

Artículo de revisión

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer.

Endodontic treatment in cancer patients.

Daniel Gustavo Cortés Naranjo ¹ 

Adriana Nicole Tobar Peñaherrera ¹ 

Cristian Vicente Morocho Segarra ¹ 

¹ Universidad Autónoma Regional de Los Andes, Ambato. Ecuador.

Autor para la correspondencia: ua.danielcortes@uniandes.edu.ec

Recibido: 23/05/2025.

Aprobado: 17/08/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saíenz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN

La creciente incidencia de pacientes con cáncer en el ámbito dental, motiva la necesidad de considerar el efecto de la terapia oncológica en los procedimientos dentales, especialmente en la endodoncia. La radioterapia y la quimioterapia son capaces de modificar la respuesta pulpar, la sensibilidad de los dientes y la cicatrización, lo que demanda un enfoque especializado para asegurar procedimientos seguros y reales. La presente investigación tiene como objetivo describir el estado actual del tratamiento endodóntico en pacientes oncológicos. Se realizó una revisión bibliográfica de publicaciones científicas en bases de datos especializadas como PubMed y SciELO. Con tácticas de búsqueda sofisticadas y criterios de inclusión y exclusión basados en la guía PRISMA, se identificaron 695 investigaciones preliminares. Se seleccionaron 17 artículos significativos relacionados con el tema. La investigación subraya

ABSTRACT

The growing incidence of cancer patients in the dental field motivates the need to consider the effect of cancer therapy on dental procedures, especially endodontics. Radiotherapy and chemotherapy can modify pulp response, tooth sensitivity, and healing, which requires a specialized approach to ensure safe and effective procedures. The present study aims to describe the current status of endodontic treatment in cancer patients. A literature review of scientific publications was conducted in specialized databases such as PubMed and SciELO. Using sophisticated search tactics and inclusion and exclusion criteria based on the PRISMA guideline, 695 preliminary studies were identified. Seventeen significant articles related to the topic were selected. The research highlights that patient receiving chemotherapy and radiotherapy have an elevated risk of infections, changes in the inflammatory response of pulp cells, and delayed healing. Prior endodontic planning, using

que los pacientes receptores de quimioterapia y radioterapia tienen un riesgo elevado de infecciones, cambios en la respuesta inflamatoria de las células pulparias y demora en la cicatrización. La programación endodóntica previa, con la utilización de métodos de conservación y protocolos de profilaxis antibiótica para disminuir la probabilidad de complicaciones, es considerado lo más conveniente. El cuidado endodóntico en

conservation methods and antibiotic prophylaxis protocols to reduce the likelihood of complications, is considered most appropriate. Endodontic care in cancer patients requires a multidisciplinary approach, without forgetting the negative impacts of cancer therapy on oral tissues. Adapting treatment, applying conservative tactics, and coordinating with the medical team are essential to optimize results and minimize risks.

pacientes con cáncer necesita un enfoque multidisciplinario, sin olvidar los impactos negativos de la terapia oncológica en los tejidos orales. Adaptar el tratamiento, aplicar tácticas conservadoras y coordinar con el equipo médico son fundamentales para optimizar los resultados y minimizar los riesgos.

Palabras clave: endodoncia en pacientes oncológicos, terapia oncológica, quimioterapia y radioterapia, complicaciones endodónticas en cáncer

Keywords: endodontics in cancer patients, oncological therapy, chemotherapy and radiotherapy, endodontic complications in cancer

Introducción

Uno de los tratamientos ampliamente aplicados en Odontología, ha sido la endodoncia. La misma tiene como finalidad conservar los órganos dentales en boca, y así evitar la pérdida innecesaria de piezas dentales.

Los pacientes oncológicos pueden presentar una serie de desafíos adicionales durante el tratamiento endodóntico, a causa de los efectos secundarios de la radioterapia y la quimioterapia en la cavidad bucal. Dichos tratamientos pueden comprometer la salud oral al afectar los tejidos blandos, los dientes y la capacidad de curación. Además, la inmunosupresión asociada con la quimioterapia puede aumentar el riesgo de infecciones y complicaciones durante y después del tratamiento endodóntico. Por lo tanto, es crucial que los profesionales de la salud dental consideren cuidadosamente el estado de salud general y oral de los pacientes oncológicos al planificar y realizar

procedimientos endodónticos, debe adaptarse el enfoque de tratamiento según sea necesario para garantizar la seguridad y la eficacia del procedimiento.

Para realizar un tratamiento endodóntico se requiere seguir varios pasos como lo son el diagnóstico, anestesia, acceso y eliminación del paquete vasculo-nervioso, obturación y sellado del conducto radicular ⁽¹⁾. De igual forma, se requiere de varios líquidos irrigantes, medicación intraconducto y algunos materiales que sirven para rellenar el conducto una vez que se ha extraído la pulpa dental.

Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello se encuentran sometidos a tratamientos de radioterapia o quimioterapia. Los mismos que inciden en la cavidad bucal, afectando tejidos blandos, duros y dientes. Es así como estos tratamientos pueden llegar a afectar la efectividad de los diferentes irrigantes y materiales utilizados en el tratamiento endodóntico. La radioterapia está considerada como un tratamiento principal para el tratamiento de tumores malignos que provocan cáncer, esta puede ser aplicada sola o en combinación con la cirugía y la quimioterapia. ⁽²⁾

La pérdida de dientes en pacientes sometidos a radioterapia o quimioterapia puede deberse a varios factores. Los tratamientos afectan a las células de rápido crecimiento, como las presentes en las encías y la médula ósea. La radioterapia en la cabeza y el cuello puede dañar las glándulas salivales, causando sequedad bucal, por ende, contribuye a problemas dentales. Asimismo, la quimioterapia puede afectar las células que forman los dientes y las encías. La atención dental adecuada durante el tratamiento es crucial para minimizar estos efectos. ⁽³⁾

La falta de conocimiento del manejo en pacientes oncológicos, especialmente en la rama de endodoncia, puede tener resultados negativos durante el tratamiento y así interferir en sentido contrario en la salud general del paciente. El manejo correcto de ellos es un factor de gran importancia para el éxito de los tratamientos endodónticos, desde la realización de un buen aislamiento absoluto hasta la colocación de la restauración final.

La endodoncia, puede ser crucial en pacientes oncológicos que reciben radioterapia. Los tratamientos oncológicos afectan los tejidos orales e incluyen los dientes. Es así como la radioterapia hipo fraccionada puede causar daño en las glándulas salivales y aumentar el riesgo de caries. Igualmente, el sistema inmunológico debilitado por el cáncer y sus tratamientos puede predisponer a infecciones dentales. La endodoncia ayuda a conservar los dientes, pero se necesita un enfoque cuidadoso y colaboración entre oncólogos y odontólogos. ⁽³⁾ El presente estudio presentó como objetivo describir el estado actual del tratamiento endodóntico en pacientes oncológicos.

Método

La técnica utilizada fue la búsqueda y análisis de artículos científicos, mediante una recolección bibliográfica en las bases de datos online PubMed y SciELO, donde se revisaron, eliminaron y seleccionaron artículos científicos con información válida para la presente revisión bibliográfica; también en la validación y eliminación de artículos se utilizó criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Artículos publicados entre el 2013-2023.
- Artículos relacionados a Endodoncia y pacientes oncológicos.
- Artículos en español, inglés y portugués.
- Ensayos clínicos y revisiones sistemáticas.

Criterios de exclusión

- Artículos publicados años anteriores al 2013.
- Tesis de grado.
- Artículos en otro idioma que no sean español, inglés y portugués.
- Artículos que no tengan relación con Endodoncia y pacientes oncológicos.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda y análisis de literatura científica, se basó en una recolección bibliográfica que buscó cumplir con la mayoría de las reglas establecidas en la Declaración PRISMA, los parámetros seguidos se presentan en la Tabla I.

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer

Tabla I. Resumen de metodología PRISMA.

Sección	Ítem
Criterios de elegibilidad	Criterios de inclusión y exclusión.
Términos MeSH	Endodontics, dental pulp cavity, dental pulp, cancer, head and neck neoplasms, chemotherapy, radiotherapy.
Términos DeSC	Endodoncia, cavidad de la pulpa dental, pulpa dental, cáncer, neoplasias de cabeza y cuello, quimioterapia, radioterapia.
Fuentes de información	PubMed, SciELO.
Cadenas de búsqueda	• (pulp dental) AND (cancer) • (endodontic) AND (chemotherapy) • (endodontic) AND (radiotherapy) • (pulp dental) AND (chemotherapy) • (pulp dental) AND (radiotherapy) • (endodontic) AND (oncologic patients) • (pulp dental) AND (oncologic patients) • endodontic AND cancer • pulp dental AND cancer • chemotherapy AND endodontic • endodontic AND radiotherapy
Filtros aplicados	• Pubmed: Período 2013-2023 / Ensayos clínicos y revisiones sistemáticas. • SciELO: Período 2013-2023 / Ensayos clínicos y revisiones sistemáticas.
Proceso de selección	Lectura del título, descarte de duplicados, lectura del resumen, lectura completa de los artículos para la selección de los datos e información relevante.
Lista de datos	Manejo del paciente oncológico en endodoncia antes, durante y después del tratamiento.
Métodos de síntesis	Los resultados de los estudios serán tabulados para su mejor comprensión.

De la búsqueda avanzada en las bases de datos se obtuvo un total de 695 artículos iniciales gracias al uso de las cadenas de búsqueda que se observan en la Tabla II.

Tabla II. Resultados de la búsqueda mediante los Parámetros de la metodología PRISMA.

Buscador	Cadena	Resultado
PubMed	(pulp dental) AND (cancer)	13
	(endodontic) AND (chemotherapy)	397
	(endodontic) AND (radiotherapy)	21
	(pulp dental) AND (chemotherapy)	229
	(pulp dental) AND (radiotherapy)	13
	(endodontic) AND (oncologic patients)	3

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer

Buscador	Cadena	Resultado
	(pulp dental) AND (oncologic patients)	8
SciELO	endodontic AND cancer	3
	pulp dental AND cancer	4
	chemotherapy AND endodontic	1
	endodontic AND radiotherapy	3
TOTAL		695

Los artículos recolectados se sometieron a un proceso de cribado, en donde se eliminaron estudios después de la lectura de títulos, resumen y artículo completo y se dejaron en un total de 14 artículos aptos para la investigación, tal como se muestra en el flujograma de la Figura 1.

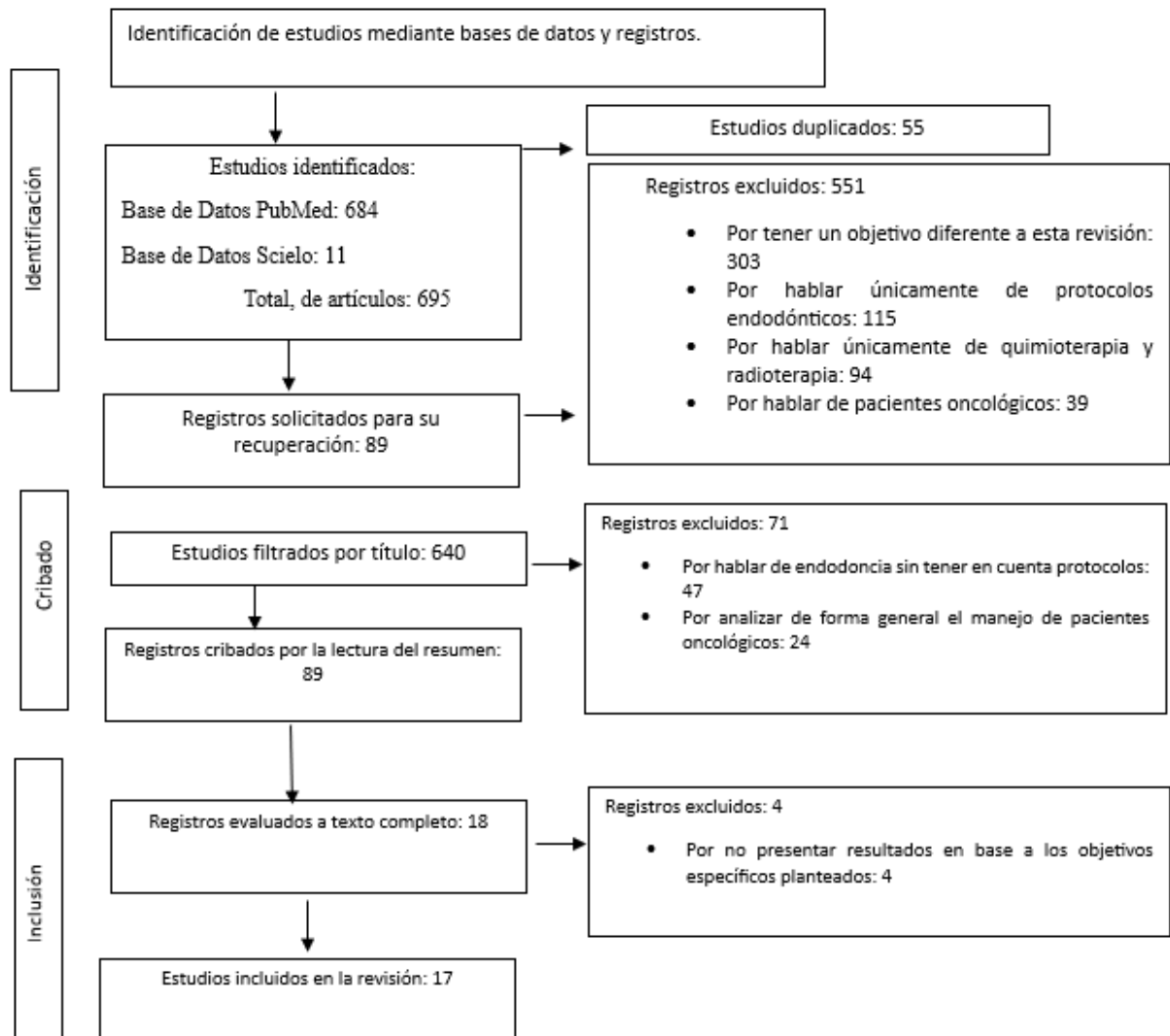


Figura 1. Identificación de estudios mediante bases de datos y registros.

Los principales resultados de los estudios seleccionados para la investigación se pueden ver en la **Tabla III**.

Tabla III. Información de los estudios seleccionados.

Nº	Autor y año	Año	Título	Base de datos	Resultados
1	Tempesta et al. ⁽⁴⁾	2022	Medication-related osteonecrosis of the jaw triggered by endodontic failure in oncologic patients.	PubMed	Es importante tener en cuenta que el fracaso del tratamiento endodóntico puede aumentar el riesgo de osteonecrosis de la mandíbula en pacientes con cáncer que reciben ciertos medicamentos. Por lo tanto, es necesario evaluar minuciosamente a estos pacientes antes de comenzar cualquier terapia con medicamentos antirresortivos, los cuales se utilizan para evitar la diseminación del tumor a los huesos y medicamentos antiangiogénicos, ya que estos inhiben la formación de nuevos vasos sanguíneos y proporcionan al tumor el suministro de sangre y nutrientes necesarios para su proliferación.
2	Weissheimer et al. ⁽⁵⁾	2022	Head and neck radiotherapy effects on the dental pulp vitality and response to sensitivity tests: A systematic review with meta-analysis	PubMed	La radioterapia de cabeza y cuello muestra cambios en la respuesta de la pulpa al frío. La misma que no parece causar necrosis pulpar, pero si afecta la respuesta de la pulpa.
3	Alves et al. ⁽⁶⁾	2021	Tratamento Endodôntico em Pacientes Submetidos a Radioterapia: Revisão de Literatura.	SciELO	El tratamiento endodóntico en pacientes sometidos a radioterapia debe ser lo más conservador posible. Para que el tratamiento sea atraumático debe ser más

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer

Nº	Autor y año	Año	Título	Base de datos	Resultados
					rápido, preciso, contar el equipo adecuado como un buen localizador apical.
4	Thirumal et al. ⁽⁷⁾	2021	The Growth Factors and Cytokines of Dental Pulp Mesenchymal Stem Cell Secretome May Potentially Aid in Oral Cancer Proliferation.	PubMed	Los factores de crecimiento y las citocinas del secretoma de las células madre mesenquimales de la pulpa dental en la formación del cáncer oral afectan a las células cancerosas para garantizar su uso seguro en pacientes con cáncer.
5	Jáuregui J. ⁽⁸⁾	2018	Pacientes en tratamiento quimioterápico. Manejo en odontología.	SciELO	La neutropenia se agudiza entre los 6 y 14 días después de recibir quimioterapia, por esta razón se da una disminución en la cantidad de glóbulos blancos, lo cual contribuye a que el cuerpo sea más susceptible a infecciones. Por ello, el procedimiento de endodoncia deberá realizarse días previos a la quimioterapia; siendo de mucha importancia realizar una profilaxis antibiótica, en donde el antibiótico de primera elección será: • Amoxicilina con ácido clavulánico 2g-1 hora antes del procedimiento y 10 días después del mismo. En pacientes alérgicos a la penicilina, el antibiótico de elección será: Clindamicina 600mg-1 hora antes del procedimiento y 10 días después del mismo.

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer

Nº	Autor y año	Año	Título	Base de datos	Resultados
6	Gupta et al. (9)	2018	Dental Pulp Status of Posterior Teeth in Patients with Oral and Oropharyngeal Cancer Treated with Radiotherapy: 1-year Follow-up.	PubMed	La sensibilidad de la pulpa dental de pacientes con cáncer oral y orofaríngeo que reciben radioterapia disminuye gradualmente desde el inicio del tratamiento hasta los 12 meses posteriores al mismo. No se registran respuestas a pruebas de sensibilidad al frío a los 6 y 12 meses, y la sensibilidad a estímulos eléctricos aumenta con el paso del tiempo.
7	Mora D. (10)	2017	Consideraciones endodónticas en pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia.	SciELO	Los principales tratamientos contra el cáncer de cabeza y cuello son la radioterapia y quimioterapia. Presentando consecuencias a nivel sistémico y oral. Las complicaciones a nivel oral en endodoncia, incluye problemas de cicatrización y mayor riesgo de infecciones.
8	Martins et al. (11)	2016	Influence of therapeutic cancer radiation on the bond strength of an epoxy-or an MTA-based sealer to root dentine.	PubMed	La radioterapia puede afectar tanto la estructura dental como los procedimientos endodónticos. La radiación disminuye la fuerza de adhesión de ciertos cementos a la dentina radicular, resultando en fallos en la adhesión, especialmente en la parte apical de los dientes. Existe una mayor formación de espacios entre el sellador y la dentina.
9	Hamoy et al. (12)	2016	Late Effects of Head and Neck Radiotherapy on Pulp Vitality Assessed by Pulse Oximetry.	PubMed	Los niveles de oxigenación de la pulpa se mantuvieron normales entre 4 y 6 años después de la radioterapia, esto indica que esta terapia

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer

Nº	Autor y año	Año	Título	Base de datos	Resultados
					puede no afectar la vitalidad de la pulpa a largo plazo. Se observaron cambios temporales en la microcirculación pulpar a corto plazo debido a la radioterapia.
10	Garg et al. (13)	2015	Dental Pulp Status of Posterior Teeth in Patients with Oral and Oropharyngeal Cancer Treated with Concurrent Chemoradiotherapy.	PubMed	La radioterapia puede provocar que los vasos sanguíneos sufran gran congestión, lo cual conlleva a isquemia; por lo tanto se provoca la ausencia del flujo sanguíneo, a su vez una disminución de las fibras mielíticas y por tal razón una reducción de la sensibilidad dental.
11	Napolitano et al. (14)	2014	Radiation therapy alters microhardness and microstructure of enamel and dentin of permanent human teeth.	PubMed	Aunque la radiación ionizante no cambia la resistencia general del esmalte dental, sí aumenta su resistencia superficial. Sin embargo, la dentina muestra una disminución en su resistencia, especialmente en la parte media, con dosis más altas de radiación. Además, se observan cambios morfológicos, como fisuras, obliteración de túbulos dentinales y fragmentación de fibras de colágeno, que aumentan con la dosis de radiación.
12	Faria et al. (15)	2014	Micromorphology of the dental pulp is highly preserved in cancer patients who underwent head and neck radiotherapy.	PubMed	Los impactos inmediatos de la radioterapia no pueden ocasionar alteraciones morfológicas en la microvasculatura, la inervación y los elementos de

El tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer

Nº	Autor y año	Año	Título	Base de datos	Resultados
					la matriz extracelular de la pulpa dental en individuos con cáncer de cabeza y cuello.
13	Ferreira et al. ⁽¹⁶⁾	2013	Endodoncia en pacientes oncohematológicos.	SciELO	Cuando se trata de intervenciones endodónticas en pacientes que reciben radioterapia o quimioterapia, es esencial minimizar la irritación y aprovechar al máximo cada sesión de tratamiento. La fragilidad de los tejidos dentales debido a la xerostomía causada por la radiación requiere precaución. Además, la inmunosupresión aumenta el riesgo de infecciones, por lo que se necesita un enfoque multidisciplinario y la consulta con el oncólogo antes de cualquier procedimiento dental.
14	Casariego Z. ⁽¹⁷⁾	2013	La participación del odontólogo en el control del cáncer oral: Manejo en la prevención, tratamiento y rehabilitación. Revisión	SciELO	En casos de necrosis séptica, se recomienda realizar el tratamiento endodóntico en varias sesiones, idealmente antes de la quimioterapia. Se usa hidróxido de calcio como medicación intraconducto por su acción antiséptica. En emergencias, se efectúa una apertura y se obstruye temporalmente el conducto. Solo en abscesos alveolares agudos, se permite dejar el conducto abierto con drenaje y antibióticos. La endodoncia continúa una vez que cesa la etapa aguda y el paciente está bajo antibióticos.

Discusión

Jauregui, J.⁽⁸⁾ destaca la necesidad de realizar el tratamiento endodóntico días previos a la quimioterapia, además de la importancia de una profilaxis antibiótica para prevenir infecciones; mientras que Ferreira et al.⁽¹⁶⁾ resaltan la importancia de minimizar la irritación y aprovechar al máximo cada sesión de tratamiento en pacientes que reciben radioterapia o quimioterapia, consideran también la fragilidad de los tejidos dentales y el riesgo aumentado de infecciones debido a la inmunosupresión.

En los estudios de Tempesta et al.⁽⁴⁾ y Hamoy et al.⁽¹²⁾ se resalta la importancia de evaluar minuciosamente a los pacientes con cáncer antes de iniciar cualquier terapia con medicamentos que podrían aumentar el riesgo de osteonecrosis de la mandíbula, como los medicamentos antirresortivos y antiangiogénicos mencionados por Tempesta et al. Esta evaluación minuciosa es crucial dado que los niveles de oxigenación de la pulpa dental, como menciona Hamoy et al. se mantienen normales entre 4 y 6 años después de la radioterapia, lo que sugiere que esta terapia puede no afectar la vitalidad de la pulpa a largo plazo. Sin embargo, se observan cambios temporales en la microcirculación pulpar a corto plazo debido a la radioterapia, lo que destaca la importancia de considerar todos los efectos potenciales de los tratamientos en la salud bucal de los pacientes con cáncer.

Además, Gupta et al.⁽⁹⁾ mencionan cómo la sensibilidad de la pulpa dental disminuye gradualmente durante la radioterapia y hasta 12 meses después del tratamiento, lo cual afecta la respuesta a estímulos fríos y eléctricos, y se relaciona con la disminución de la sensibilidad dental mencionada por Garg et al.⁽¹³⁾

Martins et al.⁽¹¹⁾ discuten cómo la radioterapia afecta la adhesión de ciertos cementos a la dentina radicular, lo que puede resultar en fallos en la adhesión, especialmente en la parte apical de los dientes. También se menciona una mayor formación de espacios entre el sellador y la dentina. Por otro lado, Napolitano et al.⁽¹⁴⁾ hablan sobre cómo la radiación ionizante no cambia la resistencia general del esmalte dental, pero sí aumenta

su resistencia superficial. Sin embargo, la dentina muestra una disminución en su resistencia, especialmente en la parte media, con dosis más altas de radiación.

Además, se observan cambios morfológicos, como fisuras, obliteración de túbulos dentinales y fragmentación de fibras de colágeno, que aumentan con la dosis de radiación. Ambos artículos muestran cómo la radioterapia puede tener efectos contradictorios en la estructura dental. Mientras que Martins et al. resaltan la disminución en la adhesión de cementos a la dentina radicular, Napolitano et al. menciona la disminución en la resistencia de la dentina, junto con cambios morfológicos observados. La comprensión de estos efectos es crucial para el desarrollo de estrategias de tratamiento efectivas para pacientes sometidos a radioterapia en el área de la cabeza y el cuello.

Weissheimer et al. ⁽⁵⁾ mencionan que la radioterapia de cabeza y cuello puede causar cambios en la respuesta de la pulpa al frío, aunque no parece causar necrosis pulpar. Sin embargo, afecta la respuesta de la pulpa. En cambio, Thirumal et al. ⁽⁷⁾ hablan sobre los factores de crecimiento y las citocinas del secretoma de las células madre mesenquimales de la pulpa dental en la formación del cáncer oral, y cómo estos afectan a las células cancerosas para garantizar su uso seguro en pacientes con cáncer. Estos resaltan aspectos distintos pero relacionados con el tratamiento del cáncer oral y su impacto en la pulpa dental. Mientras que Weissheimer et al. se centran en los efectos directos de la radioterapia en la respuesta de la pulpa al frío; Thirumal et al. abordan la relación entre las células madre mesenquimales de la pulpa y la formación del cáncer oral. Ambos aspectos son relevantes para comprender mejor cómo la radioterapia y otros tratamientos pueden afectar la salud bucal de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello.

Alves et al. ⁽⁶⁾ destacan la importancia de que el tratamiento endodóntico en pacientes sometidos a radioterapia sea lo más conservador posible, para garantizar que sea atraumático. Se menciona la necesidad de que el tratamiento sea rápido, preciso y que cuente con el equipo adecuado, como un buen localizador apical. Así mismo, Casariego Z. ⁽¹⁷⁾ describe el enfoque recomendado para el tratamiento endodóntico en casos de

necrosis séptica en pacientes con cáncer. Se menciona la realización del tratamiento en varias sesiones, idealmente antes de la quimioterapia y el uso de hidróxido de calcio como medicación intraconducto por su acción antiséptica. Juntos abordan aspectos importantes del tratamiento endodóntico en pacientes con cáncer, especialmente aquellos sometidos a radioterapia. Mientras que Alves et al. enfatizan la necesidad de un enfoque conservador y atraumático; Casariego Z. proporciona detalles sobre el manejo específico de casos de necrosis séptica en este grupo de pacientes. Ambos enfoques son fundamentales para garantizar la eficacia y seguridad del tratamiento endodóntico en pacientes oncológicos.

Mora D. ⁽¹⁰⁾ destaca que los principales tratamientos contra el cáncer de cabeza y cuello son la radioterapia y la quimioterapia, con consecuencias a nivel sistémico y oral. Se menciona la importancia de comprender los efectos secundarios de estos tratamientos en la salud bucal de los pacientes. Por otro lado, Faria et al. ⁽¹⁵⁾ mencionan que los impactos inmediatos de la radioterapia no pueden causar alteraciones morfológicas en la microvasculatura, la inervación y los elementos de la matriz extracelular de la pulpa dental en individuos con cáncer de cabeza y cuello. Los mismos abordan aspectos diferentes pero complementarios de los efectos de la radioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Mientras que el Mora D. resalta la importancia de comprender los efectos sistémicos y orales de la radioterapia y la quimioterapia; Faria et al. se centran en los impactos inmediatos específicos de la radioterapia en la salud bucal, como la microvasculatura y la inervación de la pulpa dental. Ambos aspectos son cruciales para proporcionar un cuidado integral a los pacientes oncológicos.

La evaluación cuidadosa de los pacientes antes de comenzar cualquier terapia con medicamentos puede ayudar a prevenir complicaciones a largo plazo, como la osteonecrosis de la mandíbula, mientras se reconoce que la radioterapia puede tener efectos temporales en la microcirculación pulpar. Esto resalta la importancia de un enfoque integral en la atención dental de los pacientes oncológicos, que considera tanto los efectos a corto como a largo plazo de los tratamientos contra el cáncer en la salud bucal.

Conclusiones

Los tratamientos oncológicos, como la radioterapia y la quimioterapia, tienen efectos adversos sobre los tejidos blandos y duros de la cavidad oral. En el tratamiento endodóntico, la radioterapia reduce la adhesión de los cementos y altera la sensibilidad dental, mientras que la quimioterapia complica el manejo de infecciones periapicales, requiriendo endodoncias planificadas antes del pico de neutropenia para evitar complicaciones. Antes de iniciar radioterapia o quimioterapia, es esencial evaluar la salud oral y general del paciente, planificar la endodoncia y administrar profilaxis antibiótica. Durante el tratamiento, se deben usar técnicas y equipos conservadores que aseguren precisión y minimicen irritaciones, además de coordinar con el oncólogo.

Referencias bibliográficas

1. Lima Álvarez L, Rodríguez Álvarez IL, Maso Galán MZ. Eficacia de la técnica paso-atrás en tratamientos de endodoncia en una sesión. Rev Cubana Estomatol. 2019 [citado 09/07/2025];56(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072019000100002&lng=es
2. Poitevin-Chacón A. La radioterapia, el arma invisible contra el cáncer. Gac. mex. oncol. 2021 [citado 09/07/2025];20(3):84-86. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2565-005X2021000300084&lng=es
3. Nápoles-González IJ, Álvarez-Rivero A, Santana-Álvarez J, Puerto-Pérez TVa. Atención estomatológica al paciente con cáncer bucal. AMC. 2022 [citado 02/06/2025];26.. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552022000100066&lng=es

4. Tempesta A, Capodiferro S, Di Nanna S, D'Agostino S, Dolci M, Scarano A, et al. Medication-related osteonecrosis of the jaw triggered by endodontic failure in oncologic patients. *Oral Dis.* 2023 [citado 02/06/2025];29(7):2799-2805. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36403223/>
5. Weissheimer T, Barcelos B, Chitolina M, Poli J, Domingues M, Vinicius M. Head and neck radiotherapy effects on the dental pulp vitality and response to sensitivity tests: A systematic review with meta-analysis. *Int Endod J.* 2022 [citado 02/06/2025];55(6):563-578. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35298027/>
6. Arya L; Brizuela M. Manejo oral de pacientes sometidos a radioterapia. *StatPearls.* 2023 [citado 02/06/2025]. Disponible en: https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK587448/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
7. Thirumal A, Kheur S, Khurshid Z, Sayed M, Mugri M, Almasri M, et al. The Growth Factors and Cytokines of Dental Pulp Mesenchymal Stem Cell Secretome May Potentially Aid in Oral Cancer Proliferation. *Molecules.* 2021. [citado 02/06/2025];26(18):5683. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34577154/>
8. Gil Milá JD, Maestre Cabello JR, Martínez Gómez K. Caracterización de pacientes con cáncer oral y su relación con la invasión en profundidad. *Rev. Finlay.* 2021 [citado 09/07/2025];11(4):343-351. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222124342021000400343&lng=es
9. Gupta N, Grewal M, Gairola M, Grewal S, Ahlawal P. Dental Pulp Status of Posterior Teeth in Patients with Oral and Oropharyngeal Cancer Treated with Radiotherapy: 1-year Follow-up. *J Endod.* 2018 [citado 09/07/2025];44(4):549-554. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29452716/>

10. Herrera-Ccoicca MC, Petkova-Gueorguieva M, Chumpitaz-Cerrate1 V, Chávez Rimache LK. Conocimientos sobre cáncer bucal en pacientes odontológicos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Rev Cubana Estomatol 2020 Mar [citado 09/07/2025];57(1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072020000100006&lng=es

11. Martins C, Leoni G, Oliveira H, Arid J, Queiroz A, Silva L, et al. Influence of therapeutic cancer radiation on the bond strength of an epoxy- or an MTA-based sealer to root dentine. Int Endod J. 2016 [citado 09/07/2025];49(11):1065-1072. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26426161/>

12. Hamoy S, Setzer F, Gondim E, Rodrigues E, Joffily C, Faciola O, et al. Late Effects of Head and Neck Radiotherapy on Pulp Vitality Assessed by Pulse Oximetry. J Endod. 2016 [citado 09/07/2025];42(6):886-9. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27071975/>

13. Garg H, Grewal M, Rawat S, Suhag A, Bihari P, Grewal S, et al. Dental Pulp Status of Posterior Teeth in Patients with Oral and Oropharyngeal Cancer Treated with Concurrent Chemoradiotherapy. J Endod. 2015 [citado 09/07/2025];41(11):1830-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26433856/>

14. Napolitano L, Palma R, Garcia F, Olivera H, Filho P, Bezerra P, et al. Radiation therapy alters microhardness and microstructure of enamel and dentin of permanent human teeth. J Dent. 2014 [citado 09/07/2025];42(8):986-92. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24887361/>

15. Faria K, Brandão T, Prado A, Gouvêa A, Carvalho I, Arruda F, et al. Micromorphology of the dental pulp is highly preserved in cancer patients who underwent head and neck radiotherapy. J Endod. 2014 [citado 09/07/2025];40(10):1553-9. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25150372/>

16. Nápoles-González IJ, Santana-Álvarez J, Álvarez-Rivero A, Puerto-Pérez Tania Va. Radioterapia en cáncer de la región maxilofacial. AMC 2022 [citado 09/07/2025];26:. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552022000100034&lng=es

17. Mateo-Sidrón Antón MC, Somacarrera Pérez ML. Cáncer oral: genética, prevención, diagnóstico y tratamiento. revisión de la literatura. Av Odontoestomatol. 2015 [citado 09/07/2025];31(4):247-259. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021312852015000400002&lng=es

Declaración de conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Contribución de autoría

Los autores participaron en igual medida en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original y redacción – revisión y edición.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la

Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email:

publicaciones@infomed.sld.cu