

REHABILITACIÓN PARCIAL ADHESIVA DE UN PRIMER MOLAR INFERIOR DERECHO

con displasia periapical en segunda
etapa: Un hallazgo casual.

Reporte de un caso

*Adhesive partial rehabilitation of a right lower first molar with second stage
periapical dysplasia: A casual finding. Case report*

POR

JOSÉ **MAGGIORANI**¹

KEILYN **BASTARDO**²

1 Profesor Instructor. Cátedra de Endodoncia. Departamento de Medicina Oral Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

 orcid.org/0009-0008-2517-3940

2 Residente de la Maestría en Ciencias Odontológicas Mención Restauradora y Estética. Cátedra de Operatoria Dental.

Departamento de Restauradora. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

 orcid.org/0009-0004-9563-9364.

Autor de correspondencia: José Maggiorani.

maggiora88@gmail.com

Resumen

En la operatoria dental se han producido cambios importantes en la aplicación clínica de restauraciones adhesivas parciales posteriores cuando hay variaciones importantes en la biomecánica dental por la pérdida de tejido dentario ya sea a nivel radicular o coronal; igualmente, el enfoque altamente conservador en los tratamientos endodónticos y de restauración es significativo. La endodoncia está relacionada a las lesiones pulpares y la selección de la restauración dental mínimamente invasiva a la cantidad de estructura dental perdida. Un diente requiere un tratamiento endodóntico por presentar patologías no asociadas a la caries dental y no relacionadas al ápice del diente como en lesiones fibro óseas benignas de los maxilares. Las lesiones de displasia periapical no ameritan en principio una intervención quirúrgica o endodóntica. Se reporta la rehabilitación parcial adhesiva de diente #46 con displasia periapical en segunda etapa en paciente con gran sensibilidad a bebidas frías. Clínicamente se observó una restauración coronaria extensa infiltrada y en la radiografía periapical una imagen radiopaca con cercanía a los cuernos pulpares y una zona radiopaca bien definida en tercio apical de la raíz mesial. La tomografía de haz cónico señaló una zona mixta, de bordes limitados por una delgada cortical, no relacionada en forma directa con el periápice mesial del molar y compatible con displasia periapical en segunda etapa. Se realiza tratamiento endodóntico y rehabilitador del diente. A los seis meses se evalúa con control radiográfico y de *Cone-Beam Computed Tomograph* para observar la evolución o progreso de la lesión displásica. Se concluye que la lesión displásica no presentó cambios en forma ni tamaño.

PALABRAS CLAVE: restauración indirecta, restauración adhesiva, lesiones fibro óseas benignas, displasia periapical.

Abstract

In operative dentistry, there have been important changes in the clinical application of posterior partial adhesive restorations when there are important variations in dental biomechanics due to the loss of dental tissue either at the radicular or coronal level; likewise, the highly conservative approach in endodontic and restorative treatments is significant. Endodontics is related to pulp lesions and the selection of minimally invasive dental restoration to the amount of tooth structure lost. A tooth requires endodontic treatment for pathologies not associated with dental caries and not related to the apex of the tooth as in benign fibro-osseous lesions of the jaws. Periapical dysplasia lesions do not merit surgical or endodontic intervention. We report the partial adhesive rehabilitation of tooth #46 with periapical dysplasia in the second stage in a patient with great sensitivity to cold drinks. Clinically an extensive infiltrated coronary restoration was observed and in the periapical radiograph a radiopaque image with proximity to the pulp horns and a well-defined radiopaque zone in the apical third of the mesial root. The cone beam tomography showed a mixed zone, with edges limited by a thin cortical layer, not directly related to the mesial periapical of the molar and compatible with second stage periapical dysplasia. Endodontic and rehabilitative treatment of the tooth was performed. At six months the tooth was evaluated with radiographic control and Cone-Beam Computed Tomography to observe the evolution or progress of the dysplastic lesion. It was concluded that the dysplastic lesion did not present changes in shape or size.

KEYWORDS: indirect restoration, adhesive restoration, benign fibro-osseous lesions, periapical dysplasia.

Introducción

Los conceptos que implican una intervención clínica que sea mínima y éticamente equilibrados con los requisitos estéticos del paciente, parecen ser el enfoque deseado para una práctica de odontología restauradora basada en la evidencia¹.

En las últimas décadas se han producido cambios importantes en la aplicación clínica de las estrategias para restauraciones posteriores: desde amalgama hasta composites en restauraciones directas y desde coronas tradicionales con formas de resistencia hasta restauraciones parciales adhesivas. La restauración de dientes posteriores con diferentes grados de pérdida de tejido ha sido un tema de debate en la literatura. Existen varias recomendaciones y pautas sobre cuándo, cómo y por qué realizar restauraciones adhesivas¹⁻²⁷.

Otro factor a tomar en cuenta es la resistencia dental, que es indirectamente proporcional a la pérdida de tejido; el hecho de que las restauraciones no duran toda la vida y pueden necesitar reemplazo y la evidencia clínica favorable de los procedimientos adhesivos respaldan los enfoques mínimamente invasivos. Además, existe evidencia científica sobre la necesidad de una restauración indirecta de cobertura parcial en un diente con acceso endodóntico. Los estudios *in vitro* muestran que lesiones en los dientes posteriores se benefician significativamente de la cobertura parcial o completa de las cúspides, con una preparación que normalmente necesita llegar a la dentina para asegurar un espesor restaurador mínimo¹⁻²⁷.

Por lo tanto, realizar una eliminación adecuada de la caries y realizar el mínimo desgaste posible, se hace necesario para la preservación de tejido dental sano. Esto se puede lograr accediendo cuidadosamente a la caries dentinaria con la menor eliminación posible de la estructura del diente y comprendiendo que la remoción de la caries es un proceso minucioso. Sin embargo, en caso de lesiones por caries profundas y extremadamente profundas se podrá requerir de un tratamiento endodóntico¹⁻⁷.

Los cambios más importantes en la biomecánica dental se atribuyen a la pérdida de tejido ya sea a nivel radicular o coronal, lo que señala la importancia de un enfoque altamente conservador durante los procedimientos de endodoncia y de restauración²⁻⁵.

No obstante, el diente puede requerir de un tratamiento endodóntico y presentar patologías no asociadas a la caries dental y no relacionadas al ápice del diente como lo es el caso de las lesiones fibro óseas benignas de los maxilares, las cuales constituyen un variado grupo de enfermedades con características histológicas comunes como la sustitución del hueso por tejido compuesto de colágeno y fibroblastos, con cantidades variables que pueden ser hueso, cemento o ambos⁸, y su patogenia es desconocida⁹.

Dentro de estas lesiones se encuentran la displasia fibrosa, las displasias periapicales cemento ósea, cementoma gigantiforme familiar y el fibroma

osificante cemento osificante. Sin embargo, la Displasia Cemento Ósea (DCO) también se subdivide en tres: focal, periapical y florida, que aparentan ser variaciones del mismo proceso patológico, la forma de distinguirla es mediante sus características clínicas y radiográficas⁸.

La Displasia Cemento Ósea Periapical (DCP) suele ser un hallazgo casual en la consulta al momento que se realiza una evaluación radiográfica de rutina o durante la investigación de alguna sintomatología que presente el paciente en esa unidad dental. La DCP clínicamente no presenta signos ni síntomas, ni alguna alteración visible externa del hueso en la zona afectada al momento de realizar un examen clínico¹⁰, exceptuando cuando se localizan próxima al foramen mentoniano, lo cual puede causar dolor, malestar y parestesia⁹. Sin embargo, el 10% de los pacientes puede presentar dolor y exposición al medio bucal por medio de una fístula o infección secundaria, pero su característica se mantiene ya que no presenta expansión ósea¹⁰.

En las DCP se pueden distinguir diferentes etapas¹¹

- **Etapa I. Radiolúcida u Osteolítica:** En esta etapa temprana las lesiones muestran radiotransparencia bien definida en el vértice de la o las raíces, la lámina dura está intacta o se empieza perder. Las radiotransparencias suelen ser indistinguibles de una lesión periapical inflamatoria de origen pulpar. Es importante hacer pruebas de vitalidad pulpar.
- **Etapa II. Mixta radiolúcida-radiopaca o Cementoblástica:** En esta etapa se manifiestan lesiones análogamente conformadas y un borde bien limitado por radiotransparencias que contienen depósitos nodulares radiopacos.
- **Etapa III. Radiopaca o Madura:** Después de alcanzar esta etapa, las lesiones son radiopacas densas bien definidas que suelen presentar nódulos. La membrana periodontal puede verse separando la lesión del diente. Cada nódulo radiopaco tiene una zona radiolúcida delgada alrededor de su periferia que la separa del hueso circundante y de los dientes vecinos, no es propenso al crecimiento. Esta lesión a menudo solo se reconoce en esta etapa por sus características radiográficas que resultan específicas para esta lesión¹¹.

La presencia de una DCOP no es justificativo para realizar un tratamiento quirúrgico o endodóntico ya que la lesión no representa un riesgo en sí para el paciente, por lo que se debe realizar exámenes complementarios, y tratar la patología que pueda estar afectando la pieza dental donde se presenta esta lesión determinando un correcto diagnóstico y abordaje del caso⁹. Los procedimientos como biopsias también están contraindicados a estas lesiones porque son susceptibles a infecciones y disminución de vascularización local, por tal motivo se debe complementar su diagnóstico con una tomografía

computarizada de haz cónico obteniendo imágenes detalladas en múltiples planos de la lesión^{12,13}.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito de este Caso Clínico fue reportar una rehabilitación parcial adhesiva del molar inferior derecho con displasia cemento ósea periapical estadio II de hallazgo casual, a través de un diagnóstico clínico e imagenológico multidisciplinario.

Reporte del Caso

Paciente femenina de 28 años de edad que acude a la consulta odontológica, refiriendo sensibilidad a las bebidas frías en el molar inferior derecho. La paciente afirma que presenta dicha sintomatología desde aproximadamente hace dos semanas y que tiene una restauración en esa pieza dental. Al realizar la historia clínica la paciente no refiere antecedente personales y familiares de relevancia.

Al momento de realizar el examen clínico se confirmó la presencia de una restauración extensa a nivel coronal de la unidad dentaria #46, esta presenta signos de filtración por lo que se considera en mal estado, Se procede a realizar una radiografía periapical de la zona, en la que se observa a nivel coronal una imagen radiopaca con cercanía a los cuernos pulpares, además, una zona radiopaca bien definida en tercio apical de la raíz mesial (FIGURA 1). Por tal motivo se refirió a una interconsulta con el endodoncista. Durante la exploración clínica efectuada por el endodoncista, la prueba de percusión lateral y vertical estas fueron positivas; se decide realizar la prueba de sensibilidad al frío, dando una respuesta aumentada. Al sondaje no se encontró presencia de sacos periodontales. Por lo anteriormente expuesto y considerando la data de la sintomatología, se diagnóstica una pulpitis irreversible.

Al analizar en conjunto con el rehabilitador la lesión y considerar la ausencia de sintomatología dolorosa en la zona de la raíz, o antecedentes de trauma dento-alveolar, así como la presencia de vitalidad pulpar e integridad de los tejidos periodontales de soporte, se descartó que dicha lesión fuera de origen endodóntico y se decidió realizar una tomografía computarizada de

FIGURA 1. Radiografía de diagnóstico inicial de la lesión.



haz cónico o Cone-Beam Computed Tomography® (CBCT), cuyo diagnóstico fue: zona mixta, de bordes limitados por una delgada cortical, que rodea pero no se relaciona en forma directa con el periápice mesial del molar, compatible con displasia periapical en segunda etapa; el molar conserva el espacio del ligamento intacto en todo su trayecto.

Posteriormente se realiza la remoción de la restauración; bajo aislamiento absoluto, se inició el tratamiento endodóntico no quirúrgico, se realizó la apertura de acceso a la cámara pulpar y la localización de los conductos. Se tomó la conductimetría con limas #10 de acero inoxidable tipo K marca EndoPro Dynamics Life® S.A. para proceder con la preparación biomecánica manual, manteniendo la secuencia con la misma marca y el mismo tipo de lima. Al finalizar la preparación se realiza el protocolo de irrigación con tres soluciones irrigantes: hipoclorito de sodio al 3%, agua destilada y Ácido Etilendiaminotetraacético (EDTA) 17%.

Se realiza la obturación del conducto con gutapercha marca EndoPro Dynamics Life® S.A. utilizando la técnica de compactación lateral y cemento a base de resina marca VioSeal® de la casa comercial Spident. Se recortaron los conos a nivel de la unión amelocementaria y sellado inmediato con resina fluida en la entrada de los conductos para evitar cualquier posible contaminación, el tratamiento fue realizado en una sola sesión (FIGURA 2 y 3).

FIGURA 2. Procedimiento endodóntico del primer molar inferior derecho en sus diferentes etapas.



FIGURA 3. Radiografía periapical, se observa la obturación final de los conductos y la lesión de displasia periapical en primera etapa.



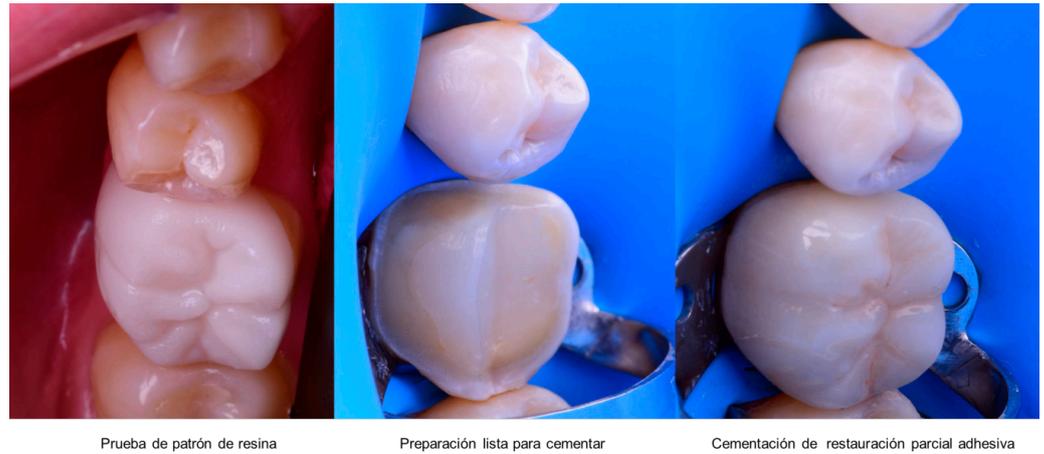
Para el tratamiento de rehabilitación, de acuerdo a los cambios en la biomecánica dental atribuidos a la pérdida de tejido a nivel radicular y coronal; se decidió realizar una preparación dental con un enfoque altamente conservador, realizando una restauración parcial adhesiva indirecta.

La preparación y tallado del diente se realizó con un diseño sobre la cara Mesial, Oclusal y Vestibular (MOV). La restauración se planificó con disilicato de litio monolítico prensado. El desgaste fue realizado con una profundidad de 1mm desde vestibular con una línea de terminación en hombro redondeado hasta mesial y un desgaste oclusal con una profundidad de 1.5 mm en todas las cúspides. El tallado se realizó con fresas troncocónicas de extremo redondeado y fresa romboidal marca Jota de grano medio y grano fino. Los surcos de desgaste se marcaron desde el tercio medio hasta el perímetro exterior del diente, siguiendo la progresión desde oclusal hasta la superficie de la cara libre e interproximal, realizando una reducción que conecta mesial, oclusal y vestibular. Luego, se redondearon y alisaron los bordes de la preparación. Seguidamente se realizó el acabado y pulido utilizando un pulidor de goma y discos soflex® de la 3M. Posteriormente, se realizó el sellado dentinario inmediato, se tomó impresión y se realizó el provisional. Finalmente, al tener lista la restauración parcial adhesiva se realizó el proceso de cementación, para ello se hizo un acondicionamiento dental y un acondicionamiento para el disilicato de litio.

Pasos del acondicionamiento dental: se realizó una abrasión de partículas transportadas con un microarenador Bio.art®, utilizando polvo de óxido de aluminio durante 10 s (2,5 bar/ 30 a 42 psi, perpendicular al diente). Se hizo un grabado con ácido fosfórico al 35% Etchant gel S-Coltene® durante 20 s, luego se enjuagó y se secó. Seguidamente, se hizo la imprimación del adhesivo All Bond Universal de la Bisco® por 20 s y secado, posteriormente se realizó la fotoactivación con una lámpara Coltolux® de la Coltene durante 40 s.

Pasos del acondicionamiento para el disilicato de litio y cementación: la restauración cerámica se grabó con ácido fluorhídrico Bisco® al 9,5% durante 20s. Luego, se enjuagó y se secó. Después de la limpieza postgrabado se aplicó una capa delgada de adhesivo All Bond Universal® de la Bisco por 20 s, se aplicó aire y se fotoactivó con una lámpara Coltolux® de la Coltene durante 40 s. Se aplicó silano Porcelain Primer® Bisco por 30 s, posteriormente se aplicó el cemento resinoso Duo-Link Universal® Bisco. Se colocó sobre la restauración y se mantuvo en su posición mientras se eliminaban los excesos, luego se fotoactivó con una lámpara Coltolux® de la Coltene durante 40 s, con 2 ciclos para cada lado (oclusal, vestibular y mesial) durante 20 s para cada uno. Finalmente, se procedió al acabado con pulidor de goma 3M en los márgenes de la restauración (FIGURA 4).

FIGURA 4. Rehabilitación final parcial adhesiva del primer molar inferior derecho con displasia periapical en segunda etapa.



Pasados 11 meses, se cita a la paciente para realizar el control clínico del tratamiento parcial adhesivo y la evaluación de la lesión. Se solicitó una Cone-Beam Computed Tomography® (CBCT) de la zona tratada para comparar la evolución de la displasia periapical en segunda etapa. En las **FIGURA 5A Y 5B**, observa la CBCT inicial y CBCT de control a los 11 meses con displasia periapical en segunda etapa.

En la **FIGURA 6A y 6B**, se observa CBCT con efecto de contraste inicial y CBCT con efecto de contraste de control a los 11 meses.

En el diagnóstico de CBCT inicial y de control con filtro de alto contraste no se observan cambios evidentes en cuanto a la extensión o densidad de la zona hiperdensa, al espacio de la zona inmadura de la displasia, o al volumen que ocupa en la zona periapical del molar. Dado que, este filtro sirve para comparar a través de la similitud de colores si hay cambios.

FIGURA 5. a. CBCT inicial del primer molar inferior derecho con displasia periapical en segunda etapa, **b.** CBCT control a los 11 meses.

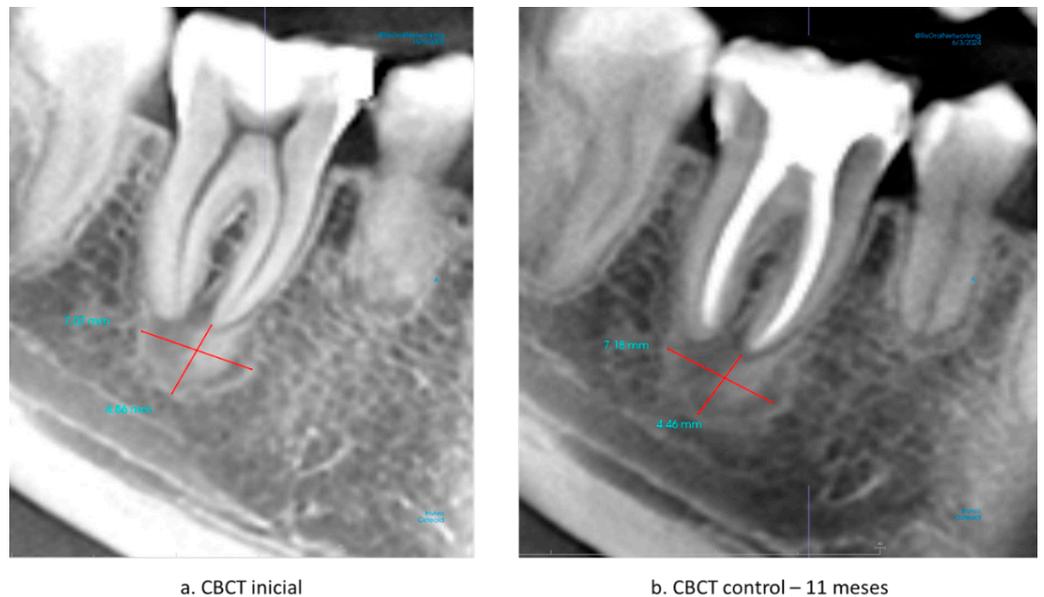
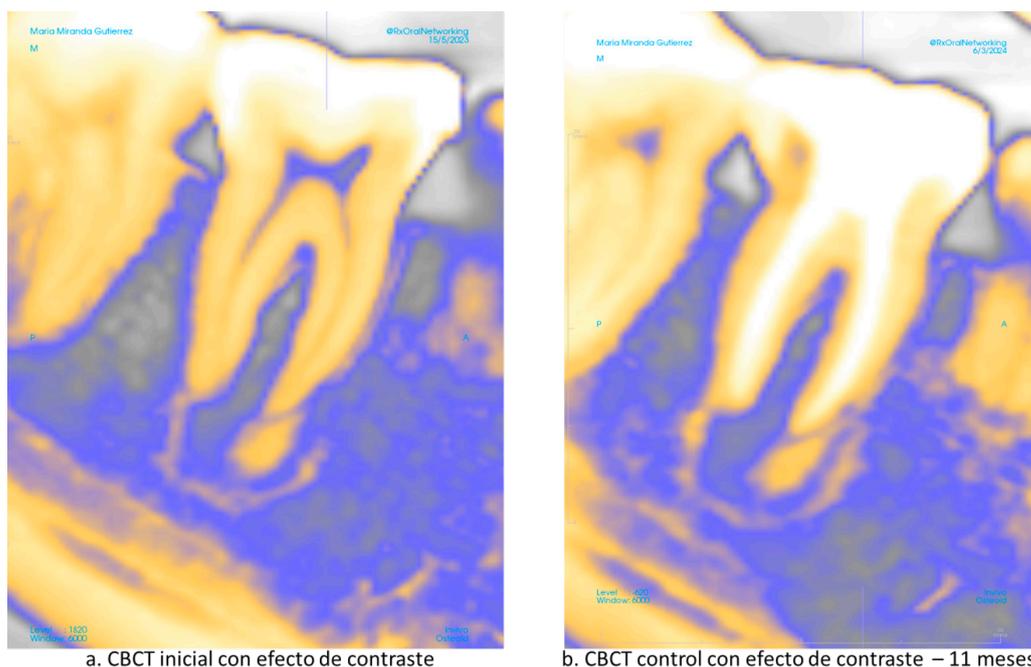


FIGURA 6. a. CBCT inicial con efecto de contraste en el primer molar inferior derecho con displasia periapical en segunda etapa. b. CBCT control con efecto de contraste a los 11 meses.



Discusión

Las técnicas de preparación para la restauración indirecta adhesiva del primer molar inferior derecho presentado en este artículo, sigue rigurosamente la filosofía adhesiva que permite una odontología más conservadora y estética, siendo un requisito previo para un buen sellado de la cavidad y para minimizar la decoloración marginal y la caries secundaria. Se reporta en la literatura que, los principios de conservación dental son importantes y el diseño de la preparación debe ser similar para todas las opciones, con dentina sellada, márgenes detallados y supragingivales con un espesor de restauración mínimo recomendado de 1 a 1,5 mm¹⁻⁷.

Los odontólogos deben integrar algunos elementos clínicos esenciales en la rehabilitación dental, que pueden ser variables controladas en dientes tratados endodónticamente y precisando el potencial biomecánico de la restauración prevista, por lo que el material de elección para la restauración en el presente reporte de caso fue la cerámica de disilicato de litio. De acuerdo a diversos autores, cuando no hay suficiente tejido dental los materiales cerámicos para restauraciones indirectas adhesivas muestran los resultados más favorables *in vivo* e *in vitro*, los cuales se obtienen con las cerámicas grabables más resistentes disponibles actualmente en el mercado dental, como lo es la cerámica de disilicato de litio³⁻⁵. Además, se ha demostrado que las restauraciones parciales adhesivas tienen tasas de supervivencia del 96% después de 4-5 años y del 91% después de 7 años⁶.

Asimismo, la rehabilitación del primer molar inferior derecho con displasia periapical en segunda etapa de una paciente femenina de 28 años de

edad presentada en este reporte de caso, hace énfasis en que, el diente puede requerir de un tratamiento endodóntico y presentar patologías no asociadas a la caries dental y no relacionadas al ápice del diente como lo es el caso de las lesiones fibro óseas benignas de los maxilares⁸.

Conforme a lo que refiere la literatura, la lesión periapical cemento ósea se observa más frecuentemente en el sexo femenino^{8,9}, encontrada mayormente en africanos, seguidos por asiáticos y caucásicos⁹. Esta tiene la característica de ser asintomática y de crecimiento autolimitado, por lo que el estudio radiográfico de CBCT (de las siglas en inglés Cone Beam Computed Tomography, en español Tomografía Computarizada de Haz Cónico) permite la evaluación tridimensional de estructuras óseas y dentales. Convirtiéndose en una herramienta fundamental para realizar el hallazgo y diagnóstico de este tipo de lesiones⁸⁻¹⁰.

Los aspectos radiográficos encontrados inicialmente son semejantes a los de las lesiones periapicales en las raíces de los dientes siendo fácilmente confundidas con otras alteraciones que pueden aparecer en el cuerpo del hueso mandibular, resultando en posibles tratamientos no necesarios en los dientes involucrados, como tratamiento endodóntico y exodoncia^{8,9}. Por lo que es esencial que durante la ejecución del examen clínico, sea realizada la prueba de sensibilidad pulpar, ya que en los casos de displasia cemento ósea periapical la pulpa se encuentra vital y sensible a la prueba de frío, no justificando la necesidad de ningún tratamiento⁹. A pesar de lo anteriormente expuesto en este caso clínico se presenta un diente con un diagnóstico pulpar de pulpitis irreversible asintomática, con una lesión cariosa profunda recidivante, siendo necesario la realización del procedimiento endodóntico no quirúrgico.

A su vez, es importante realizar controles periódicos en toda rehabilitación y más aún en dientes con situaciones particulares como la displasia periapical. Se deben realizar controles radiográficos con un posicionador que pueda estipular la angulación del eje horizontal y vertical⁹. Conjuntamente, se deben realizar estudios de CBCT, el cual realiza cortes tomográficos en cortos intervalos de tiempo con dosis de radiación menor comparado con la tomografía computarizada convencional. Además, por ser un estudio 3D tiene la capacidad de una mejor evaluación clínica con una menor distorsión de las imágenes. Dichos controles sirven para comparar el progreso o evolución de la lesión.

Conclusión

- Cuando se realiza una rehabilitación dental y se emplean restauraciones mínimamente invasivas, se debe seleccionar y evaluar cuidadosamente la situación del paciente. Por lo tanto, el odontólogo debe examinar el diente en el que se está trabajando; dado a que pueden

existir hallazgos casuales, como el caso presentado de una displasia periapical en segunda etapa.

- Las lesiones de displasia periapical no ameritan una intervención quirúrgica o endodóntica, sin embargo, la endodoncia puede estar indicada por motivos relacionados a la pulpa, como es el caso de una pulpitis irreversible.
- Es necesario realizar controles radiográficos y de Cone-Beam Computed Tomography (CBCT) con la finalidad de evaluar la rehabilitación del diente y evolución o progreso de la displasia periapical. Aunque este procedimiento y seguimiento requiere muchas visitas del paciente y asistencia al consultorio, los resultados son estables y duran tiempo.

Bibliografía

1. Cardoso, J. Almeida, P. Negrão, R. Oliveira, J. Venuti, P. Taveira, T. Sezinando, A. Clinical guidelines for posterior restorations based on coverage, adhesion, resistance, esthetics, and subgingival management. The CARES concept: Part I – partial adhesive restorations. *Int J Esthet Dent.* 2023 Jul 18; 18(3): 244-265. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37462378/>
2. Cardoso, J. Almeida, P. Negrão, R. Oliveira, J. Venuti, P. Taveira, T. Sezinando, A. Clinical guidelines for posterior restorations based on coverage, adhesion, resistance, esthetics, and subgingival management. The CARES concept: Part II - full-contour resistive crowns with vertical preparation. *Int J Esthet Dent.* 2023 Oct 11; 18(4): 346-365. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37819563/>
3. Foxtton, R. Current perspectives on dental adhesion: (2) Concepts for operatively managing carious lesions extending into dentine using bioactive and adhesive direct restorative materials. *Jpn Dent Sci Rev.* 2020 Nov; 56(1): 208-215. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32983288/>
4. Dietschi, D. Duc, O. Krejci, I. Sadan A. Biomechanical considerations for the restoration of endodontically treated teeth: a systematic review of the literature, Part II (Evaluation of fatigue behavior, interfaces, and in vivo studies). *Quintessence Int.* 2008 Feb; 39(2): 117-29. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18560650/>
5. Ferraris, F. Mascetti, T. Tognini, M. Testori, M. Colledani, A. Marchesi, G. Comparison of posterior indirect adhesive restorations (PIAR) with different preparations designs according to the adhesthetics classification. *Int J Esthet Dent.* 2021 Aug 17; 16(3): 262-279. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34319663/>
6. Dietschi, D. Spreafico, R. Evidence-based concepts and procedures for bonded inlays and onlays. Part I. Historical perspectives and clinical rationale for a biosubstitutive approach. *Int J Esthet Dent.* 2015 Summer; 10(2): 210-27. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25874270/>
7. Rocca, G. Rizcalla, N. Krejci, I. Dietschi, D. Evidence-based concepts and procedures for bonded inlays and onlays. Part II. Guidelines for cavity preparation and restoration fabrication. *Int J Esthet Dent.* 2015 Autumn; 10(3): 392-413. [citado 20 septiembre 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26171443/>
8. Bernabeu, A. Andujar, P. Caso clínico displasia cemento ósea periapical [Internet]. *Aula Dental Avanzada*; 2018 [citado 23 septiembre 2023]. Disponible en: <https://auladentalavanzada.com/displasia-cemento-osea-periapical/>
9. De Almeida, J. Mateo, J. Teixeira, L. De Castro, L. Oliveira, C. Displasia cemento-ósea periapical: un desafío del diagnóstico en endodoncia. Reporte de caso clínico [Internet]. *Acta. Odont. Venez.*; 2019 [citado 23 septiembre 2023]; 57(1). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2019/1/art-6/>

10. Kuder, L. Marquez, V. Gamboa, J. Displasia cementaria periapical. Reporte de caso [Internet]. ORAL; 2018 [citado 25 septiembre 2023]; 19(60): 1603-1608. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2018/ora1860e.pdf>
11. Brody, A. Zalatnai, A. Csomo, K. Belik, A. Dobo, C. Difficulties in the diagnosis of periapical translucencies and in the classification of cemento-osseous displasia [Internet]. BMC Oral Health; 2019 [citado 23 septiembre 2023]; 19: 139. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6617922/pdf/12903_2019_Article_843.pdf
12. Eskandarloo, A. Yousefi, F. CBCT findings of periapical cemento-osseous dysplasia: A case report [Internet]. Imaging Science in Dentistry; 2013 [citado 25 septiembre 2023]; 43(3): 215-218. Disponible en: <https://synapse.koreamed.org/articles/1088960>
13. Gumru, B. Akkitap, M. Deveci, S. Idman, E. A retrospective cone beam computed tomography analysis of cemento-osseous displasia [Internet]. Journal of Dental Sciences; 2021 [citado 25 septiembre 2023]; 16: 1154-1161. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8403794/pdf/main.pdf>.