

GRANULOMA PERIAPICAL: TRATAMIENTO CONVENCIONAL. REPORTE DE UN CASO

PERIAPICAL GRANULOMA: CONVENTIONAL TREATMENT. CASE REPORT

Natalia Patricia Harris Ortega¹, Fernando Javier Guzman Lopez², Antonio Díaz Caballero³

Recibido en junio 13 de 2013

Aprobado en octubre 15 de 2013

Resumen

Los Granulomas radiculares son lesiones periapicales crónicas, consideradas secuelas directas de procesos infecciosos resultantes de la necrosis pulpar, extendiéndose hacia la región perirradicular. Los granulomas se pueden presentar por fallas en los tejidos duros, resultantes de caries, fracturas y procedimientos quirúrgicos. Se realizó tratamiento de endodoncia convencional con preparación invertida a paciente de 15 años con diagnóstico de Granuloma periapical (periodontitis apical asintomática) y su posterior recuperación de la lesión de órgano dentario 36. (DUAZARY 2013 No. 2, 141 - 144)

Palabras clave: granuloma periapical, Periodontitis periapical (DECS Bireme)

Abstract

Root granulomas are chronic periapical lesions, considered direct sequels of infectious processes resulting from pulp necrosis, extending into the periradicular region. The granulomas can occur due to failures in hard tissues, resulting from caries, fractures and surgical procedures. A conventional endodontic treatment was done with crown down technique in a patient of 15 years old with a diagnosis of periapical granuloma (chronic nonsuppurative apical periodontitis) and subsequent recovery from injury in tooth 36.

Keywords: periapical granuloma, periapical periodontitis (MESH Database).

1. Odontóloga Universidad de Cartagena. Residente de posgrado de endodoncia Universidad de Cartagena. natalia.harris@hotmail.com
 2. Odontólogo Universidad de Cartagena. Especialista en Endodoncia Universidad de Cartagena. javeguzman@hotmail.com
 3. Odontólogo Universidad de Cartagena. Periodoncista Universidad Javeriana. Maestría en Educación Universidad del Norte. Candidato a doctor en Ciencias Biomédicas Universidad de Cartagena. Profesor titular Universidad de Cartagena. Director Grupo GITOU. adiazc1@unicartagena.edu.co



Introducción

Los granulomas radiculares son lesiones periapicales crónicas, consideradas secuelas directas de procesos infecciosos resultantes de la necrosis pulpar, que se extienden hacia la región perirradicular¹.

Para que ocurran este tipo de lesiones, se deben dar una serie de procesos, que se inician cuando los microorganismos alcanzan la pulpa, provenientes de distintas fuentes, tales como fallas en los tejidos duros resultantes de caries, fracturas, procedimientos quirúrgicos y, trauma en diente sano que conlleve a la necrosis pulpar mediante la invasión bacteriana hacia la pulpa a través de los vasos sanguíneos del periodonto².

De todas las posibles fuentes de infección pulpar, el proceso carioso es el más común. La irritación bacteriana en la pulpa dental generalmente lleva a una reacción inflamatoria en ese tejido, la cual, si no recibe tratamiento, evoluciona en un proceso de pulpitis irreversible y la posterior necrosis pulpar. Siendo la patología endodóntica de origen polimicrobiano sus principales agentes etiológicos son especies anaeróbicas, tales como *Bacteroides*, *Fusobacteria*, *Actinomyces*, *Eubacteria*, *Veilonella*, *Lactobacillus*, entre otras. Independiente de la vía de acceso, después de penetrar en el tejido pulpar, las bacterias colonizan, se multiplican y contaminan todo el sistema de canales radiculares. La necrosis pulpar como consecuencia de la contaminación bacteriana permite el acúmulo de productos inflamatorios dentro del sistema de canales radiculares. El ingreso de esos irritantes pulpares al tejido perirradicular lleva a la inflamación periapical^{3,4}.

Este proceso es crónico, en el que el paso continuo de irritantes del canal hacia el tejido perirradicular conduce a la formación de células inflamatorias crónicas con plasma rico en infiltrado de linfocitos e histiocitos. La resorción ósea se produce como consecuencia de la formación de tejido de granulación con una importante proliferación fibroblástica, y el aumento del número de vasos y fibras. Los Granulomas poseen una cápsula fibrosa y, en su interior se encuentran los macrófagos que contienen material lipóide, una consecuencia de la degeneración grasa de la región y, que puede conducir a la formación de cristales de colesterol⁵.

Por su cronicidad suele ser asintomática, sin embargo, cuando la patología se establece, se presenta posible

dolor con calor y ligero dolor a la percusión, oclusión, palpación; aunque generalmente no hay respuesta a la percusión, movilidad, pruebas térmicas y eléctricas y, la mucosa puede estar o no sensible a la palpación. Este proceso se descubre en los exámenes radiológicos de rutina como una zona radiolúcida bien definida con falta de continuidad de la lámina dura del alveolo. El tratamiento consiste en endodoncia convencional con preparación invertida, terapia con hidróxido de calcio y cirugía apical⁵.

Con respecto al tratamiento de los Granulomas periapicales, uno de los principales problemas es la persistencia de la lesión después de realizado el tratamiento de conductos convencional, lo que lleva al profesional a plantear o implementar un siguiente paso para la resolución de las lesiones que sería el tratamiento quirúrgico^{6,7}. Algunos autores atribuyen la persistencia de las lesiones periapicales a fallas durante el procedimiento, que conllevan a la contaminación del conducto, al empaquetamiento de material contaminado a la zona periapical, a la deficiente condensación del conducto, lo que produce filtraciones y contaminación⁸, esto a su vez aumenta el número de procedimientos quirúrgicos para resolver las patologías orales⁹.

Caso Clínico

Paciente de 15 años de edad que asiste a la consulta para tratamiento de caries, al examen clínico presenta destrucción parcial de la corona, caries profunda en órgano dental número 36 que a las pruebas de respuesta pulpar es asintomático; al realizar examen radiográfico se evidencia lesión periapical en raíces mesiales, circunscrita radiolúcida en zona de furca (figura 1). Al estudio histopatológico reveló granuloma periapical, se diagnostica como periodontitis apical asintomática. En los antecedentes médicos de la paciente cabe destacar que es alérgica a la penicilina. Se procedió a realizar tratamiento de endodoncia convencional con preparación invertida. Se realizó control radiográfico a los 8 meses después de realizado el tratamiento, en el cual se observó reparación de la zona radiolúcida a nivel de furca y, en apical se evidencia disminución de zona radiolúcida circunscrita en raíces mesiales (figura 2), clínicamente presenta restauración definitiva en superficie ocluso-distal en resina.

Figura 1.



Figura 2.



Discusión

El origen de las patologías periapicales suele ser polimicrobiano, y generalmente las causan microorganismos anaerobios que proceden de la pulpa; sin embargo, las bacterias se pueden aislar de dientes con pulpas necróticas y coronas aparentemente intactas, hecho que se puede ocasionar por un evento traumático en un diente sano, donde las bacterias del surco gingival o de la bolsa periodontal llegan a la pulpa a través de vasos sanguíneos del periodonto¹⁰.

La inflamación pulpar y la posterior formación de lesiones periapicales pueden ocurrir también cuando

los túbulos dentinarios transportan irritantes de caries incipiente hacia la pulpa o cuando tales túbulos contienen y permiten el paso de microorganismos presentes en los materiales restauradores¹.

Es evidente que el problema principal en este tipo de patologías es la persistencia de la lesión después del tratamiento, una gran mayoría de lesiones periapicales se espera que sanen completamente dentro de los 4 años posteriores al tratamiento y, las lesiones que persisten más allá de ese tiempo se consideran generalmente como enfermedad persistente. Por ejemplo, las directrices de la Sociedad Europea de Endodoncia establecen que cualquier lesión que se mantiene del mismo tamaño o solo reduce un poco su tamaño durante 4 años de post-tratamiento se considera un resultado desfavorable y, recomienda una nueva intervención¹¹; sin embargo, claramente la cicatrización puede continuar más allá del período de evaluación de 4 años e incluso se reportan casos de más de 10 años después del tratamiento que presentan cicatrización sin necesidad de intervención¹². En el caso que se reportó en este artículo, se observó reparación con zona de radiolúcidez disminuida en raíces mesiales en solo 8 meses, lo que confirma la variabilidad de respuestas que puede haber con respecto al tratamiento.

Conclusión

Al observar casos como el anterior, en el que el pronóstico del órgano dental es reservado por la gravedad de la lesión y la afección de más del 50% de la integridad del mismo, se puede llegar a pensar como plan de tratamiento además de la endodoncia, la técnica quirúrgica para la resolución total del problema; sin embargo, este caso muestra que así como estos quistes se forman por la respuesta del huésped a la invasión bacteriana al tejido periapical, de la misma manera el mismo huésped después de retirar el estímulo se encarga de la cicatrización total de las lesiones.

Referencias Bibliográficas

1. Pires D, Alves P, Gordón-Núñez M, Andrade de CR CGH, Lisboa L. Formación de los granulomas y quistes radiculares: una revisión de los aspectos inmunopatológicos. *Rev ADM*. 2007;64(3):91-6.
2. Marton I, Kiss C. Characterization of inflammatory cell infiltrate in dental periapical lesions. *International endodontic journal*. 2007;26(2):131-6.

3. Nandakumar R, Madayiputhiya N, Fouad AF. Proteomic analysis of endodontic infections by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Oral microbiology and immunology*. 2009;24(4):347-52. Epub 2009/07/04.
4. Mirkovic S, Tadic A, DurdevicMirkovic T, Levakov A. Comparative analysis of accuracy of diagnosis of chronic periapical lesions made by clinical and histopatological examination. *Medicinski pregled*. 2012;65(7-8):277-80. Epub 2012/08/29.
5. Rodríguez P, Calero JA. Microbiología Pulpar de Dientes Íntegros con Lesiones Apicales de Origen Idiopático Colombia Médica, enero-marzo, año/vol. 39 Sup 1, número 001 Universidad del Valle Cali, Colombia. Colombia Médica. 2008;39(1 Supl 1).
6. Love RM, Firth N. Histopathological profile of surgically removed persistent periapical radiolucent lesions of endodontic origin. *International endodontic journal*. 2009;42(3):198-202. Epub 2009/02/21.
7. Gaviria AS, Quintero M, Zúñiga AP, Rodríguez P, Jaramillo A. Prevalencia de Lesiones Pulpares en Pacientes Tratados con Endodoncia Escuela d Odontología Universidad del Valle. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología*. 2012;3(7).
8. Garcia CC, Sempere FV, Diago MP, Bowen EM. The post-endodontic periapical lesion: histologic and etiopathogenic aspects. *Medicina oral, patología oral y cirugía bucal*. 2007;12(8):E585-90. Epub 2007/12/07.
9. Ricucci D, Siqueira JF, Jr. Recurrent apical periodontitis and late endodontic treatment failure related to coronal leakage: a case report. *Journal of endodontics*. 2011;37(8):1171-5. Epub 2011/07/19.
10. Siqueira JF, Jr., Rocas IN. Bacterial pathogenesis and mediators in apical periodontitis. *Brazilian dental journal*. 2007;18(4):267-80. Epub 2008/02/19.
11. Morsani JM, Aminoshariae A, Han YW, Montagnese TA, Mickel A. Genetic predisposition to persistent apical periodontitis. *Journal of endodontics*. 2011;37(4):455-9. Epub 2011/03/23.
12. Yu VS, Messer HH, Shen L, Yee R, Hsu CY. Lesion progression in post-treatment persistent endodontic lesions. *Journal of endodontics*. 2012;38(10):1316-21. Epub 2012/09/18.

Para citar este artículo:

Harris NP, Guzman FJ, Díaz A. Granuloma periapical: tratamiento convencional. Reporte de un caso. *Duazary*. 2013 Dic;10(2):141-144