



MARIA ROSILENE BARRETO BEZERRA

**PROTOCOLO DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DO
PACIENTE SUBMETIDO À RADIOTERAPIA DE CABEÇA E
PESCOÇO**

FORTALEZA – CE

2023

MARIA ROSILENE BARRETO BEZERRA

**PROTOCOLO DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DO
PACIENTE SUBMETIDO À RADIOTERAPIA DE CABEÇA E
PESCOÇO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário UniAteneu, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.
Orientador(a): Prof. Dr. Me. Carlos Antônio Moreira

FORTALEZA – CE
2023

FOLHA DE APROVAÇÃO MONOGRAFIA

MARIA ROSILENE BARRETO BEZERRA

**PROTOCOLO DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DO PACIENTE
SUBMETIDO À RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO**

Aprovado em: 28/11/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Carlos Antônio Moreira

Prof. Me. Doutora Manoela Moraes de Figueiredo

Prof. Me. Joyce Magalhães de Barros

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus por nortear minha vida.

Aos meus pais Detim e Dilene (em memória), meus irmãos Rosane, Deusinete, Luiza Eva, Micael e minha filha Áyla, com amor, admiração e gratidão por sua compreensão, carinho, presença incansável ao longo do período da elaboração deste trabalho.

Dedico este trabalho em especial ao meu pai que sempre foi e será o meu maior incentivador e meu maior exemplo de competência profissional, e pela dedicação que sempre esteve ao meu lado, me ensinando, apoiando, dando forças e amor para que eu conseguisse alcançar meus objetivos.

E aos meus colegas e professores que fiz durante toda esta jornada para meu crescimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os que de alguma forma contribuíram com este trabalho. Primeiramente a Deus, por me dar toda a energia, saúde e força necessária para as noites sem dormir e os incansáveis dias de dedicação. Aos meus pais Detim e Dilene (em memória), meus irmãos Rosane, Deusinete, Luiza Eva, Micael e minha filha Áyla, que facilitaram o que estava ao alcance deles para que eu pudesse me dedicar a este trabalho.

Meu agradecimento ao meu orientador, Dr. Carlos Antônio Moreira, que aceitou o convite para caminhar comigo pela estrada do conhecimento. Aprendemos juntos, fugimos da nossa zona de conforto e foi incrível perceber que as pessoas que mais admiramos são aquelas dispostas a aprender sempre mais. Obrigada por me mostrar que o conhecimento é um processo, que ouvir o outro é o caminho da verdadeira empatia. Agradeço por não desistir do desafio que era meu e se tornou nosso em tantos momentos.

Agradeço a todos os professores por proporcionarem o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados, aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos. Agradeço também à universidade por ceder os espaços de estudos, à estrutura que me permitiu explorar ao máximo tudo o que foi necessário para o sucesso deste trabalho.

A todos, muito obrigada.

“Leve na sua memória, para o resto de sua vida, as coisas boas que surgiram no meio das dificuldades. Elas serão uma prova de sua capacidade em vencer e lhe darão confiança na presença divina, que nos auxilia em qualquer tempo, diante de qualquer obstáculo.”

(Chico Xavier)

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de evidenciar que o protocolo de atendimento a ser realizado em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço, de forma que possam minimizar os efeitos colaterais ocasionados por esse tratamento, visto que pode ser significativamente prejudicial à saúde do paciente. Cabe ao dentista realizar um exame clínico abrangente, avaliar a saúde óssea usando técnicas de imagem e, quando necessário, eliminar quaisquer fontes infecciosas por meio de terapia periodontal, substituindo restaurações inadequadas, melhorando os encaixes protéticos inadequados e abordando extrações anteriores. Os resultados evidenciaram que para evitar complicações bucais e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, é fundamental monitorar a saúde bucal antes, durante e após o tratamento oncológico. A qualidade de vida do paciente oncológico durante o tratamento pode ser muito melhorada pela presença regular do dentista em sua rotina de cuidados. Conclui-se que por meio de acompanhamento consistente, check-ups, orientações de higiene e aplicação de flúor, a saúde bucal do paciente é protegida. O domínio do assunto pelo dentista é fundamental para a prevenção e tratamento das doenças bucais, podendo aliviar significativamente o desconforto do paciente e promover uma melhora na qualidade de vida. Para melhor compreensão da temática, este estudo usou a pesquisa bibliográfica como metodologia para obter as informações necessárias.

Palavras-chave: Saúde bucal. Tratamento oncológico. Efeitos da radioterapia.

ABSTRACT

This work aims to highlight the care protocol to be carried out in patients undergoing head and neck radiotherapy, in a way that can minimize the side effects caused by this treatment, as it can be significantly harmful to the patient's health. It is up to the dentist to perform a comprehensive clinical examination, evaluate bone health using imaging techniques, and, when necessary, eliminate any infectious sources through periodontal therapy, replacing inadequate restorations, improving inadequate prosthetic fits, and addressing previous extractions. The results showed that to avoid oral complications and improve patients' quality of life, it is essential to monitor oral health before, during and after cancer treatment. The cancer patient's quality of life during treatment can be greatly improved by the regular presence of the dentist in their care routine. It is concluded that through consistent monitoring, check-ups, hygiene guidelines and fluoride application, the patient's oral health is protected. The dentist's mastery of the subject is essential for the prevention and treatment of oral diseases, which can significantly alleviate the patient's discomfort and promote an improvement in quality of life. To better understand the topic, this study used bibliographic research as a methodology to obtain the necessary information.

Keywords: Oral health. Oncological treatment. Effects of radiotherapy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. PROPOSIÇÃO	11
3. REVISÃO DE LITERATURA	12
3.1. Lesões na boca ocasionadas pela radioterapia	12
3.2. Tratamento de lesões na boca ocasionadas pela radioterapia	13
3.3. Importância do atendimento odontológico antes, durante e depois do tratamento por radioterapia	16
4. DISCUSSÃO	20
5. CONCLUSÃO	23
6. REFERÊNCIAS	24
ANEXO - DECLARAÇÃO DE AUTORIA	26

1. INTRODUÇÃO

Borges *et al.* (2018) destacam que o tratamento do câncer de cabeça e pescoço depende de vários fatores que incluem tamanho do tumor, estágio, localização e envolvimento dos linfonodos, bem como a idade do paciente e a presença de comorbidades. As opções de tratamento geralmente consistem em quimioterapia, cirurgia e radioterapia, separadamente ou em combinação. A radioterapia vem com uma série de complicações orais, incluindo xerostomia, mucosite, disgeusia, trismo, osteorradionecrose e cárie por radiação. Para promover a saúde bucal, os dentistas desempenham um papel crítico antes, durante e após a radioterapia, trabalhando para prevenir ou mitigar a gravidade dessas complicações.

Embora a radioterapia seja eficaz no tratamento de células neoplásicas, ela também afeta as células saudáveis, resultando em toxicidade no corpo. Os efeitos colaterais da radiação ionizante nos tecidos moles e duros dentro e ao redor da boca podem ser significativos, necessitando de intervenção do cirurgião-dentista em todas as fases da radioterapia. Para garantir uma ótima qualidade de vida, a manutenção do periodonto do paciente é crucial e, portanto, procedimentos de rotina realizados antes e durante a irradiação são essenciais. Em última análise, é a preservação da saúde bucal dos pacientes oncológicos submetidos à radioterapia que garante uma melhor qualidade de vida (FERNANDES *et al.* 2021).

É fundamental garantir o acompanhamento odontológico antes, durante e após o tratamento de radioterapia. Fazer isso não apenas minimiza a ocorrência de efeitos negativos, mas também reduz a probabilidade de complicações. Além disso, o acompanhamento regular pode fornecer o suporte necessário, promovendo saúde e qualidade de vida ideal, além de aumentar efetivamente a autoestima do paciente.

Este trabalho se justifica pela compreensão de que o cirurgião-dentista deve ter uma abordagem diferenciada para prevenir possíveis acidentes e complicações, pois cabe ao dentista realizar um exame clínico abrangente, avaliar a saúde óssea usando técnicas de imagem e, quando necessário, eliminar quaisquer fontes infecciosas por meio de terapia periodontal, substituindo restaurações inadequadas, melhorando os encaixes protéticos

inadequados e abordando extrações anteriores. É uma temática que precisa de um estudo detalhado que possa favorecer o aperfeiçoamento dos profissionais desta área.

2. PROPOSIÇÃO

Este estudo tem o objetivo de compreender e analisar as alterações na cavidade oral ocasionadas pelo tratamento oncológico, com o intuito de oportunizar uma melhoria da saúde bucal e bem estar do paciente por meio de uma revisão de literatura.

Os objetivos específicos definidos são: conhecer as principais lesões na boca ocasionadas pela radioterapia; compreender o tratamento de lesões na boca ocasionadas pela radioterapia; e analisar a importância do atendimento odontológico antes, durante e depois do tratamento por radioterapia.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Lesões na boca ocasionadas pela radioterapia

Oliveira e Aires (2018) em sua pesquisa sobre lesões bucais ocasionadas pela radioterapia objetivaram refletir sobre as complicações bucais decorrentes dos tratamentos radioterápicos do câncer de cabeça e pescoço. Usando como metodologia a pesquisa qualitativa e descritiva de diversas fontes, incluindo artigos científicos, livros e revistas. Dessa forma, os autores conseguiram identificar que pacientes que recebem radioterapia para câncer na região de cabeça e pescoço têm probabilidade de apresentar complicações bucais. Como os resultados indicam a importância dos dentistas realizarem o monitoramento dos pacientes durante todo o processo de tratamento. Em última análise, os autores concluíram que os efeitos secundários orais e as manifestações da radioterapia requerem atenção especial no contexto do tratamento do câncer da cabeça e pescoço.

Coimbra *et al.* (2020) em seu estudo referente às principais alterações bucais nos pacientes submetidos ao tratamento de radioterapia de cabeça e pescoço, objetivaram examinar as transformações orais primárias que ocorrem em indivíduos que recebem radioterapia de cabeça e pescoço, utilizando a revisão da literatura como metodologia. Com os resultados, destacam-se a importância de preparar os pacientes com câncer para esse tratamento e garantir sua capacidade de tolerá-los, pois são submetidos a uma terapia agressiva que pode ter diversos efeitos colaterais. O estudo conclui que a radioterapia como método de tratamento do câncer de cabeça e pescoço é capaz de desencadear uma série de impactos negativos na cavidade oral.

Winter *et al.* (2021) conduziram um estudo referente às alterações na saliva de pacientes com câncer de cabeça e pescoço causadas pela radioterapia. O objetivo foi analisar meticulosamente a saliva total não estimulada de pacientes submetidos à radioterapia e compará-la com a de indivíduos saudáveis submetidos à produção de saliva estimulada, usando como metodologia o estudo de caso. Como resultados indicaram que a hipofunção das glândulas salivares e a xerostomia são efeitos de longo prazo da radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, impactando

significativamente sua qualidade de vida. O estudo concluiu que a radioterapia não altera apenas as propriedades físico-químicas da saliva, mas também a sua estrutura e composição da rede nestes pacientes.

Santos *et al.* (2022) no estudo realizado sobre as manifestações bucais que ocorrem em pacientes submetidos a procedimentos de radioterapia, objetivaram enfatizar a importância do diagnóstico e tratamento das lesões que acometem a cavidade oral. A metodologia usada foi revisão descritiva e de natureza qualitativa. Como resultados, embora o tratamento de neoplasias malignas apresente benefícios significativos, também pode levar a efeitos colaterais indesejados, principalmente na cavidade oral. O estudo concluiu que o cirurgião-dentista desempenha um papel crucial no enfrentamento dessas questões e na prevenção do surgimento de manifestações bucais.

3.2. Tratamento de lesões na boca ocasionadas pela radioterapia

El-Mobadder *et al.* (2019) realizaram um estudo sobre o uso da terapia de fotobiomodulação no tratamento de mucosite oral, disfagia, secura oral, alteração do paladar e sensação de queimação na boca relacionadas ao tratamento do câncer. O estudo objetivou fazer uma avaliação referente à eficácia da terapia de fotobiomodulação com um protocolo específico sugerido por um painel multinacional de especialistas na área de fotobiomodulação e cuidados de suporte em pacientes com câncer no tratamento de disfagia, secura oral, alteração do paladar e sensação de queimação na boca. A metodologia usada foi o relato de caso, como resultados indicam que a terapia com fotobiomodulação é eficaz no manejo desses sintomas causados pela terapia do câncer. O estudo concluiu que o uso da terapia de fotobiomodulação com os parâmetros específicos e protocolo de tratamento sugeridos na pesquisa pode ser considerado uma abordagem eficaz no manejo das lesões orais enumeradas pelos autores que são causadas pela terapia oncológica.

Ribeiro, Pereira e França (2021) em seu estudo sobre a ocorrência de osteorradiocrose em pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço, objetivaram realizar uma revisão qualitativa da literatura para examinar diversas terapias odontológicas disponíveis para esses pacientes. Os resultados sugerem que é crucial começar a monitorizar estes

pacientes antes do tratamento antineoplásico e continuar durante e após o tratamento. Também é essencial melhorar as condições de saúde bucal dos pacientes sempre que possível. A pesquisa conclui que o tratamento da osteorradionecrose é um processo complexo e não existe um protocolo universal que possa ser aplicado a todos os casos, portanto, é crucial focar principalmente na prevenção.

Ferreira *et al.* (2021) utilizaram uma revisão da literatura para investigar as manifestações orais associadas à radioterapia. O objetivo era identificar as principais manifestações orais que surgem do tratamento radioterápico. Como forma de terapia antineoplásica, a radioterapia tem como objetivo erradicar células malignas de uma região específica. Como resultados indicaram que a Terapia a Laser de Baixa Potência é eficaz no tratamento de casos de Mucosite Oral decorrentes do tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço. Concluíram que esta abordagem de tratamento pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes, permitindo-lhes realizar tarefas diárias como comer e falar com maior facilidade.

Alves (2021) fez um estudo sobre o uso da laserterapia para prevenção e tratamento da mucosite oral em pacientes oncológicos. Objetivou avaliar a eficácia da terapia com laser de baixa potência em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço. A metodologia de pesquisa empregada foi a revisão qualitativa descritiva da literatura. Como resultados, o laser de baixa potência ajuda a amenizar o problema da mucosite oral, além de estimular o crescimento epitelial e fibroblástico, portanto, pode ser usado como um procedimento preventivo, podendo impedir o desenvolvimento severo da lesão. O estudo concluiu que as sessões profiláticas de laserterapia antes do tratamento antineoplásico preveniram o desenvolvimento de lesões mucosas e, nos casos em que a mucosite se desenvolveu, foi leve e não afetou o bem-estar do paciente.

Dyna e Moritz (2022) em seu estudo sobre mucosite oral durante radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço objetivaram fornecer métodos viáveis para prevenção e tratamento de mucosite oral em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia. Foi realizada uma revisão da literatura como metodologia e os resultados revelam que os tratamentos disponíveis para a mucosite oral induzida por radioterapia

são variados e visam principalmente o alívio dos sintomas. Dessa forma, esses autores, concluíram que ainda não foi estabelecido um consenso sobre a prevenção e o tratamento da mucosite devido à influência de vários fatores, incluindo o tipo de tumor, as características individuais do paciente e a terapia medicamentosa utilizada.

Rai *et al.* (2022) no estudo referente à eficácia da nistatina no tratamento da candidíase oral, utilizaram uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos como metodologia. O objetivo foi avaliar e comparar a eficácia de diversos agentes antifúngicos e a segurança da nistatina no tratamento da candidíase oral. Como resultados, a administração, a disponibilidade e o uso de nistatina variam entre diferentes países e populações. Os pesquisadores concluíram que embora a terapia fotodinâmica seja bastante eficiente, também é cara.

Rabelo e Guedes (2023) ao investigarem o potencial da laserterapia como opção de tratamento para mucosite oral decorrente de radioterapia de cabeça e pescoço, optaram por utilizar como metodologia um relato de caso. O estudo teve como objetivo compartilhar sua experiência com o emprego de laser de baixa potência para aliviar os sintomas da mucosite oral em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço. Os resultados indicaram que a utilização de laser de baixa potência durante o tratamento antineoplásico para pacientes que sofrem desta condição é altamente eficaz e melhora significativamente a sua qualidade de vida geral. Consequentemente, o estudo concluiu que a laserterapia de baixa potência é uma excelente opção de tratamento para casos de mucosite oral causada por radioterapia de cabeça e pescoço, pois pode ajudar a melhorar a qualidade de vida do paciente.

Sardellitti *et al.* (2023), no estudo sobre xerostomia, tiveram como objetivo resumir a experiência clínica acumulada nos últimos dez anos de tratamentos e prevenção envolvendo compostos sistêmicos. Os resultados mostraram que os agentes preventivos da xerostomia mais discutidos em pacientes com câncer de cabeça e pescoço são o medicamento citoprotetor amifostina e seus agentes antioxidantes. Os resultados indicam que apesar dos numerosos agentes avaliados em ensaios, nenhum foi capaz de prevenir ou curar eficazmente a xerostomia. Assim, pode-se concluir que atualmente não existem medicamentos disponíveis para prevenir o desenvolvimento desta doença em

pacientes predispostos.

3.3. Importância do atendimento odontológico antes, durante e depois do tratamento por radioterapia

Borges *et al.* (2018) realizaram um estudo sobre o atendimento odontológico de pacientes que receberam radioterapia na região de cabeça e pescoço. O objetivo do estudo foi explorar os cuidados odontológicos necessários aos pacientes submetidos à irradiação nessa área. Os pesquisadores conduziram um estudo de caso clínico em uma paciente do sexo feminino de 60 anos com carcinoma de células escamosas na orofaringe. Os resultados sugerem que o envolvimento do médico dentista na equipe multidisciplinar que trata pacientes oncológicos é crucial para minimizar as complicações decorrentes do tratamento antineoplásico, encurtar o tempo de internamento e melhorar a qualidade de vida do paciente. O estudo concluiu que o acompanhamento odontológico de pacientes submetidos à irradiação na região de cabeça e pescoço é necessário para o manejo e prevenção de complicações bucais.

Fernandes *et al.* (2021), no estudo sobre atendimento odontológico a pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço, objetivaram demonstrar o papel vital que o cirurgião-dentista desempenha no manejo de pacientes oncológicos, especificamente no diagnóstico e adaptação às alterações da cavidade oral. Para atingir seu objetivo, realizaram uma revisão bibliográfica de 23 estudos. Os resultados desta revisão indicaram que o tratamento radioterápico pode resultar em diversas alterações prejudiciais à cavidade oral e áreas adjacentes, incluindo mucosite oral, disgeusia, xerostomia, dermatite aguda, cárie por radiação e osteorradionecrose. Os autores concluíram que o acompanhamento odontológico antes do tratamento radioterápico é crucial na prevenção e redução da incidência de complicações orais e infecções oportunistas.

Silva, Rios e Guedes (2021) em seu estudo sobre atendimento odontológico a pacientes em tratamento antineoplásico empregaram como metodologia a uma revisão de literatura. Seu objetivo principal foi demonstrar a importância dos cirurgiões-dentistas na equipe multidisciplinar mais ampla. Como resultados, os tratamentos antineoplásicos são classificados em três

categorias: cirurgia, radioterapia e quimioterapia, que podem ser utilizados isoladamente ou em conjunto. Os pesquisadores concluíram que o cirurgião-dentista desempenha papel crucial no tratamento de pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço, bem como à quimioterapia, uma vez que essas terapias podem impactar a cavidade oral. Trabalhando ao lado de uma equipe multidisciplinar, o cirurgião-dentista é responsável por melhorar a qualidade de vida do paciente, prestando cuidados antes, durante e após o tratamento antineoplásico.

Fonseca *et al.* (2022) conduziram um estudo sobre os principais efeitos colaterais da radioterapia de cabeça e pescoço. Objetivaram fornecer uma revisão de literatura abrangente e atualizada sobre o tema das sequelas orais da radioterapia de cabeça e pescoço e sua correlação com a área da odontologia. O estudo utilizou uma abordagem de revisão narrativa da literatura, que examinou 34 artigos. Os resultados revelaram que além de uma cuidadosa restauração dentária, medidas preventivas como orientação e higiene devem ser consideradas na elaboração de planos de tratamento para pacientes que sofrem de cárie de radiação. Os pesquisadores concluíram que a presença de um cirurgião-dentista antes, durante e após o processo de radiação pode minimizar os efeitos adversos da radiação nos tecidos bucais.

Zelik, Grassi e Zonta (2022), em seu estudo sobre o papel do dentista nos cuidados paliativos para pacientes oncológicos utilizaram uma revisão bibliográfica sistemática como metodologia. O seu principal objetivo foi destacar a importância dos médicos dentistas numa equipe paliativa multidisciplinar. Como resultados, as manifestações orais relacionadas à terapia antineoplásica com ênfase na quimioterapia e radioterapia, associadas ou não, e o manejo odontológico necessário para o tratamento das alterações bucais ou prevenções. Concluíram que o papel dos dentistas numa equipe multidisciplinar de oncologia paliativa é fundamental para o controle das manifestações orais.

Ferreira, Bueno e Arid (2022), em seu estudo referente às alterações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia, tiveram como objetivo examinar as alterações orais em indivíduos com esse tipo de câncer e que foram submetidos à radioterapia. A metodologia envolveu a realização de uma revisão narrativa da literatura, que revelou a

importância do acompanhamento odontológico para os pacientes antes, durante e após o tratamento radioterápico. Como resultados, a ocorrência de alterações e complicações pode ser minimizada. O estudo concluiu que o tratamento radioterápico para cabeça e pescoço muitas vezes resulta em alterações orais, enfatizando assim a importância do monitoramento contínuo do paciente para reduzir os efeitos nocivos da radiação nos tecidos orais.

Silva *et al.* (2023), realizaram um estudo sobre atendimento odontológico para pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço. O objetivo foi avaliar o impacto dos profissionais de odontologia nas manifestações bucais do tratamento radioterápico. Os pesquisadores utilizaram uma revisão integrativa de 11 artigos e descobriram que a radioterapia não afeta apenas a saúde física, mas também aspectos emocionais e sociais dos pacientes com câncer. Como resultados, os profissionais da odontologia devem fazer parte da equipe multidisciplinar em todas as fases do tratamento do câncer durante o pré-tratamento e pós-tratamento. Isto é crucial para proteger a saúde geral do paciente e garantir seu conforto. Os autores concluíram que os profissionais da odontologia podem fornecer suporte por meio de exames regulares, orientação e uma abordagem compassiva ao problema, a fim de abordar todos os aspectos do bem-estar do paciente.

Bezerra *et al.* (2023) fizeram um estudo sobre as principais complicações orais que surgem em pacientes que sofrem de câncer de cabeça e pescoço. Seu objetivo foi estabelecer a correlação entre os efeitos colaterais orais da radioterapia na região de cabeça e pescoço e sua associação com a odontologia. A pesquisa empregou uma metodologia de revisão narrativa da literatura, por meio de uma busca abrangente em diversas bases de dados. Os resultados revelaram que o tratamento do câncer utilizando radiação ionizante pode levar a alterações significativas na cavidade oral, o que pode impactar negativamente na qualidade de vida do paciente. O estudo concluiu que a presença e a vigilância ativa de um médico dentista durante todo o processo, tanto antes, durante e após a radioterapia, pode mitigar significativamente os efeitos nocivos da exposição à radiação nos tecidos da cavidade oral.

Sanson *et al.* (2023) em seu estudo sobre o impacto da radioterapia na saúde bucal objetivaram investigar os efeitos da radioterapia na saúde bucal, explorando especificamente a relação entre a radioterapia na região de cabeça

e pescoço e a odontologia. O estudo utilizou uma abordagem de revisão narrativa da literatura e incluiu a análise de 38 artigos relevantes. Os resultados revelaram que a exposição à radiação na região da cabeça e pescoço pode levar a diversas complicações, como xerostomia, disfagia, trismo, osteorradionecrose, mucosite e cárie de radiação. O estudo concluiu que a presença e o acompanhamento de um dentista antes, durante e após o processo de radioterapia podem atenuar significativamente os efeitos adversos da exposição à radiação nos tecidos da cavidade oral.

Arya e Brazuela (2023), no estudo sobre o manejo da saúde bucal em pacientes submetidos à radioterapia, objetivaram identificar as complicações orais típicas que surgem da radioterapia de cabeça e pescoço. Os autores usaram uma revisão da literatura como metodologia principal. Os resultados mostram que as complicações orais mais comuns da radioterapia incluem mucosite oral, xerostomia, disgeusia, candidíase orofaríngea, cárie relacionada à radiação e osteorradionecrose. O estudo concluiu que as técnicas de manejo odontológico devem ser usadas antes, durante e após a radioterapia para prevenir ou aliviar a gravidade dessas condições incapacitantes.

4. DISCUSSÃO

A radioterapia é uma das principais abordagens utilizadas para tratar neoplasias malignas, utilizando altos níveis de radiação em áreas que abrangem a cavidade oral, mandíbula, maxila e glândulas salivares. Embora esta forma de tratamento ofereça inúmeros benefícios, também pode resultar em efeitos indesejáveis nos pacientes, principalmente na cavidade oral. Esses efeitos podem incluir disgeusia, mucosite oral, xerostomia, trismo, candidíase, osteorradionecrose e cárie por radiação. (OLIVEIRA; AIRES, 2018; COIMBRA *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2022).

A laserterapia está entre os tratamentos recomendados para o manejo da mucosite. Este procedimento visa principalmente reduzir a duração da inflamação aguda, o que acelera todo o processo de cicatrização da ferida. Vale ressaltar que a luz do laser provoca atividade celular, que, por sua vez, estimula a liberação de fatores de crescimento pelos macrófagos e leva à proliferação de queratinócitos. A terapia a laser promove a proliferação e de granulação de mastócitos, bem como o crescimento de novos vasos sanguíneos. Além disso, a aplicação diária desta terapia pode reduzir tanto a duração como a intensidade da mucosite, mitigando assim o desconforto do paciente e limitando a necessidade de administração de morfina (RABELO; GUEDES, 2023).

Enfatiza-se que ter um dentista presente na equipe médica é crucial tanto para o ambiente ambulatorial quanto para hospitalar. Isso ocorre porque o dentista desempenha um papel significativo nos períodos pré, durante e pós-tratamento, principalmente na prevenção de complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica. Ao realizar consultas preventivas, o dentista pode ajudar a evitar os efeitos negativos da radioterapia. Também é importante ressaltar que o uso de laser de baixa potência para prevenção e tratamento da mucosite é uma opção econômica e segura (FERREIRA *et al.* 2021; ALVES, 2021).

Assim como há muitos tipos de lesões bucais que se manifestam durante o tratamento de câncer, também existem diversos tratamentos, além da laserterapia, também há a terapia de fotobiomodulação (EL-MOBADDER *et al.*, 2019), uso da nistatina (RAI *et al.* 2022), citoprotetor amifostina (SARDELLITTI *et al.*, 2023), porém é importante destacar que não há tratamento específico,

mas tem opções paliativas e diversificadas, cabendo ao dentista saber identificar o tratamento adequado para cada situação.

Na prevenção e manutenção da saúde bucal dos indivíduos submetidos à radioterapia, o cirurgião-dentista desempenha papel crucial ao lado de uma equipe multidisciplinar. Isso inclui trabalhar diretamente com os pacientes em sua cavidade oral, independentemente de estarem hospitalizados ou não. A gama de cuidados prestados pelos cirurgiões-dentistas inclui orientar sobre hábitos de higiene bucal e propor tratamentos que possam reduzir ou eliminar potenciais fontes de infecção, levando à melhora geral. Devido aos efeitos da radiação ionizante nos tecidos, os pacientes podem apresentar efeitos colaterais, por isso é necessário o preparo prévio do ambiente bucal antes, durante e após o tratamento oncológico. Isto é essencial para prevenir e reverter às lesões primárias que surgem da radioterapia (SILVA; RIOS; GUEDES, 2021; ZELIK; GRASSI; ZONTA, 2022).

A utilização da radiação ionizante no tratamento oncológico pode acarretar diversas transformações na cavidade oral, causando impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes submetidos à radioterapia. É crucial que os profissionais de odontologia conheçam e compreendam esses efeitos colaterais para prevenir e tratar seus efeitos nocivos. Mais pesquisas são necessárias para estabelecer a conexão entre as práticas iatrogênicas dos profissionais de saúde e as potenciais ramificações orais resultantes da radioterapia na região de cabeça e pescoço. Identificar fatores evitáveis que contribuem para o aparecimento e exacerbação dessas condições é o objetivo final (BEZERRA *et al.* 2023; SANSON, 2023).

As complicações orais bem conhecidas da radioterapia na região de cabeça e pescoço incluem mucosite, xerostomia, disgeusia, trismo, cárie de radiação e osteorradionecrose. Para controlar e prevenir tais complicações é fundamental o acompanhamento odontológico dos pacientes que realizaram tratamento antineoplásico nesta área. Esse monitoramento deve ocorrer antes e depois do tratamento, podendo melhorar significativamente a qualidade de vida do paciente (BORGES *et al.*, 2018; FONSECA *et al.*, 2022; ARY; BRIZUELA, 2023).

Segundo Ferreira, Bueno e Arid (2022) e Fernandes *et al.* (2021), é de extrema importância que os pacientes recebam tratamento odontológico antes,

durante e após serem submetidos ao tratamento radioterápico. Esta prática servirá para atenuar quaisquer alterações que possam surgir e reduzir a incidência de complicações. Além disso, a monitorização contínua proporcionará ao paciente apoio e ajuda na restauração das suas condições ótimas de saúde. Em última análise, isso melhorará sua qualidade de vida e autoestima.

5. CONCLUSÃO

Durante o desenvolvimento do trabalho observou-se que a radioterapia de cabeça e pescoço causa diversos distúrbios na boca do paciente e que a hipofunção salivar seria uma das mais importantes.

A mucosite oral, a xerostomia e a osteorradionecrose são algumas das lesões provocadas pela radioterapia de cabeça e pescoço. Os tipos de tratamentos empregados visam amenizar os sintomas e tratar das lesões. O laser é um dos tratamentos mais usados para tratar os efeitos colaterais da radioterapia e com bons resultados. Os antimicóticos, como a nistatina, são medicamentos usados em vários países no tratamento da mucosite oral. Observou-se também, que ainda não existe um tratamento eficaz para a xerostomia e que a prevenção da osteorradionecrose começa antes da radioterapia, durante e após o tratamento.

Finalmente, os autores foram unânimes em dizer que o cirurgião-dentista desempenha um papel muito importante no manejo de pacientes oncológicos, na prevenção, diagnóstico e tratamento das lesões causadas pela radioterapia de tumores de cabeça e pescoço.

6. REFERÊNCIAS

Alves, C. Z. F. **Laserterapia na prevenção e tratamento da mucosite oral em pacientes oncológicos: revisão de literatura.** São Luís: Centro Universitário UNDB, 2021.

Arya, L.; Brizuela, M. **Manejo Oral de Pacientes Submetidos à Radioterapia.** [Atualizado em 19 de março de 2023]. In: StatPearls [Internet]. Ilha do Tesouro (FL): Publicação StatPearls; 2023 janeiro.

Bezerra, M. S. et al. (2023). **Principais complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** E-Acadêmica, 4(2), e1242456.

Borges, B. S. et al. **Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço:** relato de caso clínico. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 30, n. 3, p. 332-40, 2018.

Coimbra, E. L. et al. **Principais alterações bucais nos pacientes submetidos ao tratamento de radioterapia de cabeça e pescoço.** Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José, v. 16, n. 2, 28 2020.

Dyna, F. A. G. M.; Moritz, C. M. F. **Mucosite oral durante radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** Open Science Research VI - ISBN 978-65-5360-212-0 - Volume 6 - Ano 2022 - Editora Científica Digital.

El Mobadder, M. et al. **Terapia de fotobiomodulação no tratamento de mucosite oral, disfagia, secura oral, alteração do paladar e sensação de queimação na boca devido à terapia do câncer:** uma série de casos. Internacional J. Meio Ambiente. Res. Saúde Pública 2019, 16, 4505.

Fernandes, A. S. et al. **O atendimento odontológico em pacientes submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço:** revisão de literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 13(1), e5790. (2021).

Ferreira, E. C.; Bueno, S. M.; Arid, J. **Alterações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos a radioterapia.** Revista Científica Unilago. V. 1 n. 1 (2022).

Ferreira, P. B. et al. **Lesões bucais comuns em pacientes submetidos ao tratamento oncológico.** DOI: 10.51859/AMPLLA. CC02452-22. Livro Contribuições científicas em odontologia: pesquisas, práticas e novos paradigmas. 26 de out. 2023.

Ferreira, R. M. O. S. V. et al. **Manifestações orais associados a radioterapia: revisão de literatura.** Revista São José. Ciência Atual | Rio de Janeiro | Volume 17, Nº 1 • 2021.

Fonseca, M. B. da. et al.. **Principais sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço.** E-Acadêmica, 3(1), e2631123. (2022)

Oliveira, J. A. A. **Aplicação de laserterapia em lesões cutâneas induzidas por radioterapia: um relato de caso.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2023

Oliveira, V. D. P. de; Aires, D. M. P. **Complicações bucais da radioterapia no tratamento do câncer de cabeça e pescoço.** REFACER v 7. , n. 1, 2018. ISSN –2317-1367.

Rabelo, A. H. P.; Guedes, C. do C. F. V.. **Laserterapia como modalidade de tratamento da mucosite oral causada por radioterapia de cabeça e pescoço: um relato de caso.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 5(5), 1594–1603. (2023)

Rai A. et al. **Nystatin Effectiveness in Oral Candidiasis Treatment: A Systematic Review & Meta-Analysis of Clinical Trials.** Life (Basel). 2022 Oct 22;12(11):1677.

Ribeiro, H. G. da S.; Pereira, M. C.; França, M. M. C. de. **Osteorradionecrose em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço: revisão de literatura.** Scientia Generalis, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 95–106, 2021.

Sanson, I. P. et al. **Impacto da radioterapia na saúde bucal: principais complicações em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** E-Acadêmica, 4(2), e0742448. (2023).

Santos, C. M. de L. et al. **Manifestações orais em pacientes submetidos à radioterapia: revisão da literatura: Oral manifestations in patients undergoing radiotherapy: literature review.** Revista Brasileira de Revisão de Saúde, 5 (4), 13368–13376. 2022)

Sardellitti, L. et al. **Xerostomia: dos tratamentos farmacológicos à medicina tradicional** - uma visão geral sobre o possível manejo clínico e prevenção usando abordagens sistêmicas. Curr. Oncol. 2023 , 30 , 4412-4426.

Silva, A. B. da. et al.. **Assistência odontológica frente às alterações bucais em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço.** Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT - ALAGOAS, 8(1), 104–115. (2023)

Silva, J. A. T. **Avaliação da ação da laserterapia na prevenção e tratamento das lesões de mucosite oral em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço: série de casos.** Monografia. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2019.

Silva, J. K. M. C. da; Rios, T. L. B.; Guedes, C. do C. F. V. **Atendimento odontológico a pacientes submetidos a tratamentos antineoplásicos.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 12, pág. e99101220231, 2021.

Winter C. et al. **Investigation of Changes in Saliva in Radiotherapy-Induced Head Neck Cancer Patients.** Int J Environ Res Public Health. 2021 Feb 9;18(4):1629.

Zelik, V.; Grassi, E. F.; Zonta, F. do N. S. . **O odontólogo frente aos cuidados paliativos na oncologia.** Arquivos De Ciências Da Saúde Da UNIPAR, 26(3). 2022).

ANEXO - DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Declaração

Eu, Maria Rosilene Barreto Bezerra portador da cédula de identidade 2006005032105 devidamente matriculado no curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Uniateneu, matrícula número 20191112051, declaro a quem possa interessar e para todos os fins de direito que:

a. Sou o **legítimo autor do trabalho de conclusão de curso** cujo título é:
PROCOLO DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DO PACIENTE
SUBMETIDO À RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO: REVISÃO DE
LITERATURA

b. Respeitei, a legislação vigente de direitos autorais, em especial citando sempre as fontes que recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros.

Declaro-me ainda ciente que se for apurada a falsidade das declarações acima, a monografia será considerada nula e o certificado de conclusão de curso/diploma porventura emitido será cancelado, podendo a informação de cancelamento ser de conhecimento público.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Fortaleza, 28 de Novembro de 2023.

MARIA ROSILENE BARRETO BEZERRA

Prof. Dr. Carlos Antônio Moreira