-Maillefer*). Se irrigó con hipoclorito de sodio al 2,5% (3,6 ml) y se secó el conducto con puntas de papel (*Hygenic*).

La obturación se realizó con punta de gutapercha No. 45 (*Hygenic*),

cemento sellador a base de óxido de zinc y eugenol (Silco) y técnica de condensación lateral. Se llevó el cemento con léntulo (*Dentsply Maillefer*) a 200 rpm, se ajustó punta de gutapercha (*Hygenic*) a longitud de trabajo y se obtuvo con espaciador MA57 (*Hu-Friedy*), se cortó el excedente de gutapercha y se realizó condensación vertical con condensador 11 (Thompson). Se colocó curación temporal.

PROCEDIMIENTO RESTAURADOR

Bajo aislamiento absoluto, la curación temporal fue removida con una fresa No.4 a baja velocidad. La cavidad fue desobturada de gutapercha hasta rebasar la línea visible de la corona clínica, con especial cuidado de remover todo el material de obturación (gutapercha y cemento sellador).

La cavidad fue limpiada con hipoclorito de sodio al 2% por un minuto y lavada profundamente después. Ácido fosfórico al 37% fue aplicado por 10 segundos en dentina y 30 segundos en esmalte y luego lavado hasta eliminar todo el ácido. Adhesivo dentinario (*One Coat Bond SL, Coltene Whaledent*) fue aplicado en toda la cavidad y fotopolimerizado por 30 segundos. La cavidad fue obturada con incrementos de resina (*Brillant New Line, Coltene Whaledent*) de 1,5 a 2 milímetros que fueron polimerizados por 30 segundos cada uno, hasta lograr la obturación completa.

La restauración fue pulida con métodos convencionales.

SEGUIMIENTO

En la cita de revisión, 2 años después, se aprecia la total reparación (curación) de la periodontitis tanto apical como la que se apreciaba a nivel del tercio medio radicular,



Imagen 1: Radiografía preoperatoria



Imagen 2: Radiografía posoperatoria inmediata



Imagen 3: Control radiográfico a 1 año



Imagen 4: Control radiográfico a 2 años

donde estaba la reabsorción radicular interna.

DISCUSIÓN

Aunque radiográficamente se observaba un defecto óseo vertical, se descartó una lesión endodóntica primaria con compromiso periodontal secundario, ya que no había presencia de bolsas.

Probablemente el origen de la enfermedad fue la presencia de alguna microfisura, la cual permitió la entrada de microorganismos hacia el interior del conducto y el establecimiento inicialmente de un proceso inflamatorio pulpar, la reabsorción radicular interna y finalmente la periodontitis apical sintomática tanto a nivel apical como en el de la reabsorción radicular interna.

El procedimiento endodóntico se resolvió en una sola cita, de acuerdo con diversos estudios (Molander *et al.*, 2007) donde se demuestra los resultados favorables del tratamiento de conductos ante una periodontitis apical resuelto en una sola cita, y se reconoce que la utilización de medicación intraconducto es innecesaria, no así la calidad de la instrumentación, irrigación y obturación del sistema de conductos, así como la restauración coronal final, factores que tienen un impacto benéfico en la resolución de la enfermedad.

La odontología basada en evidencia, recomienda llevar a cabo tratamientos clínicos, elegidos una vez realizada la revisión sistemática de la literatura y, sobre todo, y realizar evaluaciones a partir de controles radiográficos a distancia para determinar la eficacia de la terapia elegida.

CONCLUSIONES

El conocimiento de la patogénesis de las enfermedades es fundamental para diagnosticar y tratar acertadamente, y evita como en este caso, la necesidad de intervenciones innecesarias. ■■■

Roberto Sánchez Lara Tajonar,
Centro de Estudios Odontológicos de
Querétaro, México,
endodonciaespecializada@hotmail.com

Luis Felipe Cámara Chejin,
Centro de Estudios Odontológicos de
Querétaro, México,
ceoqro@gmail.com

Manuel Feregrino Méndez,
Centro de Estudios Odontológicos de
Querétaro, México,
perioqro@gmail.com

Centro de Estudios Odontológicos de
Querétaro, A.C.
endodonciaespecializada@hotmail.com
Ejército Republicano 119-2 2° piso Col.
Carretas Querétaro. Querétaro, México
C.P.76050

BIBLIOGRAFÍA

Burch, JG, Hulen S. (1974). *A study of the presence of accessory foramina and the topography of molar furcations.* *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*;38:451-455. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(74\)90373-9](https://doi.org/10.1016/0030-4220(74)90373-9)

Chugal, Mn., Clive, MJ., Spangberg, SWL. (2003). *Endodontic infection: Some biologic and treatment factors associated with outcome.* *Journal of Endodontics*;96:81-90. [https://doi.org/10.1016/S1079-2104\(02\)91703-8](https://doi.org/10.1016/S1079-2104(02)91703-8)

De Deus, QD. (1975). *Frequency, location and direction of lateral, secondary and accessory canals.* *Journal of Endod* 1:361. [https://doi.org/10.1016/S0099-2399\(75\)80211-1](https://doi.org/10.1016/S0099-2399(75)80211-1)

Fabricius, L., Dahlen, G., Holm, SE., Möller, (1982). *Influence of combinations of oral bacteria on periapical tissues of monkeys.* *Scand. J Dent Res*;90:200-206. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1982.tb00728.x>

Gutmann, JL. (1978). *Prevalence, location and patency of accessory canals in the furcation region of permanent molars.* *J. Periodontol* 49:21-26. <https://doi.org/10.1902/jop.1978.49.1.21>

Takehashi, S., Stanley, HR., Fitzgerald, RJ. (1965). *The effect of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats.* *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Endodontic* 20:340-9. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(65\)90166-0](https://doi.org/10.1016/0030-4220(65)90166-0)

Kurihara, H., Kobayashi, Y., Francisco, I., Isoshima, O., Nagai, A., Murayama, Y. (1995). *A microbiological and immunological study of endodontic-periodontic lesions.* *Journal of Endodontics*; 21:617-621. [https://doi.org/10.1016/S0099-2399\(06\)81115-5](https://doi.org/10.1016/S0099-2399(06)81115-5)

Lin, LM., Di Fiore, PM., Lin, J., Rosenberg, PA. (2006). *Histological study of periradicular tissue responses to uninfected and infected devitalized pulps in dogs.* *Journal of Endodontics*;32:34-8. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2005.10.010>

Lin, LM., Lin, J., Rosenberg, PA. (2007). *One- appointment endodontic therapy. Biological considerations* *Journal of American Dental Association*,; 138:1456-1462. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2007.0081>

Molander, A., Warfvinge, J., Reit, C., Kvist, T., (2007). *Clinical and radiographic evaluation of one-and two-visit endodontic treatment of asymptomatic necrotic teeth with apical periodontitis: A randomized clinical trial.* *Journal of Endodontics* ;33:1145-1148. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2007.07.005>

Möller, AJR., Fabricius, L., Dahlen, G., Öhman, AE., Heyden, G. (1981). *Influence on periapical tissues of indigenous oral bacteria and necrotic pulp tissue in monkeys.* *Scandinavian Journal of Dental Research.* 89:475-84. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1981.tb01711.x>

Patel, S., Ricucci, D., Durak, C., Tay, F. (2010). *Internal root resorption: A Review.* *Journal of Endodontics* 36: 1107-1121. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2010.03.014>

Penesis, VA., Fitzgerald, PL., Fayad, MI., Wenckus, CS., BeGole, ES., Johnson, BR. (2008). *Outcome of one-visit endodontic treatment of necrotic teeth with apical periodontitis: a randomized controlled trial with one-year evaluation.* *Journal of Endodontics* 34:251-7. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2007.12.015>

Peters, LB., Wensselink, PR. (2002). *Periapical healing of endodontically treated teeth in one and two visits obturated in the presence or absence of detectable microorganisms.* *International Endodontic Journal* 35:660-667. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2591.2002.00541.x>

Sathorn, C., Parashos, P., Messer, HH. (2005). *Effectiveness of single- versus multiple-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis.* *International Endodontic Journal* 38:347-55. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2005.00955.x>

Simon, JH., Glick, DH., Frank, AL. (1978). *The relationship of endodontic-periodontic lesions. Journal of Periodontology* 43(4)202-208. <https://doi.org/10.1902/jop.1972.43.4.202>

Simring M, Goldberg M. (1964) *The pulpal pocket approach: retrograde periodontitis. Journal of Periodontology* 35: 22-48. <https://doi.org/10.1902/jop.1964.35.1.22>



Derechos de Autor © 2017 Roberto Sánchez Lara Tajonar, Luis Felipe Cámara Chejin y Manuel Feregrino Méndez. Esta obra se encuentra protegida por una [licencia Creative Commons de Atribución Internacional 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)