

INFORME DE CASO

Lesión endoperiodontal combinada secundaria a un traumatismo incisal. Informe de caso

Combined endoperiodontal injury secondary to incisal trauma. Case report

Yeny Herrera Mendez^{1*} , Lisbet Pineda Bombino¹ , Beatriz María Crespo Echevarría² 

¹Clínica Estomatológica “Celia Sánchez Manduley”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

²Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

*Yeny Herrera Mendez. yhm811119@gmail.com

Recibido: 12/09/2023 - Aprobado: 25/01/2024

RESUMEN

Introducción: las lesiones resultantes de la interacción entre la enfermedad pulpar y la periodontal son conocidas como lesiones endoperiodontales. El diagnóstico y el tratamiento son complejos y el pronóstico es reservado y depende del diagnóstico oportuno y preciso.

Información del paciente: paciente de 12 años de edad, con dolor pulsátil, aumento de volumen, fístula, antecedentes de tratamiento pulporadicular y traumatismo incisal de hace cuatro años en incisivo central superior izquierdo. La radiografía periapical informó una lesión que involucra los tercios medios apicales de los incisivos superiores izquierdos. Diagnóstico definitivo: proceso endoperiodontal combinado, una lesión endodóntica primaria con afección periodontal secundaria en incisivo central superior izquierdo y lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria en incisivo lateral izquierdo.

Conclusiones: se aplicó terapia láser, luego del tratamiento endodóntico y periodontal realizado. Se logró un resultado satisfactorio clínico-radiográfico.

Palabras clave: patología endodóntica; patología periodontal; rayos X

ABSTRACT

Introduction: lesions resulting from the interaction between pulp and periodontal disease are known as endoperiodontal lesions. Diagnosis and treatment are complex and prognosis is guarded and depends on timely and accurate diagnosis.

Patient information: 12-year-old patient with throbbing pain, increased volume, fistula, history of pulpo-radicular treatment, and incisal trauma four years ago to the upper left central incisor. The periapical radiograph reported a lesion involving the apical middle thirds of the left upper incisors. Definitive diagnosis: combined endoperiodontal process, a primary endodontic lesion with secondary periodontal involvement in the upper left central incisor and primary periodontal lesion with secondary endodontic involvement in the left lateral incisor.

Conclusions: laser therapy was applied after the endodontic and periodontal treatment carried out. A satisfactory clinical-radiographic result was achieved.

Key words: endodontic pathology; periodontal pathology; X-rays

INTRODUCCIÓN

Las lesiones resultantes de la interacción entre la enfermedad pulpar y la periodontal son conocidas como lesiones endoperiodontales. Tienen características inflamatorias que comprometen simultáneamente la pulpa y las estructuras periodontales de inserción.^(1,2,3)

El diagnóstico de estas afecciones puede resultar, en ocasiones, difícil, por lo que realizar una correcta anamnesis, la radiografía y la aplicación de pruebas diagnósticas de vitalidad pulpar resulta determinante en el diagnóstico de este tipo de lesión, bastante común en la práctica diaria.^(1,2,3)

Existe una relación anatómica y fisiológica de continuidad entre el periodonto (tejidos que soportan y protegen el diente) y los tejidos blandos del diente, la pulpa, que aporta vascularización, inervación y drenaje linfático^(1,2,3) y que se conecta al ligamento a través del foramen apical, de los conductos laterales, de los canales accesorios y, probablemente, a través de túbulos dentinarios creados bajo la presencia o la ausencia de cemento.^(1,2,3,4)

La relación entre enfermedad pulpar y periodontal puede ser seguida hasta el desarrollo embriológico porque la pulpa y el periodonto derivan de una fuente mesodérmica común. En el curso del desarrollo radicular cordones de tejido mesodérmico pueden ser atrapados y convertirse, posteriormente, en conductos laterales y accesorios. Estas ramificaciones también pueden deberse a la formación de dentina alrededor de vasos sanguíneos existentes o a la pérdida de continuidad de la vaina de Hertwig durante la formación de la dentina. En su momento la mayoría de estas comunicaciones son selladas por cemento o dentina secundaria y deja la pulpa dependiente básicamente del foramen apical para el intercambio metabólico. Algunas de estas puertas de comunicación permanecen patentes, y junto al foramen apical y a los túbulos dentinarios, son vías a través de las que los agentes etiológicos pueden pasar entre la pulpa y el periodonto.^(1,2,3,4)

Los túbulos dentinarios pueden quedar expuestos después de realizados tratamientos periodontales, como el raspado y el alisado radicular, que facilitan la penetración bacteriana a través de ellos y los convierte en reservorios de bacterias.^(1,2,3,4,5)

Cuando la enfermedad periodontal alcanza un grado tal que involucra el foramen apical, conlleva a la aparición de estados pulpares irreversibles.

La enfermedad periodontal, los estados pulpares reversibles o irreversibles o el trauma oclusal tienen una acción directa en la aparición y la evolución de las lesiones endoperiodontales. Pueden tener lugar algunos síntomas y signos comunes, que aparecen de manera aislada o combinada, por lo que no son raras las situaciones en las que sus características clínicas aparecen solapadas,⁽⁶⁾ lo que hace que los tratamientos adecuados para cada caso sean muy diferentes y varíen en cada lesión diagnosticada.

La clasificación más aceptada hasta la actualidad, utilizada para las lesiones endoperiodontales, la proporcionó Simon (1972), basado en el origen etiológico de cada lesión:^(7,8,9,10)

1. Lesión endodóntica primaria (LEP) o tipo I
2. Lesión endodóntica primaria con afección periodontal secundaria (LEP-PS) o tipo II
3. Lesión endoperiodontal de causa periodontal primaria (LPP) o tipo III

4. Lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria (LPP-LES) tipo IV
5. Las lesiones combinadas (LC).

En este caso se trata de un tipo de lesión combinada, que tiene un diagnóstico y un tratamiento complejos, en la que son necesarias la detección oportuna y una atención multidisciplinaria para lograr la conservación del órgano dentario, su anatomía y su funcionabilidad.

INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Se presentó en la Consulta de Periodoncia de la Clínica Estomatológica "Celia Sánchez Manduley" de la Ciudad de Santa Clara, de la Provincia de Villa Clara, una paciente de 12 años de edad, del sexo femenino y de la raza blanca, con antecedentes de salud anterior, por presentar dolor pulsátil y aumento de volumen a nivel incisivo central superior izquierdo (21), con encía de color rojo intenso y fístula apical.

El interrogatorio aportó la realización de un tratamiento pulporadicular (TPR) en el incisivo central superior izquierdo (21) hace dos años y antecedentes de traumatismo incisal de cuatro años de evolución.

Al examen físico bucal se detectó: higiene bucal adecuada, sin cálculo. Presencia de bolsa periodontal de 10 mm en el margen lingual de incisivo lateral superior izquierdo (22) y de 4 mm distal del incisivo central superior izquierdo (21), movilidad grado I y dolor a la percusión vertical en incisivo central superior izquierdo (21). En el estudio funcional no se detectaron sobrecargas groseras, ni interferencias oclusales.

La radiografía periapical informó: TPR inadecuado en incisivo central superior izquierdo (21) y lesión que involucra los tercios medios apicales de los incisivos superiores izquierdos (21 y 22) (Figuras 1 y 2).



Figura 1. Endodoncia en incisivos central superior izquierdo (21), con área radiolúcida apical



Figura 2. Área radiolúcida incrementada que abarca zona de incisivos superiores izquierdos (21 y 22)

La prueba eléctrica con el pulpovitalómetro, para determinar el nivel de vitalidad pulpar de incisivo lateral superior izquierdo (22), resultó negativa.

Los complementarios hematoquímicos indicados se encontraron en los límites normales:

Hemograma completo:

Hemoglobina: 12,7g/l

Leucograma: $7,6 \times 10^9/l$

Polimorfonucleares: 0,59

Linfocitos: 0,44

Coagulograma: tiempo de sangrado: 1xminuto, tiempo de coagulación: 8xminutos

Plaquetas: $243 \times 10^9/l$.

El diagnóstico definitivo se estableció sobre la base de los hallazgos clínico-radiográficos (anamnesis y exploración clínica, pruebas de vitalidad, sondeo periodontal y radiografías periapicales).

Conclusión: proceso endoperiodontal combinado, una lesión endodóntica primaria con afección periodontal secundaria en incisivo central superior izquierdo (21), que se une con una lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria en incisivo lateral izquierdo (22), que afecta los tercios medios y apicales de ambos incisivos.

Se procedió al tratamiento del absceso dentoalveolar en incisivo central superior izquierdo (21) con la desobturación del conducto y la prescripción de antibioticoterapia (amoxicilina, cápsula de 500 miligramos, una cada ocho horas, y metronidazol, tableta de 250 miligramos, una cada ocho horas), conjuntamente con colutorios de solución salina tibia para garantizar su drenaje.

Una vez que remitió esta etapa se procedió al tratamiento convencional:

Fase inicial: educación para la salud, indicación de fisioterapia bucal correcta, control de placa, colutorios de clorhexidina al 0,12% tres veces y la remisión al Especialista en Estomatología General para la correcta realización del TPR en incisivos superiores izquierdos (21 y 22) (Figura 3) y colocación de obturación definitiva con resina en ambos dientes.

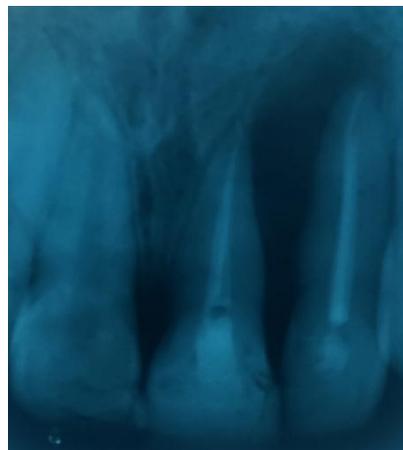


Figura 3. Endodoncias terminadas en incisivos superiores izquierdos (21 y 22)

Fase correctiva: tratamiento quirúrgico: colgajo de espesor total en incisivos superiores izquierdos (21 y 22), con intervención quirúrgica ósea aditiva (membrana de colágeno reabsorbible), sutura simple y colocación del apósito periodontal (Figura 4). La región intervenida fue protegida con cemento quirúrgico durante 10 días. Pasado el tiempo previsto, se retiraron el cemento y la sutura hasta que se logró la completa cicatrización. Se aplicó terapia laser, 10 sesiones, luego de la operación periodontal.



Figura 4. Defectos óseos crateriformes por palatino y utilización de procedimientos regenerativos tras la intervención quirúrgica en incisivos superiores izquierdos (21 y 22)

Fase de mantenimiento: educación para la salud, control de placa y radiografías evolutivas al mes, a los tres y a los seis meses de la intervención quirúrgica (Figura 5).

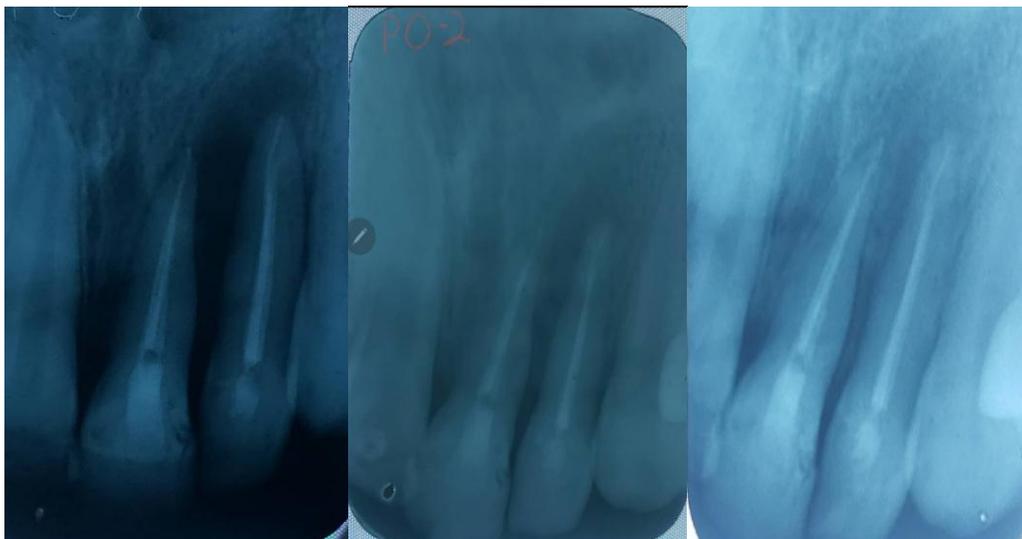


Figura 5. Imagen al mes, a los tres y a los seis meses de la intervención quirúrgica

La paciente evoluciona satisfactoriamente y sin agravarse el avance de la lesión. Se obtuvieron resultados seguros y fiables sin ningún efecto secundario al tratamiento.

DISCUSIÓN

Cuando la inflamación se difunde desde la encía hacia dentro del hueso alveolar y el ligamento periodontal (proceso inmunoinflamatorio crónico profundo: periodontitis), puede llegar a la pulpa a través de los ápices radiculares o los conductos pulpares accesorios; a su vez, la destrucción periapical causada por la infección pulpar puede propagarse a lo largo de la raíz y producir una periodontitis por vía apical, una periodontitis retrógrada o un proceso endoperiodontal secundario, o combinarse ambos procesos, lo que se denomina lesión combinada y que es lo que le sucedió a esta paciente.^(1,5)

La gran controversia ha radicado en las consecuencias que puede traer la enfermedad periodontal en estadios avanzados sobre la pulpa dentaria. Algunos autores niegan que este efecto sea de importancia para la pulpa dentaria, mientras que otros indican que su efecto puede ser peor que la caries dental con comunicación a la cavidad pulpar.^(1,5)

A pesar de las variadas opiniones entre diversas investigaciones, todo parece indicar que la afección pulpar como complicación de la enfermedad periodontal se presenta fundamentalmente cuando esta última se extiende al foramen apical.

La pulpa tiene una gran capacidad de supervivencia siempre que esté intacto el riego a través del foramen.^(1,2) Estudios sobre este particular comprobaron como la periodontitis crónica avanzada generó necrosis pulpar en el 74,3% del total de los dientes estudiados con enfermedad periodontal severa.^(4,5) Esto coincide con el caso clínico que se presenta, en el que la presencia de la bolsa profunda de 10 mm por lingual del incisivo lateral superior izquierdo (22) afectó la vitalidad de ese diente y requirió el mismo tratamiento endodóntico, lo que confirmó una lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria en incisivo lateral superior izquierdo (22).

Tal y como revelan los hallazgos clínicos en el incisivo central superior izquierdo (21), las lesiones endodónticas primarias con afección periodontal secundaria se caracterizan por un proceso inflamatorio en los tejidos periodontales, resultante de agentes nocivos presentes en el sistema de conducto radicular del diente, en concordancia a lo definido acerca de la clasificación de las lesiones endoperiodontales y su patogénesis.⁽⁴⁾

Estas lesiones se producen cuando la pulpa se inflama/infecta, lo que provoca una respuesta inflamatoria del ligamento periodontal en la zona del foramen apical y adyacente (o ambos) a las aberturas de los canales accesorios. Se generan cuando persiste una lesión endodóntica primaria que no se ha tratado y se afecta el periodonto secundariamente, causan edema localizado y muerte celular y pueden perforar el hueso cortical cerca del ápice, elevar el periostio y los tejidos blandos subyacentes y drenar en el surco gingival que forman bolsas periodontales y afectan el periodonto marginal,^(4,5) tal como se observó en el presente caso clínico, acompañado por sangrado al sondeo, edema, bolsa de 4 mm en incisivo central superior izquierdo (21), con sensación de diente largo. Sumado a esto, la presencia de signos periodontales localizados en el diente en cuestión y ausentes en las otras piezas dentales refuerza la presencia de lesión endodóntica primaria con afección periodontal secundaria en el incisivo central superior izquierdo (21).

En el caso presentado la lesión endodóntica primaria de incisivo superior izquierdo (21) no se trató adecuadamente (incorrecto tratamiento de conducto que conllevó a la mantenida fístula apical y a supuración) y terminó afectando el periodonto marginal, lo que continuó a nivel del incisivo lateral superior izquierdo (22), con una bolsa periodontal preexistente en este diente que progresó apicalmente y llegó a producir afectación pulpar (lesión periodontal primaria con afección endodóntica secundaria).

Se corroboró el diagnóstico definitivo de una lesión endoperiodontal combinada o verdadera, con área radiolúcida extensa entre ambos dientes incisivos superiores izquierdos (21 y 22) y pérdida de inserción clínica considerable.

Ante la existencia del compromiso periodontal, como el que existe en este caso, que permite una comunicación directa con el medio bucal, se tornan necesarios

su tratamiento complementario y el mantenimiento periódico para optimizar el pronóstico.^(3,4) Acorde a lo planteado, se procedió en la paciente a la realización, inicialmente, del tratamiento endodóntico (retratamiento del incisivo central superior izquierdo (21) por obturación del conducto deficiente y persistencia de fístula apical), tratamiento endodóntico en incisivo lateral superior izquierdo (22) y, finalmente, tratamiento periodontal.

Se considera necesario el sellado inmediato del sistema de conductos en forma estable una vez tratados para proceder al abordaje periodontal. Con respecto a la factibilidad de realizar el tratamiento endodóntico antes del periodontal, se coincide con la literatura que plantea que es posible que el reservorio de bacterias de la dentina y el tejido pulpar contribuya el fracaso del tratamiento periodontal; por otro lado, después de un tratamiento endodóntico satisfactorio cabe anticipar la curación periapical y las superficies periodontales pueden o no responder entonces al tratamiento periodontal, en dependencia de la gravedad o el avance de la lesión.^(1,2,3,4)

El tratamiento periodontal quirúrgico (colgajo de espesor total) con la utilización de membrana de regeneración tisular guiada favoreció la evolución satisfactoria de la paciente. Esta técnica contribuye a la repoblación del defecto periodontal por células capaces de formar una nueva inserción de tejido conectivo y hueso alveolar y favorece la regeneración del aparato de inserción periodontal, a la que también contribuyó utilizar hueso vacuno, que se clasifica dentro de los injertos óseos como un xenoinjerto y que funciona como andamio estructural y matriz para la inserción y la proliferación de osteoblastos. Este último se utilizó junto a la membrana de colágeno reabsorbible porque la anatomía del defecto óseo así lo permitió (cráteres óseos).^(1,2)

Aunque la literatura coincide en que en este tipo de lesiones combinadas el pronóstico es reservado y la pérdida de inserción es invariablemente grande,^(1,2) como se observa en las radiografías presentadas la respuesta a la terapéutica resultó favorable. Se evidenció, en el control, la ausencia de inflamación, sangramiento, supuración y movilidad. En consecuencia, un cercano seguimiento mantenido en el tiempo mostrará si los propios resultados, tanto clínicos como radiográficos, responden al éxito de la terapéutica instaurada.

La radiación láser de baja energía que se aplicó durante 10 sesiones, en el caso presentado, también coadyuvó a los resultados del tratamiento. El láser fotoactiva las células osteoblásticas, acelera su desarrollo y su calcificación y promueve la regeneración ósea.⁽⁶⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kenneth C. Diagnosis and Management of Endodontic-Periodontic lesions En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza´s Clinical Periodontology. 11th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. p. 509.
2. González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Corrales Alvares M, Cabarrocas Veitia F. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. En: Compendio de Periodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 224-228.
3. Regidor E, Ortiz-Vigón A, Navarro J, Gross E. Lesiones endo-periodontales: diagnóstico, clasificación, tratamiento y pronóstico. Dentista Moderno [Internet]. 2019 [citado 23/08/2023];5(40):28-37. Disponible en: <https://www.eldentistamoderno.com/file/view/31598#bn/1>

4. Romero E. Lesiones Endoperiodontales [tesis]. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo; 2020 [citado 23/08/2023]. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15364/romero-ernesto.pdf
5. Genari B, dos Santos Goncalves R, Dias do Vale B, Abadia de Oliveira RC, Weidenbach Degrazia F, Frizon Greggianin B. Endoperiodontal lesión: Clinical Case Report. J Clin Pharmacol Ther [Internet]. 2023 [citado 23/08/2023];4(2):1041. Disponible en: <https://www.medtextpublications.com/open-access/endoperiodontal-lesion-clinical-case-report-1358.pdf>
6. Pérez de la Hoz AB, de la Hoz Rojas L, Acosta Escanaverino IA, Rivero López AM, Ruíz Rodríguez LE. Lesión endoperiodontal. Scalpelo [Internet]. 2020 [citado 23/08/2023];1(2):76-83. Disponible en: <https://rescalpelo.sld.cu/index.php/scalpelo/article/view/59/pdf>
7. Sonde N, Edwards M. Perio-Endo Lesions: A Guide to Diagnosis and Clinical Management. Prim Dent J [Internet]. 2020 [citado 23/08/2023];9(4):45-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33225855/>. <https://doi.org/10.1177/2050168420963305>
8. Restrepo Bustamante CA, Cruz Romero MM, Peralta Alarcón SY. Nivel de conocimiento de la nueva clasificación de las lesiones endo-periodontales 2018 a los especialistas de endodoncia y periodoncia: investigación en tres universidades [tesis]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2023 [citado 23/08/2023]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/50796>
9. Caguana Aucatoma KE. Lesiones endoperiodontales asociadas a enfermedades pulpares. Revisión bibliográfica [Internet]. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023 [citado 23/08/2023]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16374/1/UA-ODO-EAC-074-2023.pdf>
10. Prashaanthi N, Rajasekar A, Shantha Sundari KK. Prevalence of Endo Perio Lesion – An Institutional Study. Int J Dentistry Oral Sci [Internet]. 2021 [citado 23/08/2023];8(6):2858-2862. Disponible en: <https://scidoc.org/articlepdfs/IJDOS/IJDOS-2377-8075-08-6057.pdf>. <http://dx.doi.org/10.19070/2377-8075-21000580>

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

YHM, LPB: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, visualización, redacción del borrador original, redacción (revisión y edición).
BMCE: conceptualización, investigación, redacción del borrador original.