



Caso clínico

Manejo endodóntico de absceso periapical crónico. Caso clínico

Endodontic management of chronic periapical abscess. Case report

Arendy Guadalupe López-Nanco¹ y Enrique Pérez-Guarneros²

¹ Pasante de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Zaragoza, UNAM

² Profesor Asignatura B de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Zaragoza, UNAM

RESUMEN

Introducción. Las patologías pulpares causadas por microorganismos anaerobios pueden ser tratadas exitosamente la mayoría de las veces cuando el paciente llega oportunamente a consulta odontológica. Uno de los problemas odontológicos que deben ser diagnosticados y tratados oportunamente es el absceso periapical crónico, para evitar complicaciones sistémicas. **Caso clínico.** Paciente femenino de 53 años, que acude a consulta odontológica por presentar inflamación en el área mandibular del lado izquierdo sin dolor, con dos días de evolución y enrojecimiento. En la exploración intraoral se observa inflamación que abarca el carrillo y fondo de saco y una prótesis fija en el diente 36 en malas condiciones funcionales. Como antecedente relevante, la paciente, informó que dicho diente había sido tratado endodónticamente hace 15 años. Las imágenes radiográficas permitieron confirmar el diagnóstico de un absceso periapical crónico. La paciente recibió un tratamiento quirúrgico local para drenar el absceso. Posteriormente, se realizó una nueva obturación de conductos con gutapercha Conform Fit de TruNatomy (Dentsply Sirona), como agente sellante se utilizó cemento endodóntico biocerámico BioRoot RCS (SEPTODONT). También se le indicó metronidazol de 500mg, tres cápsulas al día durante 10 días. Después de dos meses de intervención, radiográficamente se observó la regeneración del trabéculado óseo alrededor del diente, ligamento periodontal sin inflamación, así como una línea radiolúcida sobresaliente de la raíz mesial. **Conclusiones.** Reconocer correctamente la sintomatología y signos de las enfermedades pulpares, es esencial para establecer un buen diagnóstico y por ende proporcionar un manejo estomatológico con las menores probabilidades de fracaso.

Palabras clave: Infección odontológica, retratamiento de conductos, fracaso endodóntico

ABSTRACT

Introduction. Pulp pathologies caused by anaerobic microorganisms can be treated successfully most of the times when the patient gets a dental consultation in due time. One of the dental problems that must be diagnosed and treated promptly is chronic periapical abscess to avoid systemic complications. **Clinical case.** A 53-year-old female patient who came to the dental office due to a two day evolution painless swelling in the mandibular area on the left side and redness. Intraoral examination revealed inflammation that encompasses the cheek, cul-de-sac and a fixed prosthesis on tooth 36 in poor functional condition. As a relevant precedent, the patient reported such tooth had been treated endodontically 15 years ago. Radiographic images confirmed the diagnosis of a chronic periapical abscess. The patient received local surgical treatment to drain the abscess. Subsequently, a new canal filling was performed with TruNatomy Conform Fit gutta-percha (Dentsply Sirona), as a sealing agent BioRoot RCS bioceramic endodontic cement (SEPTODONT) was used. Metronidazole 500mg was also prescribed, three capsules a day for 10 days. Two months after the intervention, the regeneration of the bone trabeculate around the tooth, a periodontal ligament without inflammation, as well as an outstanding radiolucent line of the mesial root were observed radiographically. **Conclusions.** Recognizing the symptoms and signs of pulp diseases correctly is essential to establish a good diagnosis, therefore, providing stomatological management with the lowest probability of failure.

Key words: Dental infection, root canal retreatment, endodontic failure

Correspondencia: Enrique Pérez Guarneros

Email: enrip2@comunidad.unam.mx

Artículo recibido: 22 de octubre de 2021

Artículo aceptado: 4 de noviembre de 2021

López-Nanco y Pérez-Guarneros. Manejo endodóntico de absceso periapical crónico. Caso clínico. CyRS. 2021; 3(2):14-19.

DOI: <https://doi.org/10.22201/fesz.26831422e.2021.3.2.2>

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de las infecciones dentales puede llegar a ser relativamente sencillo; sin embargo, cuando éstas se presentan de forma aguda, son difíciles de manejar por los riesgos que representa. Los abscesos dentales o las infecciones periapicales suelen surgir como consecuencia de caries dental, traumatismos o de un tratamiento fallido del conducto radicular. Son causadas principalmente por microorganismos anaerobios gramnegativos y de no ser tratadas a tiempo, estas infecciones, además de presentar inflamación y dolor local, representan un riesgo significativo para el espacio profundo del cuello, existiendo la posibilidad de llegar a ascender a los senos intracraneales y poner en riesgo la vida por infecciones sistémicas.¹

Estudios *in vitro* han mostrado que las cepas encontradas en infecciones primarias de conductos radiculares son: *Fusobacterium nucleatum*, *Parvimonas micra*, *Propionibacterium acnes*, *Prevotella oralis*, *Prevotella buccae*, *Propionibacterium propionicum/avidus*, *Prevotella spp*, *P. intermedia/nigrescens*, *Porphyromonas gingivalis*, *Lactobacillus gasseri*, *Staphylococcus saccharolyticus*, *Actinomyces naeslundii*, *Anaerococcus prevotii*, Grupo *Clostridium*; y en las secundarias/persistentes *Enterococcus faecalis*.^{2, 3}

Bajo estas condiciones y debido a la patogenicidad de las bacterias antes mencionadas, la enfermedad del tejido conectivo pulpar inicia por la infección de múltiples microorganismos (principalmente anaerobios), sus productos llegan al tejido periradicular a través del foramen apical y canales laterales, creándose una serie de reacciones inmunológicas, e inflamatorias entre las bacterias y el sistema de defensa del hospedero, cuyo resultado incluye desde sensibilidad del diente, a la presión e inflamación de los tejidos circundantes, destrucción del tejido periapical y tiene el potencial de expandirse fuera del conducto radicular para formar celulitis, generando purulencia periapical.²

En México, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales reportó 56.8% de prevalencia para periodontopatías.⁴ Algunos estudios en población mexicana han demostrado que la periodontitis apical aguda ocupa el primer lugar en el diagnóstico de las patologías periapicales con un 49%, seguida de la periodontitis apical crónica con un 30%. Las prevalencias de las enfermedades periapicales agudas en los pacientes representan un número importante de ingresos hospitalarios en urgencias y unidades de

cuidados intensivos.⁵ El mayor porcentaje de pacientes afectados son hombres (55%) con una edad promedio de 37.5 ± 17.0 años, siendo la periodontitis apical un (45%), abscesos (20.8%) y pulpitis (16.3%) los casos más frecuentes, aunque puede variar un poco la información debido a la población, la distribución racial y la demografía socioeconómica de la comunidad.^{4, 6}

Dada la relevancia de esta patología, a continuación, presentamos un caso clínico de un absceso periapical subsecuente a un tratamiento de conductos fallido.

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 53 años, que acude a consulta odontológica por presentar inflamación en el área mandibular del lado izquierdo sin dolor, con dos días de evolución y enrojecimiento. Al día siguiente aumentó de tamaño con endurecimiento de la zona. A la exploración extraoral muestra señales de afectación del globo ocular del mismo lado (parcialmente cerrado), así como dificultad para tragar saliva y hablar (Figura 1).

En la exploración intraoral se observa inflamación que abarca el carrillo y fondo de saco y una prótesis fija en el diente 36 en malas condiciones funcionales. Lo anterior hace sospechar que existió infiltración de bacterias hacia los conductos radiculares. La paciente informó que el diente antes mencionado fue tratado endodónticamente hace 15 años.

Las imágenes radiográficas muestran zonas radiolúcidas a nivel de los ápices del diente 36 congruentes con la presencia de un absceso dental, e imágenes de un tratamiento de conductos previo con presencia de perno intraradicular presumiblemente metálico (Figura 2).

Por tal motivo, se retiró la prótesis fija del diente 36 y se decidió realizar el retratamiento de los canales radiculares con técnica de endodoncia rotatoria: (Limas de retratamiento Protaper, Dentsply Sirona), ya que con esta técnica se reduce el estrés en las paredes de los conductos radiculares evitando perforaciones por sobrelimado (considerando que el tratamiento endodóntico anterior ha menguado las paredes del conducto radicular), se obtiene una mejor conicidad del conducto que favorece a la obturación y con ayuda de las limas antes mencionadas se consigue una óptima eliminación del tejido reblandecido intraconducto. Al



Figura 1. Dentro del círculo rojo se aprecia un área inflamada extensa que va desde el ángulo de la mandíbula, llegando a la comisura labial y hasta la altura del ala externa de la nariz. La flecha señala pliegues del parpado tensos.



Figura 2. La radiografía inicial muestra una silueta oval radiopaca correspondiente a la restauración protésica desajustada, dentro de los canales radiculares –en el mismo tono- el tratamiento de endodoncia previo en la raíz mesial y un pequeño endoposte en la raíz distal. Dentro del ovalo rojo se muestra la extensión de la lesión periapical en tono radiolúcido que va desde los periápices hasta la zona contigua al diente 37, también existe aparentemente inflamación del ligamento periodontal.

retirar el material de obturación contaminado se drenó el líquido purulento, también se hizo una incisión en el fondo de saco a la altura del diente dañado y se lavó con una solución electrolizada de superoxidación: Estericide (SES Oxoral) de pH 7 que ha demostrado su eficacia contra bacterias anaerobias y anaerobias facultativas como *E. faecalis* con un amplio espectro de acción sin causar daño tisular a estructuras sanas.⁷

Posteriormente, se realizó una nueva obturación de conductos con gutapercha *Conform Fit de TruAnatomy (Dentsply Sirona)* gracias a sus propiedades flexibles se conforma de manera muy precisa a la anatomía del conducto, como agente sellante utilizamos cemento endodóntico biocerámico *BioRoot RCS (SEPTODONT)*; este cemento conserva sus propiedades antimicrobianas para eliminar las bacterias remanentes después de la instrumentación e irrigación incluyendo *E. faecalis* desde las primeras 24 horas de aplicación (Figura 3).⁶

Como tratamiento antimicrobiano se prescribió metronidazol de 500mg, una cápsula tres veces al día durante 10 días, por ser un tratamiento de primera elección en este tipo de casos,⁴ y como alternativa al uso de penicilinas debido a que la paciente es alérgica a éstas, con lo que disminuyó la inflamación y la sintomatología en general satisfactoriamente.

Treinta días después del tratamiento, la paciente no mostró ningún signo ni síntoma, la inflamación cedió y el diente funciona adecuadamente.

Al cumplir los dos meses de intervención, radiográficamente se observó la regeneración del trabéculado óseo alrededor del diente, ligamento periodontal sin inflamación, así como una línea radiolúcida sobresaliente de la raíz mesial que es el cemento endodóntico que se encuentra rebasando el periápice y que no representa riesgo en la cicatrización, debido a sus propiedades bioactivas y a su química mineral de alta pureza que estimula el proceso de reparación de los tejidos periapicales (Figura 4).⁶

Clínicamente los tejidos extraorales han remitido a su tamaño normal, no hay presencia de inflamación o endurecimiento de las zonas anteriormente afectadas, intraoralmente muestra una correcta cicatrización del sitio de drenado y no cursa con dolor ni inflamación de los tejidos blandos circundantes del diente 36 (Figura 5).



Figura 3. El círculo rojo señala en tono radiopaco los conductos radiculares retratados endodónticamente y una obturación temporal en la corona. En tono radiolúcido se encuentra la zona que anteriormente se encontraba ocupada por líquido purulento, después del drenado del absceso y una irrigación abundante y prolongada.

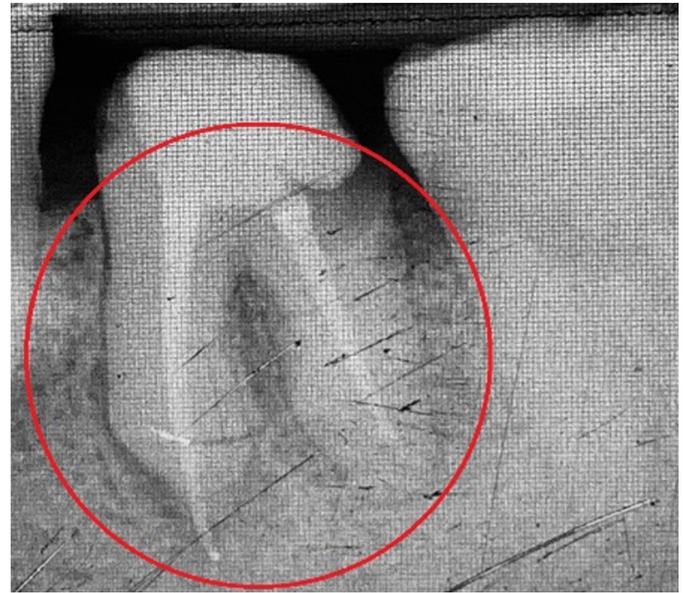


Figura 4. Dentro del círculo rojo se aprecia en tono radiolúcido la recuperación del entramado óseo circundante al diente 36, ligamento periodontal presumiblemente sano.

Actualmente el tratamiento cursa la etapa de rehabilitación, se realizará una restauración protésica definitiva, aunque se recomienda un periodo de seguimiento del tratamiento post endodóntico de 12 meses, considerando que se trata de la recuperación de una patología periapicales exacerbada.⁸

DISCUSIÓN

Los abscesos dentales son el resultado de una infección del espacio del conducto radicular y son una respuesta de la defensa del huésped contra la invasión microbiana. Esta infección puede deberse a una caries dental, traumatismos, fracturas o debilitamiento del esmalte, que permite que las bacterias orofaríngeas entren en la cavidad pulpar y provoquen una infección local. A medida que esta infección de la cavidad pulpar crece dentro del espacio limitado del diente, comprime las paredes internas de la dentina causando un dolor intenso; luego, esta infección desciende a través del conducto radicular e inferiormente hacia la mandíbula o hacia arriba hasta el maxilar, dependiendo de la ubicación del diente infectado.¹

Otros factores asociados a los abscesos dentales pueden ser genéticos como la amelogénesis imperfecta (que predisponen a los individuos a un esmalte

debilitado), el bruxismo (que debilita el esmalte) y otras condiciones médicas como el síndrome de Sjögren, la diabetes mellitus o hipertensión arterial, causantes de xerostomía y por ende que se acelere el crecimiento microbiano orofaríngeo.^{1,10}

Si bien, el tratamiento ideal es la endodoncia, en muchas ocasiones fracasa por diversos factores, donde la filtración apical y coronaria son las más frecuentes. En este sentido, la literatura ha demostrado que la filtración coronaria de saliva, bacterias u otros elementos tóxicos presentes en el medio bucal (a través de restauraciones mal-ajustadas o ausentes), así como la presencia de caries recurrentes debajo de restauraciones deficientes, juega un rol preponderante en los fracasos. Con lo cual, se tiende a confirmar que los efectos de la filtración, producida desde el acceso coronario hacia el ápice, son más relevantes que los que pueden producirse desde el ápice hacia el interior del conducto radicular.^{9,11}

Asimismo, la mayoría de endodoncistas e investigadores clínicos coinciden en que independientemente del material o técnica de obturación utilizados durante el tratamiento endodóntico, el procedimiento final de elección es realizar la restauración coronaria permanente en un lapso relativamente corto una



vez finalizado el mismo. Cuando esto no ocurre, y dado que los materiales de obturación endodóntico utilizados hasta el momento no sellan herméticamente la interfase material/pared dentinaria, la filtración coronaria de bacterias permite que las mismas lleguen rápidamente a los tejidos periapicales, poniendo en riesgo el pronóstico a largo plazo.^{12,13}

Para el paciente, un tratamiento endodóntico exitoso consiste en la ausencia de síntomas y que la pieza dental tratada permanezca estética y funcional en la boca, sin embargo, la literatura endodóntica propone evaluar el éxito del tratamiento mediante parámetros sintomáticos y radiográficos. Es importante considerar que existe una relación directa entre la condición estomatológica, sistémica y estilo de vida del paciente, la capacidad del profesional para abordar el diagnóstico, ejecutar el plan de tratamiento y los criterios de funcionalidad requeridos.¹⁴ Por otra parte, el conocimiento profundo y el constante estudio de los avances de la endodoncia y su relación con las ciencias biológicas nos permiten entender la fisiopatología de las enfermedades y adquirir los conocimientos para una buena práctica profesional.

Debido a los avances en la tecnología del equipo para llevar a cabo los tratamientos endodónticos, la nueva composición de los biomateriales, la accesibilidad de auxiliares de diagnóstico y las técnicas de endodoncia mínimamente invasivas, la tasa de éxito de las endodoncias es elevada (hasta un posible 90% en algunos casos). Con el propósito de mantener esta cifra de éxitos en los tratamientos de conductos, es indispensable monitorearlos radiográficamente por lo menos dos veces por año; de esta manera se disminuye el riesgo de caer en una patología severa que puede tener costos altos para el paciente con consecuencias graves en la salud.¹⁵

CONCLUSIONES

Es necesario alertar a los pacientes sobre el peligro de ignorar la sintomatología de un absceso dental crónico, ya que una intervención odontológica apropiada no solo brindará alivio sintomático, sino que también puede prevenir complicaciones sistémicas. Por tal motivo, la educación continua del odontólogo, el uso de herramientas tecnológicas adecuadas y la promoción de la salud hacia el paciente, permitirán un tratamiento oportuno y exitoso.

AGRADECIMIENTOS

El manuscrito fue revisado y editado en el Programa para la Investigación Bibliográfica Científica sobre Salud (PIBCIS) de la FES Zaragoza, UNAM

REFERENCIAS

1. Upegui-Jiménez LF, Molina-Colorado DY. Susceptibilidad antimicrobiana de microorganismos anaerobios aislados de infecciones endodónticas primarias a amoxicilina y metronidazol y su asociación con los parámetros clínicos: serie de casos. *J Odontostomat.* 2016; 10(1):149-159.
2. Rojas-Hernández V, Martínez-Cárdenas MA, Badill-Barba M, Rojas-Hernández V. Prevalencia de patologías pulpares y periapicales. *Odont Act.* 2015; 12(145): 30-33.
3. Gomes BPFA, Francisco PA, Godoi EP Jr, Endo MS, Barbosa-Ribeiro M, Delboni MG, et al. Identification of culturable and nonculturable microorganisms, lipopolysaccharides, and lipoteichoic acids from root canals of teeth with endodontic failure. *J Endod.* 2021; 47(7):1075-1086. doi: 10.1016/j.joen.2021.04.011.
4. Esparza-Loredo SB, Aranda-Romo MS, Noyola-Frías MA, Sánchez-Vargas LO. Principios fundamentales para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las infecciones odontogénicas. Revisión de la literatura. *Revista Odontológica Mexicana.* 2020; 24(1): 9-19.
5. Sanders JL, Houck RC. Dental Abscess. 2021 Jul 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Available from: Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493149/>
6. Concha-Camacho E, Chino B, Acevedo-Ortiz AC, Argueta Figueroa L. Efecto antibacteriano de los selladores endodónticos en los conductos radiculares. *Rev Cubana Estomatol.* 2020; 57(3): e2945. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2945/1799>
7. Rebollar-González RC, Torres-López E, Camacho-Peña EE. Soluciones superoxidadas: Una alternativa

contra el manejo de las heridas infectadas. *Rev Hosp Jua Mex.* 2010; 77(2): 98-100.

8. Martínez-Agudelo P, Marín DJ, Suárez LC, García CC. Signos y síntomas clínicos predictores de cicatrización apical 12 meses después de microcirugía endodóntica. *Univ Odontol.* 2015; 34(73): 87-96. doi:10.11144/Javeriana.uo34-73.sscp

9. Wu MK, Wesselink PR. Endodontic leakage studies reconsidered. Part I. Methodology, application and relevance. *Int Endod J.* 1993; 26(1):37-43. doi: 10.1111/j.1365-2591.1993.tb00540.x.

10. Bronzato JD, Davidian MES, de-Castro M, de-Jesus-Soares A, Ferraz CCR, Almeida JFA, et al. Bacteria and virulence factors in periapical lesions associated with teeth following primary and secondary root canal treatment. *Int Endod J.* 2021; 54(5):660-671. doi: 10.1111/iej.13457.

11. Gatewood RS, Parsell DE, Rushing CC. Cross-sectional assessment of apical dye penetration following clinical simulation of various endodontic techniques. *Gen Dent.* 2004; 52(4):342-7; 365-366.

12. Zmener O. Mejorando el sellado coronario en Endodoncia. *Endodoncia.* 2009; 27(4): 201-209.

13. AliGhamdi A, Wennberg A. Testing of sealing ability of endodontic filling materials. *Endod Dent Traumatol.* 1994; 10(6):249-55. doi: 10.1111/j.1600-9657.1994.tb00079.x.

14. Hilú R, Balandrano-Pinal F. El éxito en endodoncia. *Endodoncia.* 2009; 27(3): 131-138.

15. Peralta-Lazo EC, Ramírez Salomón MA, Alvarado-Cárdenas G, López Villanueva ME, Ayala-Ham A, Vega-Lizama EM. Éxito del tratamiento endodóntico en la Facultad de odontología de la UADY. *Rev Odontol Latinoam.* 2017, 19(2): 57-62.