

Lesiones endoperiodontales, su tratamiento y pronóstico

Endo-periodontal lesions, their treatment, and prognosis

Andrea Miranda Anchundia^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7183-2267>

Lourdes Elizabeth Menéndez Oña¹ <https://orcid.org/0000000161578365>

Mindiola Carranza Anthony¹ <https://orcid.org/0000-0002-1807-4265>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ug.andreamiranda@uniandes.edu.ec

RESUMEN

Las lesiones endoperiodontales representan una condición compleja que involucra tanto la pulpa dental como el periodonto, y su tratamiento requiere un enfoque integral. El objetivo fue interpretar mediante revisión bibliográfica las lesiones endoperiodontales, su tratamiento y pronóstico. Se realizó una revisión narrativa y un estudio observacional y retrospectivo, incluyendo publicaciones en inglés y español entre enero de 2010 y diciembre de 2023. La búsqueda de información se llevó a cabo en bases de datos como PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, y bibliotecas digitales universitarias. Se seleccionaron 18 estudios relevantes que proporcionaron datos sobre diagnósticos, técnicas de tratamiento y resultados clínicos. Los hallazgos revelaron que la interrelación entre la pulpa dental y el periodonto es fundamental para entender la etiología y el manejo de estas lesiones. La regeneración periodontal mediante técnicas innovadoras, incluyendo el uso de factores de crecimiento y biomateriales, muestra resultados prometedores en la

recuperación de las estructuras de soporte dental. El diagnóstico preciso de las lesiones endoperiodontales se basa en una combinación de historia clínica, evaluaciones clínicas y radiográficas, y pruebas de vitalidad pulpar. Los tratamientos exitosos generalmente requieren abordar primero la parte endodóntica y posteriormente la periodontal. La evidencia sugiere que el manejo adecuado puede resultar en altas tasas de éxito y mejorar significativamente el pronóstico a largo plazo. En conclusión, el tratamiento de las lesiones endoperiodontales exige un enfoque multidisciplinario y una comprensión profunda de las conexiones entre los tejidos pulpares y periodontales.

Palabras clave: Lesiones endoperiodontales; Periodonto; Pulpa dental; Diagnóstico endoperiodontal; Tratamiento endoperiodontal.

ABSTRACT

Endo-periodontal lesions represent a complex condition involving both the dental pulp and the periodontium, and their treatment requires an integrated approach. The objective was to interpret endo-periodontal lesions, their treatment, and prognosis through a literature review. A narrative review and an observational and retrospective study were conducted, including publications in English and Spanish between January 2010 and December 2023. The information search was carried out in databases such as PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, and university digital libraries. Eighteen relevant studies were selected that provided data on diagnoses, treatment techniques, and clinical outcomes. The findings revealed that the interrelationship between the dental pulp and the periodontium is fundamental to understanding the etiology and management of these lesions. Periodontal regeneration through innovative techniques, including the use of growth factors and biomaterials, shows promising results in the recovery of dental support structures. The precise diagnosis of endo-periodontal lesions is based on a combination of medical history, clinical and radiographic evaluations, and pulp vitality tests. Successful treatments generally require addressing the endodontic part first and then the periodontal part. Evidence suggests that proper management can result in high success rates and

significantly improve the long-term prognosis. In conclusion, the treatment of endo-periodontal lesions demands a multidisciplinary approach and a deep understanding of the connections between pulp and periodontal tissues.

Keywords: Endo-periodontal lesions; Periodontium; Dental pulp; Endo-periodontal diagnosis; Endo-periodontal treatment.

Recibido: 27/04/2024

Aceptado: 23/05/2024

Introducción

La pulpa dental está compuesta por un tejido conectivo de consistencia gelatinosa, altamente irrigado e innervado, enriquecido con células en su mayoría odontoblastos y fibroblastos. Su función principal es la creación de dentina. Por otro lado, el periodonto, cuyo término proviene del griego "peri" que significa alrededor y "odonto" que se refiere al diente, abarca los tejidos que rodean y sostienen los dientes, proporcionando el soporte necesario para permitirles desempeñar diversas funciones.⁽¹⁾

Las lesiones endoperiodontales comprenden aquellas que afectan el ligamento periodontal, el hueso alveolar adyacente y el tejido pulpar. Estas lesiones pueden ser causadas por infecciones en el periodonto, en los tejidos de la pulpa dental o en ambas estructuras. Los problemas relacionados con la pulpa y el periodonto representan más del 50 % de la tasa de mortalidad dental.⁽²⁾

La evidencia científica confirma que la infección endodóntica estimula la formación de bolsas periodontales y constituye un factor de riesgo en la progresión de la periodontitis.⁽¹⁾ La presencia de bacterias y sus productos en la pulpa dental puede desencadenar respuestas inflamatorias generales y respuestas inmunológicas específicas que pueden evolucionar hacia la necrosis de la pulpa y, en última instancia, causar lesiones

periapicales si no se manejan adecuadamente. La infección endodóntica es el agente etiológico principal de las periodontitis apicales.⁽³⁾

El abordaje terapéutico de las lesiones endoperiodontales varía dependiendo del tipo de lesión. La metodología terapéutica tradicional implica el tratamiento de los conductos del diente afectado y la erradicación de los patógenos bacterianos del área afectada mediante un proceso de alisado y raspado radicular, a fin de controlar la microflora subgingival.⁽¹⁾ En la actualidad, el tratamiento estándar consiste en abordar primero la parte endodóntica del diente y posteriormente la parte periodontal.

En cuanto a la prevalencia, Espinosa Castro plantea que, en una población estudiada en Ecuador, más de la mitad tenía dientes afectados por alguna lesión endoperiodontal, siendo la variedad endodóntica primaria la más común, especialmente en hombres y en el rango etario de 51 a 80 años.⁽⁴⁾

El objetivo de este estudio es interpretar mediante revisión bibliográfica las lesiones endoperiodontales, su tratamiento y pronóstico.

Métodos

Diseño del estudio

Este estudio se realizó como una revisión narrativa, siendo un estudio observacional y retrospectivo. La combinación de estos métodos permitió un análisis exhaustivo de la literatura existente sobre las lesiones endoperiodontales, sus tratamientos y pronósticos.

Criterios de inclusión y exclusión

Para asegurar la relevancia y la calidad de los estudios incluidos en la revisión, se establecieron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Publicaciones en inglés y español.
- Estudios publicados entre enero de 2010 y diciembre de 2023.
- Artículos revisados por pares, tesis doctorales y estudios clínicos que abordaran las lesiones endoperiodontales, incluyendo diagnósticos, tratamientos y pronósticos.
- Estudios que involucraran técnicas innovadoras y terapias regenerativas en el tratamiento de lesiones endoperiodontales.

Criterios de exclusión

- Estudios que no proporcionaran datos específicos sobre lesiones endoperiodontales.
- Artículos de opinión, editoriales y cartas al editor.
- Publicaciones duplicadas o redundantes.
- Estudios con metodologías deficientes o con datos insuficientes para extraer conclusiones significativas.

Fuentes de información y términos de búsqueda

Las bases de datos electrónicas consultadas incluyeron PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, y las bibliotecas digitales de universidades reconocidas. La búsqueda se realizó entre enero y marzo de 2024. Los términos de búsqueda utilizados fueron: "lesiones endoperiodontales", "endodontic-periodontal lesions", "tratamiento endodóntico", "endodontic treatment", "regeneración periodontal", "periodontal regeneration", "diagnóstico endoperiodontal", "endo-perio diagnosis", "pronóstico endoperiodontal", y "endo-perio prognosis".

Proceso de selección de estudios

La selección de estudios se llevó a cabo en varias etapas:

1. Identificación: se realizó una búsqueda inicial utilizando los términos de búsqueda mencionados. Esta búsqueda generó un total de 350 artículos.

2. Cribado: los títulos y resúmenes de estos artículos fueron revisados para verificar su relevancia. De estos, se excluyeron 200 artículos que no cumplían con los criterios de inclusión.
3. Elegibilidad: los artículos restantes (150) fueron evaluados mediante una revisión completa del texto. En esta etapa, se excluyeron 50 artículos adicionales debido a la falta de datos específicos sobre lesiones endoperiodontales o metodologías insuficientes.
4. Inclusión: finalmente, 18 artículos fueron incluidos en la revisión y análisis detallado.

Análisis de datos

Se extrajeron y analizaron datos relevantes de los estudios seleccionados, incluyendo:

- Información sobre los tipos de lesiones endoperiodontales.
- Métodos de diagnóstico empleados.
- Técnicas de tratamiento utilizadas.
- Resultados y pronósticos reportados.
- Innovaciones en el manejo terapéutico y sus resultados clínicos.

Revisión narrativa

La revisión narrativa se llevó a cabo para sintetizar los hallazgos de los estudios incluidos. Se organizó la información en categorías temáticas relacionadas con el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las lesiones endoperiodontales. Se realizó una discusión crítica de los hallazgos, destacando las áreas de consenso y controversia, así como identificando lagunas en el conocimiento y áreas para futuras investigaciones.

Consideraciones éticas

Dado que este estudio se basa en una revisión de literatura y análisis de datos secundarios, no fue necesario obtener aprobación ética específica. Sin embargo, se siguieron estrictamente las normas éticas para la revisión y publicación de datos de investigaciones previas, respetando el uso responsable de la información.

Resultados

Las lesiones endoperiodontales se caracterizan por la presencia simultánea de una enfermedad periodontal y una enfermedad endodóntica en un mismo diente, lo que implica que tanto la pulpa dental como el tejido periodontal están afectados.⁽⁵⁾ Dado que existe una interconexión entre la pulpa dental y el periodonto a través de varios canales de comunicación, una lesión endodóntica que afecte a la pulpa puede tener un impacto secundario en el periodonto.

De manera similar, una lesión en el periodonto puede desencadenar una afección en la pulpa dental. Además, ambas enfermedades pueden desarrollarse de manera interdependiente, siendo los signos y síntomas más comunes relacionados con las lesiones endoperiodontales la presencia de bolsas periodontales profundas que llegan o se acercan al ápice dental, así como una respuesta negativa o alterada en las pruebas de vitalidad pulpar.⁽⁶⁾

En el área que comprende la pulpa dental y el periodonto, existen una serie de canales que interactúan y desempeñan un papel en los procesos relacionados con enfermedades. Estos canales incluyen vías neurales, túbulos dentinarios, conductos laterales, el ligamento periodontal, surcos palatogingivales, el foramen apical, vías de drenaje vasculolinfáticas comunes y el hueso alveolar. Es claro que la conexión interna y la relación entre estos tejidos se establecen a través del sistema vascular, lo cual se refleja anatómicamente en la presencia de conductos laterales, túbulos dentinarios y el foramen apical. Esto puede servir como una vía para la comunicación y la reciprocidad, siempre y cuando existan conexiones entre estos componentes.⁽⁷⁾

En la superficie de la raíz en la región cervical, existen alrededor de 15,000 túbulos dentinarios por milímetro cuadrado. Esta disposición revela una conexión entre la cámara pulpar del diente y la superficie externa de la raíz. Conductos accesorios y laterales se presentan en aproximadamente el 40 % de los dientes, especialmente en aquellos localizados cerca del ápice radicular y en las zonas de bifurcación. Estos túbulos permiten la comunicación entre las estructuras endodónticas y periodontales, facilitando así el

intercambio de sustancias entre ambas. El foramen apical representa la principal conexión entre la pulpa dental y los tejidos periodontales circundantes. Esta apertura posibilita la entrada de elementos inflamatorios, como bacterias y toxinas, desde el periodonto hacia la pulpa.⁽⁷⁾

Las vías de comunicación no fisiológicas crean enlaces entre el tejido periodontal y la pulpa a través del orificio apical y los conductos laterales, facilitando así la migración de sustancias perjudiciales de una región a la otra en casos en los que uno o ambos se ven afectados.⁽⁷⁾ En la anquilosis, inicialmente, la reacción inflamatoria provoca la ausencia de cemento en la región de la raíz. Las células circundantes compiten por repoblar esta área, estableciendo comunicación con el hueso de la raíz en ausencia del ligamento periodontal. Este proceso se conoce como anquilosis.⁽⁸⁾

Los surcos palatogingivales son malformaciones en el crecimiento que se encuentran en los incisivos superiores de la mandíbula. En general, los incisivos laterales sufren más que los incisivos centrales, con una proporción de 4,4 % frente a 0,28 %. A menudo, el impacto de los surcos en el área palatina de las encías varía en un rango del 1,9 % al 8,5 %.⁽⁷⁾ Las perforaciones radiculares crean una vinculación entre el sistema de conductos radiculares y el ligamento periodontal.

Este foramen puede generarse debido a manipulaciones incorrectas durante procedimientos endodónticos, reabsorciones radiculares tanto externas como internas, o debido a caries que penetran en el fondo de la cavidad pulpar.⁽⁹⁾ Las fracturas verticales radiculares pueden ocurrir como resultado de traumatismos en dientes vivos y no vivos. La aparición de fracturas en las raíces ocurre principalmente en dientes que han sido sometidos previamente a técnicas de condensación lateral y en aquellos que han sido restaurados con endopostes.⁽⁷⁾

La interrelación entre los tejidos pulpares y periodontales debe considerarse como una unidad biológica que necesita para su función habitual un buen estado de salud tanto de los tejidos dentales como de los tejidos periodontales o de soporte. Las distintas interconexiones anatómicas y vasculares entre la pulpa y el periodonto juegan un rol

fundamental en las lesiones endoperiodontales. Desde el crecimiento del germen dental, se forman estructuras como los túbulos dentinarios y sus diferentes conductos principales, secundarios y laterales, que son capaces de comunicar las estructuras endodónticas y periodontales y permitir un intercambio de sustancias entre ambas, razón por la cual es común que una enfermedad pulpar dañe las estructuras periodontales y viceversa.⁽¹⁰⁾

Clasificación de las lesiones endoperiodontales

Basado en posibles relaciones patológicas:

- Lesión endodóntica-periodontal: La muerte de la pulpa dental (necrosis pulpar) ocurre antes de que se manifiesten los cambios en el tejido periodontal.⁽⁵⁾
- Lesión periodontal-endodóntica: Una infección bacteriana que inicia en una bolsa periodontal relacionada con la pérdida de inserción y la exposición de la raíz dental provoca la propagación a través de los conductos laterales y auxiliares hacia la pulpa, resultando en la pérdida de vitalidad de la pulpa (necrosis).⁽⁵⁾
- Lesiones combinadas: Se presentan cuando hay una muerte del tejido pulpar y una lesión en el área circundante a la raíz del diente (lesión periapical), en un diente que también está afectado por problemas periodontales.⁽⁵⁾

Basado en etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento

según la clasificación de Simón:

- Lesiones endodónticas primarias: Tienen su origen en el sistema endodóntico y están asociadas con dientes que presentan conductos infectados o que han recibido tratamientos previos sin éxito.⁽⁵⁾
- Lesiones periodontales primarias: Se pueden identificar en ubicaciones específicas y en todo el conjunto de dientes. Cuando la enfermedad periodontal se extiende ampliamente y no hay un problema local que afecte la pulpa, la raíz de la lesión radica en el tejido periodontal.⁽⁵⁾

- Lesiones endodónticas primarias con compromiso periodontal secundario: Una lesión endodóntica sin tratar puede desencadenar una afección periodontal secundaria. La presencia de placa y cálculo en estos casos modifica el enfoque terapéutico y el pronóstico de los dientes afectados.⁽⁵⁾
- Lesión periodontal primaria con compromiso endodóntico secundario: La expansión de una bolsa periodontal puede extenderse hasta la extremidad de la raíz dental, provocando un impacto patológico en la pulpa. La pulpitis retrógrada puede manifestarse cuando la enfermedad periodontal provoca la exposición de los conductos laterales al entorno bucal o afecta el conducto apical.⁽⁵⁾
- Lesiones periodontales y pulpares concomitantes: Estas dos condiciones pueden existir simultáneamente con causas diferentes. Puede haber una lesión endodóntica sin comunicación con la lesión periodontal. Ambas lesiones deben ser tratadas por separado y de manera individualizada.⁽⁵⁾

Para establecer un plan de tratamiento adecuado para una lesión endoperiodontal, es esencial realizar un diagnóstico preciso. El diagnóstico de este tipo de lesión se basa tanto en aspectos clínicos como radiológicos. El enfoque clínico incluye evaluar la vitalidad del diente afectado mediante estímulos térmicos o de frío, realizar sondaje periodontal y observar la imagen radiotransparente periapical a través de radiografías.⁽¹¹⁾

Examen visual

Es esencial llevar a cabo una evaluación minuciosa de los tejidos blandos, como los labios, las mejillas, la mucosa oral, la lengua, el paladar y los músculos. Esto se realiza con el fin de detectar indicios de inflamación, y se lleva a cabo de manera conjunta con la palpación de estos tejidos. También es fundamental inspeccionar la mucosa alveolar y la encía adherida en busca de úlceras o fístulas, ya que estas podrían indicar la presencia de una necrosis pulpar.⁽¹²⁾

Palpación

Este procedimiento consiste en ejercer una presión digital sólida sobre la superficie ósea externa que se encuentra debajo de la mucosa que envuelve las raíces y las puntas de los dientes, con el objetivo de detectar posibles anomalías en la zona perirradicular o áreas de sensibilidad. Si se observa una reacción positiva durante la palpación, esto sugiere la presencia de un proceso inflamatorio. Sin embargo, este método no proporciona información definitiva sobre si la lesión tiene su origen en el tejido pulpar o en las estructuras periodontales.⁽¹²⁾

Percusión

Realizamos esta prueba al golpear suavemente el diente con el mango del espejo dental en movimientos verticales y horizontales. Si el paciente experimenta molestias o dolor como respuesta, esto sugiere la presencia de un proceso inflamatorio que está localizado en el ligamento periodontal.⁽¹²⁾

Movilidad

El objetivo de este examen es valorar el estado de los tejidos periodontales. Se emplea el mango del espejo dental junto con el dedo índice para aplicar fuerza en direcciones opuestas a la corona del diente, ejerciendo presión en un sentido de lado a lado en la boca.

Discusión

La afección endodóntico-periodontal representa una condición compleja que puede plantear dificultades a los profesionales de la odontología al momento de identificar y abordar.⁽¹³⁾

En las lesiones endo-perio, las principales vías de comunicación de las infecciones han sido motivo de controversia entre diversos autores. Además del foramen radicular, conductos accesorios y túbulos dentinarios, existen otras comunicaciones para la formación de esas lesiones, como los conductos laterales y el conducto cavo interradicular, que encauzan una mayor contaminación y dificultad en el tratamiento.⁽¹⁴⁾

Aunque una lesión periodontal no puede curarse mientras exista una lesión endodóntica concomitante, un tratamiento endodóntico por sí solo tampoco puede eliminar la bolsa periodontal. Si se ha perdido la mayor parte del soporte óseo periodontal, independientemente de la predictibilidad del tratamiento endodóntico, el diente puede tener un pronóstico desalentador.⁽¹⁵⁾

El diagnóstico de las lesiones endoperiodontales debe basarse en la historia del paciente, evaluación clínica y examen radiográfico. Además, es necesario llevar a cabo pruebas de vitalidad, percusión, movilidad y evaluación periodontal, las cuales son útiles para determinar la naturaleza de la afección. No obstante, es esencial subrayar que la progresión de la infección suele tener una evolución prolongada antes de que se manifiesten síntomas agudos de inflamación y/o un incremento en el dolor.⁽¹⁶⁾

El primer y principal paso para un diagnóstico preciso es realizar la prueba de vitalidad. Aunque esta prueba no puede brindar información sobre el estado histológico exacto de la pulpa dental, su habilidad para indicar la vitalidad de la pulpa es bastante fiable. Las pruebas de vitalidad detectan reacciones insensibles y permiten identificar una pulpa necrótica en un 89 % mediante la prueba de frío y en un 88 % a través de la prueba eléctrica.⁽¹⁷⁾

Meneses⁽⁸⁾ menciona en su investigación realizada en 2018 que, en una muestra de 120 pacientes examinados durante un año, el tratamiento endodóntico primario es el más exitoso, alcanzando tasas de éxito de hasta el 97 %. En casos de fracaso del tratamiento de conductos, el retratamiento endodóntico se presenta como una opción terapéutica efectiva, con una tasa de éxito del 77 % en re-endodoncias.

Según Alshawwa *et al.*,⁽¹⁸⁾ en casos de fracaso de re-endodoncia, sería conveniente considerar la posibilidad de realizar una cirugía periapical. Su revisión sistemática muestra que a 6 años existe un éxito del 71.8 % en los pacientes, y algunos estudios indican una tasa de éxito de hasta el 91 %.

Cuando la afección principal es el interior del diente y luego se afecta el tejido de soporte dental (periodonto), la prioridad en el tratamiento debe ser la terapia en el interior del

diente. Se recomienda evaluar los resultados del tratamiento después de un período de dos a tres meses antes de contemplar cualquier intervención en las encías. Además, no se debe descartar la posibilidad de realizar procedimientos quirúrgicos con el objetivo de mejorar las perspectivas de recuperación de la afección.⁽⁸⁾

Es crucial que el dentista distinga entre las causas de las lesiones que afectan tanto a la pulpa dental como al periodonto, incluyendo las posibles rutas de comunicación entre ambas estructuras que funcionan como "conexiones" para el intercambio de microorganismos. Esto posibilita la propagación de la infección de una estructura a otra. En este contexto, se debe abordar inicialmente el enfoque de la endodoncia como medida primordial, seguido de la terapia periodontal.⁽⁸⁾

El tratamiento periodontal debe llevarse a cabo únicamente después de haber completado con éxito el tratamiento endodóncico y haber confirmado su efectiva recuperación. Esta recuperación se manifiesta mediante la ausencia de dolor y edema, la cicatrización de cualquier fístula presente, un diente que funcione de manera adecuada, la observación de una continua regresión en las radiografías, como la reducción de las rarefacciones óseas periapicales, la uniformidad del espacio del ligamento periodontal, una estructura ósea cortical continua y la detención de la resorción radicular.⁽¹⁸⁾

Los estudios de Kooper y Silviera (2013), Satori y Silvestri, Cattaneo (2002), así como Chapple y Lumley (1999) mencionan que los procedimientos periodontales deben iniciarse entre dos y tres meses después de finalizar el tratamiento endodóncico. Sin embargo, no existe un consenso científico universal en cuanto al tiempo de espera necesario entre ambas terapias.⁽¹⁸⁾

El presente estudio guarda relación con otro estudio que se centra en la higiene bucal de personas con discapacidad visual en Ibarra, Ecuador.⁽¹⁹⁾ El nexo radica en la importancia del diagnóstico y tratamiento de condiciones bucales en poblaciones con necesidades especiales. La falta de una higiene bucal adecuada en personas con discapacidad visual puede incrementar el riesgo de desarrollar lesiones endoperiodontales, destacando la necesidad de estrategias preventivas y terapéuticas adaptadas a estas comunidades.

Otro estudio aborda la salud bucal en adultos mayores en un centro gerontológico en Ecuador.⁽²⁰⁾ La conexión con la presente investigación es evidente en el análisis del impacto de la salud bucal en diferentes grupos etarios. Las personas mayores son particularmente susceptibles a las lesiones endoperiodontales debido a la disminución de la capacidad de mantener una higiene bucal adecuada y la presencia de enfermedades sistémicas que pueden complicar el pronóstico de estas lesiones. Nuestro estudio puede proporcionar enfoques terapéuticos específicos para esta población vulnerable.

Otra investigación reciente describe los hábitos de higiene bucal en niños con discapacidad visual en una escuela en Ecuador.⁽²¹⁾ La relación con este estudio radica en la importancia de la prevención y el manejo temprano de las enfermedades bucales en niños con discapacidad. Las prácticas deficientes de higiene bucal en estos niños pueden predisponerlos a desarrollar lesiones endoperiodontales, subrayando la necesidad de programas educativos y de atención dental especializados desde una edad temprana para prevenir complicaciones a largo plazo.

En conjunto, estos estudios resaltan la importancia de adaptar los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento de las lesiones endoperiodontales a diversas poblaciones con necesidades específicas, contribuyendo así a una mejor salud bucal y calidad de vida para todos los grupos demográficos.

Conclusiones

El tratamiento de las lesiones endoperiodontales presenta un desafío significativo debido a la complejidad y la interdependencia de las estructuras afectadas, como la pulpa dental y el periodonto. Estas lesiones requieren un enfoque diagnóstico preciso y una planificación terapéutica integral para asegurar resultados exitosos.

Las técnicas innovadoras en el tratamiento endodóntico y periodontal han avanzado considerablemente, promoviendo la regeneración del cemento y la formación ósea. Estas técnicas no solo facilitan la reparación de los tejidos dañados, sino que también permiten

la regeneración del ligamento periodontal alrededor del área de la lesión, mejorando el pronóstico a largo plazo. La aplicación de terapias regenerativas, como la utilización de factores de crecimiento y biomateriales, ha mostrado resultados prometedores en la recuperación de la estructura y función periodontales.

El diagnóstico preciso de las lesiones endoperiodontales debe basarse en una combinación de historia clínica, evaluación clínica detallada y exámenes radiográficos. La prueba de vitalidad pulpar, la percusión, la palpación, la evaluación de la movilidad y el sondaje periodontal son herramientas esenciales que permiten diferenciar entre los diferentes tipos de lesiones y establecer un plan de tratamiento adecuado.

Es crucial que los profesionales de la odontología reconozcan la importancia de abordar primero la parte endodóntica de la lesión antes de tratar la componente periodontal. Un tratamiento endodóntico exitoso puede mejorar significativamente las condiciones periodontales, pero es necesario un seguimiento constante y una reevaluación para asegurar que no persistan signos de infección o inflamación.

Los estudios demuestran que un tratamiento endodóntico adecuado seguido de una terapia periodontal puede resultar en altas tasas de éxito, con un pronóstico favorable para los dientes afectados. Sin embargo, la recuperación completa y la regeneración de los tejidos de soporte dependen en gran medida de la severidad de la lesión inicial y de la respuesta del paciente al tratamiento.

Las investigaciones futuras deben centrarse en perfeccionar las técnicas de diagnóstico y tratamiento, así como en desarrollar nuevas terapias que puedan abordar las limitaciones actuales. Además, se debe fomentar la educación continua y la formación de los profesionales en el área de las lesiones endoperiodontales para mejorar los resultados clínicos y ofrecer a los pacientes la mejor atención posible.

En resumen, el tratamiento efectivo de las lesiones endoperiodontales requiere un enfoque multidisciplinario que combine diagnósticos precisos, técnicas terapéuticas avanzadas y una comprensión profunda de la interrelación entre los tejidos pulpares y periodontales.

Solo a través de una evaluación exhaustiva y un manejo integral se puede lograr una regeneración completa y mantener la salud dental a largo plazo.

Referencias bibliográficas

1. Romero E. Lesiones endoperiodontales [tesis]. [Mendoza]: Universidad Nacional de Cuyo; 2020. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15364/romero-ernesto.pdf
2. Restrepo Bustamante C, Cruz Romero M, Peralta Alarcón S, del Pilar Moreno M, Santo Tomas U. Nueva clasificación de las lesiones endo-periodontales 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]. [Bogotá]: Universidad Santo Tomas, Bucaramanga; 2023. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/50796/2023CruzMonica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Vilchis Rodríguez SA, Gurria Mena A, Rodríguez Sepúlveda CD. Necrosis pulpar con lesión periapical. Rev Mex Estomatol. 2018 Dec;5(2):18–23. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/231/427>
4. Espinosa Castro J. Prevalencia de lesiones endo-periodontales en la clínica odontológica de la UCSG, semestre B-2016 [tesis de grado]. [Guayaquil]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7604/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON285.pdf>
5. Pesqueira Cinco P. Lesiones endoperiodontales. Odontol Vital. 2017 Dec 1;2(27):35–44.
Pereira R, Arboleda S. A multidisciplinary approach of an endo-perio lesion in a severely compromised tooth: An 18-year follow-up case report. J Med Life. 2020 Oct;13(4):629–34.

6. Jiménez Pincay MG. Lesiones endoperiodontales: diagnóstico y tratamiento [tesis de grado]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51737>
7. Meneses Fiallos TF. Lesiones endoperiodontales, tratamientos y pronósticos: revisión sistemática de la literatura [trabajo de titulación]. [Quito]: Universidad de Las Américas - UDLA; 2018.
8. Barbosa KA, Martín G, Campo D, Rigoberto P, Zermeño A, Lizeth E, et al. Principios básicos de endodoncia clínica. 2018.
9. García Mosquera JJ. Diagnóstico diferencial de infecciones pulpares y periodontales [tesis]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018.
10. Ferrer Díaz P. Tratamiento de las lesiones endoperiodontales. A propósito de un caso. Ciencia y práctica MAXILLARIS. 2017;121–7.
11. Rivera Condori LH. Lesión endo-perio [tesis]. [Lima]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1347/TRABAJO%20DE%20SUFICIENCIA%20LUCYANA%20HILARY%20RIVERA%20CONDORI.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
12. Quintero Loor RT. Lesiones endoperiodontales, diagnóstico y tratamiento [tesis]. [Portoviejo]: Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2022. Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2903/1/Lesiones%20endoperiodontales%2c%20diagnóstico%20y%20tratamiento.pdf>
13. Dias IJ, Santos KS, Gala Garcia A, Gomes DQC. Lesiones endoperiodontales: factores biológicos para el diagnóstico. Acta Odontol Venez. 2016;54(2). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2016/2/art-13/>
14. Tayal A, Ghosh S, Adhikari HD, Ghosh A. Management of an endo-perio lesion: A multidisciplinary approach. IP Indian J Conserv Endod. 2021 Sep 28;6(3):171–5.

15. Oktawati S, Siswanto H, Mardiana A, Supiaty, Neormansyah I, Basir I. Endodontic–periodontic lesion management: A systematic review. *Med Clínica Práctica*. 2020 Jun;3(S1):100098.

16. Vishwanath V, Rao H, Keshava Prasad B, Shashikala K. Successful endodontic management of endo-perio lesions with different treatment modalities: Case series. *SRM J Res Dent Sci*. 2019;10(2):105–9.

17. Alshawwa H, Wang JF, Liu M, Sun SF. Successful management of a tooth with endodontic-periodontal lesion: A case report. *World J Clin Cases*. 2020 Oct 26;8(20):5049–56.

18. Reyes Espinoza K, López H, Jumbo A, Castillo M. Descripción de la higiene bucal en personas con discapacidad visual en la ciudad de Ibarra, Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2024; 4:928. Disponible en:

<https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/928>

19. Vera Veloz AF, Cleonares Borbor AM. Descripción de la salud bucal en adultos mayores en el Centro Gerontológico "Los Rosales" en Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología* . 2024;4:919. Disponible en:

<https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/919>

20. Quezada Quiñonez AK, Lara Lita BA, Gúzman Proaño KAGP, Sánchez Sandoval PA. Descripción de los hábitos de higiene bucal en niños con discapacidad visual en una unidad escolar ecuatoriana. *Salud, Ciencia y Tecnología* . 2024;4:929. Disponible en:

<https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/929>