



ALTERAÇÕES ORAIS, PREVENÇÃO E MANEJO EM PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA E RADIOTERAPIA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Lucilene Rodrigues da Silva¹, Luma Camilly De Santana Santos¹, Maria Clara Oliveira e Silva¹, Milena Fé Arrais Guida¹, Tânia Regina Carvalho de Sá¹, Vanessa Alexandrino Monteiro¹, Thiago Henrique Gonçalves Moreira².



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p1535-1546>

Artigo recebido em 19 de Agosto e publicado em 09 de Outubro

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: O câncer é caracterizado por manifestações anormais de células que ocasionam deterioração dos tecidos sadios do corpo, atualmente é uma das doenças de maior prevalência mundial. A terapêutica oncológica consiste principalmente da radioterapia e quimioterapia, que podem causar efeitos colaterais e alterações na cavidade oral. **Objetivo:** Avaliar as manifestações orais em pacientes oncológicos decorrentes de tratamentos quimioterápicos e radioterápicos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, analisando 30 artigos científicos publicados entre 2014 à 2024, nas seguintes bases de dados: PubMedUS, National Library of Medicine, National Institutes of Health, SciELO – Scientific Electronic Library Online e site do Instituto Nacional de Câncer (INCA), empregando os seguintes descritores: oncologia integrativa, neoplasia maligna, mucosite, neoplasias de cabeça e pescoço e osteorradioneecrose. **Resultados:** os tratamentos existentes contra o câncer, como quimioterapia e radioterapia, podem causar sérios efeitos colaterais e algumas sequelas à cavidade oral, tais como: xerostomia, disgeusia, mucosite, candidíase, cárie de radiação, osteonecrose (ORN e ONM), afetando a qualidade de vida dos pacientes. **Conclusão:** tratamento radioterápico e quimioterápico causam manifestações orais que influenciam negativamente na qualidade de vida dos indivíduos, por essa razão destaca-se a importância da participação do cirurgião dentista na equipe multiprofissional tratamento do câncer oral, contribuindo para um impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Oncologia Integrativa, Neoplasia Maligna, Mucosite, Neoplasias de Cabeça e Pescoço, Osteorradioneecrose.

Oral Changes, Prevention and Management in Patients Undergoing Chemotherapy and Radiotherapy: Integrative Literature Review

ABSTRACT

Introduction: Cancer is characterized by abnormal cell manifestations that lead to the deterioration of healthy tissues and is currently one of the most prevalent diseases worldwide. Oncological therapy primarily consists of radiotherapy and chemotherapy, which can cause side effects and changes in the oral cavity. **Objective:** To evaluate oral manifestations in oncology patients resulting from chemotherapy and radiotherapy treatments. **Methodology:** This is an integrative literature review analyzing 30 scientific articles published from 2014 to 2024 in the following databases: PubMedUS, National Library of Medicine, National Institutes of Health, SciELO, and the National Cancer Institute (INCA) website, employing descriptors such as: integrative oncology, malignant neoplasm, mucositis, head and neck neoplasms, and osteoradionecrosis. **Results:** Existing cancer treatments, such as chemotherapy and radiotherapy, can cause serious side effects and some sequelae in the oral cavity, including xerostomia, dysgeusia, mucositis, candidiasis, radiation caries, and osteonecrosis (ORN and ONM), affecting patients' quality of life. **Conclusion:** Radiotherapy and chemotherapy treatments result in oral manifestations that negatively influence individuals' quality of life; therefore, the involvement of dentists in the multidisciplinary cancer treatment team is essential for positively impacting patients' quality of life.

Keywords: Integrative Oncology, Malignant Neoplasm, Mucositis, Head and Neck Neoplasms, Osteoradionecrosis.

Instituição afiliada – CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ – AFYA

Autor correspondente: Lucilene Rodrigues dos Santos lucilene_15@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Atualmente o câncer é uma das doenças de maior prevalência mundial e os fatores de risco para o desenvolvimento dessa doença são os mais diversos possíveis. Pela gravidade e pelas sequelas que o câncer traz as suas vítimas, o diagnóstico precoce aumenta a eficácia do tratamento e diminui as probabilidades de uma terapia mutiladora.

O câncer figura como uma das principais causas de morte, sendo também um dos maiores obstáculos para a elevação da expectativa de vida no mundo. Em muitos países, ocupa o primeiro ou segundo lugar entre as causas de morte prematura, em vítimas menores de 70 anos. O impacto do câncer, tanto em termos de incidência quanto de mortalidade, está crescendo rapidamente em nível mundial (SUNG et al., 2021).

As modalidades terapêuticas disponíveis para o tratamento contra o câncer visam destruir as células tumorais, mas durante esse processo podem causar também danos irreversíveis às células saudáveis, resultando em efeitos colaterais que podem ser agudos, crônicos, reversíveis ou irreversíveis. A cavidade bucal é uma das áreas mais afetadas por esses efeitos, exigindo uma intervenção contínua de um Cirurgião-Dentista. A conduta odontológica, durante a terapia contra o câncer é de suma importância para o seu sucesso, mas apresenta muitos desafios para o cirurgião- dentista. A primeira etapa deve envolver a avaliação das condições dentárias, com a implementação de medidas para adequação do meio visando eliminar as condições infecciosas pré-existentes (VIEIRA et al., 2012).

Dentre as alternativas de tratamento contra o câncer, a radioterapia pode causar mucosite, danos irreversíveis para as glândulas salivares, cárie de radiação e osteorradionecrose, já a quimioterapia pode afetar o organismo local e sistemicamente e causar mucosite entre outras sequelas, e o tratamento mais agressivo é a intervenção cirúrgica, utilizada em ultimo caso por ser mutilante. Diante as repercussões que tais modalidades terapêuticas podem trazer à cavidade oral, faz-se extremamente necessário a presença de um Cirurgião-Dentista compondo as equipes multiprofissionais de combate ao câncer, pois assumem o papel de protagonista na prevenção, identificação precoce e tratamento das complicações bucais ligadas ao câncer e seu tratamento, sendo diretamente responsável pela promoção e manutenção da qualidade de vida dos pacientes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de caráter exploratório, com abordagem qualitativa através de levantamento bibliográfico de conteúdos produzidos nos últimos 10 anos, reunindo conhecimentos e dados sobre o tema em questão. Para a revisão de literatura da pesquisa, foi efetuado uma busca de artigos nas bases de dados eletrônicas: PubMedUS, National Library of Medicine, National Institutes of Health, SciELO – Scientific Electronic Library Online e site do Instituto Nacional de Câncer (INCA), dentre outras plataformas digitais.

Utilizou-se um conjunto de descritores em inglês, espanhol e português, que elevaram o nível de pesquisa, as palavras chaves utilizadas foram: oncologia integrativa, neoplasia maligna, mucosite, neoplasias de cabeça e pescoço, osteorradionecrose. O período referenciado para a seleção dos artigos fora de 2012 a 2024, após leitura do

título e resumo dos achados, foram excluídos artigos de revisão, capítulo de livro e texto completo não disponível. Foram selecionados 30 estudos, lidos na íntegra.

RESULTADOS

Através das análises dos artigos selecionados, notou-se que os métodos mais usados nas modalidades terapêuticas oncológicas que trazem repercussões na cavidade oral são: quimioterapia, radioterapia, terapias alvo e imunoterapia. Diante disso a discussão de cada um é de suma importância para melhor aplicação e entendimento.

A quimioterapia, apresenta os seus efeitos colaterais e que por meio destes pode resultar em infecções oportunistas, devido a imunossupressão. Os efeitos colaterais com repercussão na cavidade oral causados pela quimioterapia são mucosite, xerostomia (boca seca), alterações no paladar e candidíase oral, impactando na qualidade de vida do paciente (LOPES, 2012; NASCIMENTO, 2013).

Da mesma forma, a radioterapia também está entre as modalidades terapêuticas no tratamento oncológico que apresenta alterações na cavidade oral. Um dos efeitos mais recorrentes é a osteorradionecrose, que ocorre quando a pele e a mucosa perdem a integridade, deixando o osso irradiado exposto e desgastado, levando à necrose dos tecidos orais, afetando a cicatrização e aumentando o risco de fraturas ósseas. Outro efeito colateral da radioterapia é a xerostomia, caracterizada pela diminuição da produção salivar, levando a problemas de deglutição e cáries dentárias. (LOPES, 2012; NASCIMENTO, 2013).

Além dos efeitos colaterais conhecidos, é fundamental discutir terapias alvo, imunoterapia, reabilitação e cuidados, pois essas informações são valiosas para a melhor condução dos pacientes em tratamento contra o câncer. Nesse contexto, as terapias alvo e a imunoterapia se destacam como alternativas menos agressivas, utilizadas para controlar e, em alguns casos, curar a doença, apresentando efeitos colaterais mais leves em comparação à quimioterapia e radioterapia convencionais. Além disso, no âmbito de alterações na microbiota, ressaltamos os impactos que podem causar a microbiota oral, a influência causada na saúde bucal e suscetibilidade a infecções. (AMARAL et al, 2021; LOPES et al, 2020; MERCADANTE et al, 2017; PLEMONS et al, 2014).

Diante dessas informações, os cuidados e reabilitações são de grande importância para o sucesso dos tratamentos. Medidas como higiene oral rigorosa, uso de enxaguantes bucais e acompanhamento odontológico são essenciais para minimizar as complicações e sequelas do tratamento. Abordagens com uso de laser e uso de agentes salivares podem ajudar a aliviar os sintomas orais. É certo que, as modalidades terapêuticas oncológicas têm impactos significativos na saúde bucal dos pacientes. O manejo adequado dos efeitos colaterais é crucial para manter a qualidade de vida durante e após o tratamento. A pesquisa continua a evoluir para melhorar as estratégias de prevenção e tratamento das complicações orais associadas ao câncer.

DISCUSSÃO

XEROSTOMIA

A xerostomia, ou boca seca, é uma condição que resulta na diminuição ou ausência da produção de saliva. É comum em pacientes submetidos a quimioterapia e radioterapia, pois esses tratamentos impactam o funcionamento das glândulas salivares, resultando na perda da função lubrificante da saliva (PAIM et al., 2019). Além

de a radiação afetar as glândulas salivares desses pacientes, alguns medicamentos imunossupressores e quimioterápicos usados no tratamento do câncer podem provocar alterações irreversíveis, agravando ainda mais o quadro de xerostomia (BEZERRA et al., 2023).

O desconforto causado pela xerostomia pode ser bastante significativo para o paciente oncológico, afetando o paladar, a fala, a mastigação e a deglutição. Além disso, a redução na produção de saliva eleva o risco de complicações bucais, como cáries, doença periodontal e candidíase oral (BEZERRA et al., 2023). O tratamento é multidisciplinar e inclui medidas para aliviar o desconforto e reduzir os sintomas, estimulando a produção de saliva. Recomenda-se aumentar o fluxo salivar por meio de gomas de mascar sem açúcar, aplicação de fluoretos (gel ou solução), aumento da ingestão de líquidos e uso de saliva artificial (BORGES et al., 2018).

DISGEUGIA

A disgeusia é definida como uma alteração no paladar, resultando em mudanças na percepção dos sabores. Essa condição é bastante comum em pacientes oncológicos submetidos a quimioterapia e a radioterapia, pois, durante o tratamento, as células receptoras olfativas e gustativas são prejudicadas pelos danos citotóxicos e neurotóxicos causados pela radiação e pelos medicamentos (ANDRADE et al., 2024). Esse distúrbio gustativo pode ser temporário ou permanente. Após o início do tratamento, é comum que a alteração no paladar se manifeste entre 3 a 5 dias e persista por mais de 6 meses. Isso acontece devido aos danos causados que levam à atrofia das papilas gustativas, dificultando a percepção tanto dos sabores quanto da temperatura dos alimentos (TORGNI et al., 2021).

Além da alteração no paladar, o surgimento da disgeusia dificulta a alimentação dos pacientes e pode levar a mudanças no estado nutricional, sendo mais grave em idosos, que já enfrentam essas modificações relacionadas ao envelhecimento (LIMA et al., 2022). O diagnóstico é realizado por meio do histórico do paciente, dos sintomas apresentados, do tempo de aparecimento e das alterações fisiológicas, além de alguns testes de sensibilidade, como gustometria, eletrogustometria, endoscopia, sialometria, avaliação clínica das papilas, tomografia computadorizada, ressonância magnética, exames laboratoriais e de expressão genética (ANDRADE et al., 2024). Como forma de tratamento, recomenda-se cuidados com a higiene, ingestão de líquidos, uso de substitutos de saliva, além de recursos terapêuticos como polaprezinco e zinco, radioprotetores, vitaminas, suplementos, exercícios ativos de deglutição e intervenções nutricionais (SEVRYUGINO et al., 2020).

MUCOSITE

A mucosite oral é uma inflamação dolorosa das mucosas orais, frequentemente associada a tratamentos oncológicos, como quimioterapia e radioterapia, especialmente em pacientes com câncer de cabeça e pescoço (PULITO et al., 2020). Ela se manifesta com lesões eritematosas, atrofia e úlceras, que comprometem significativamente a qualidade de vida dos pacientes, causando dor intensa, dificuldade para se alimentar e maior risco de infecções secundárias, como candidíase (ELAD et al., 2022). A identificação precoce dos sinais e sintomas é crucial para a intervenção e manejo adequados, a fim de minimizar o impacto na saúde geral do paciente.

O tratamento da mucosite bucal é multidisciplinar e pode incluir medidas de suporte, como a utilização de analgésicos, anti-inflamatórios e enxaguantes bucais que aliviem a dor e promovam a cicatrização (BROWN et al., 2020). A prevenção é uma parte

fundamental do manejo, especialmente em pacientes em tratamento oncológico, nos quais a higienização oral rigorosa e o monitoramento regular da saúde bucal são essenciais. As estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes incluem a terapia com laser de baixa intensidade, crioterapia e higiene bucal rigorosa (RODRIGUES et al., 2024). Além disso, estudos recentes apontam o uso de suplementos de zinco, geléia real e lozenges de *Lactobacillus brevis* como promissores na prevenção e tratamento (AVELINO et al., 2020). Essas medidas ajudam a reduzir a gravidade da mucosite e a duração do tratamento.

CANDIDÍASE

A candidíase oral é uma infecção fúngica causada principalmente pelo *Candida albicans*, sendo comum em indivíduos imunocomprometidos, como pacientes submetidos à quimioterapia, radioterapia ou em uso prolongado de corticosteroides (MOLEK et al., 2022). A infecção pode se manifestar em várias formas, incluindo candidíase pseudomembranosa, eritematosa e hiperplásica, sendo a pseudomembranosa a mais comum em pacientes oncológicos (CHAHINE et al., 2022). O uso de radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço muitas vezes leva à xerostomia, o que favorece o crescimento do fungo, além de agravar lesões mucosas existentes, como a mucosite (MOLEK et al., 2022). O diagnóstico precoce e o tratamento com antifúngicos tópicos ou sistêmicos são cruciais para evitar complicações, como a disseminação sistêmica da infecção. Recentemente, estudos têm destacado a importância da avaliação microbiológica complementar ao exame clínico para diagnóstico mais preciso, visto que a candidíase pode ser subdiagnosticada apenas com base na observação clínica (NASRI et al., 2023).

Uma revisão sistemática com meta-análise sobre terapia fotodinâmica (TFD) como tratamento para candidíase oral mostrou que esta técnica pode ser eficaz, especialmente quando combinada com antifúngicos como a nistatina. A pesquisa indicou melhorias clínicas e microbiológicas nos pacientes, destacando a TFD como uma alternativa promissora aos tratamentos tradicionais com antifúngicos orais (HU et al., 2023). Outro estudo analisou a resistência de *Candida albicans* a diferentes antifúngicos. A anfotericina B e o fluconazol apresentaram resultados semelhantes quanto à resposta clínica e cura micológica. No entanto, a anfotericina B, apesar de sua baixa resistência *in vitro*, não é frequentemente a primeira escolha devido à sua baixa biodisponibilidade oral (KESSLER et al., 2022).

CÁRIE DE RADIAÇÃO

O desenvolvimento da cárie por radiação está diretamente relacionado a uma alteração que ocorre nas glândulas salivares maiores, tendo em vista a modificação de quantidade, qualidade da saliva e alteração da flora bucal (FILHO et al., 2019). Desse modo, são consequências comuns em pacientes submetidos ao tratamento de câncer em decorrência do efeito secundário ao uso da radiação. Além disso, a hipossalivação causa a descalcificação dos tecidos dentais acarretando a cárie de forma rápida, e muitas vezes com alto poder destrutivo (SANSON et al., 2023). No entanto, essas lesões são mais comuns em regiões próximas as margens cervicais, podendo surgir entre a terceira semana a um ano após o indivíduo ser submetido ao tratamento de radioterapia, apresentam características que podem causar irritabilidade por conta da sensibilidade e dor, fratura dentária, isto é, se não for tratada precocemente pode progredir rapidamente podendo causar a perda do elemento (ALMEIDA et al., 2024). Essa condição de cárie pode surgir nos 3 primeiros meses após o tratamento com o uso de

radioterápicos, no entanto, a condução do tratamento restaurador de cárie por radiação deve ser considerada a partir das alterações do substrato dental, e o esclarecimento da importância do acompanhamento odontológico a fim de prevenir possíveis complicações relacionadas ao tratamento radioterápico (FILHO et al., 2019).

Dessa forma, a classificação da cárie induzida por medicação pode ser descrita e diferenciada por 3 tipos, sendo eles: uma lesão semelhante a cárie que lesa o colo do dente, lesão que tem início com coloração marrom e posteriormente transforma-se em uma de coloração enegrecida sobre a coroa dental, e lesão com o início de um aprofundamento nas regiões de bordas incisais, oclusais e na extensão das regiões vestibulares e linguais dos elementos dentários (SANSON et al., 2023). Por consequência, a sua incidência está relacionada a desmineralização dentária, e posterior desenvolvimento de uma microbiota oral com maior potencial cariogênico, bem como, uma maior dificuldade atrelada a higienização oral e a uma maior chance de recidiva, mesmo após o tratamento odontológico, o que faz a necessidade de um acompanhamento constante do Cirurgião-dentista mesmo após a conclusão do tratamento. (ANDRADE et al., 2023)

OSTEONECROSE

OSTEORADIONEKROSE (ORN)

A osteoradionecrose um efeito colateral grave causado pela radioterapia em tumores na região de cabeça e pescoço, caracterizada como uma infecção aguda nos ossos que podem ser atribuídas características de necrose e processo de formação de pus, de tal maneira que há a formação de sequestro ósseo, condição patológica em que fragmentos ósseos se desagregam do restante do osso, como consequência o osso perde o poder de remodelamento e cicatrização (TEIXEIRA; PEREZ; PEREIRA, 2022). Como consequência das complicações mais graves da radioterapia em pacientes que são submetidos ao tratamento oncológico, os índices mostram que a osteoradionecrose pode acometer 7 vezes mais o osso mandibular em comparação com o osso maxilar, isto é, em consequência da elevada densidade óssea e menor vascularização da região em que ocorre o aumento significativo da dose tolerada (ALMEIDA ET AL., 2024).

O progresso da osteonecrose está diretamente relacionado aos fatores da neoplasia e seus tratamentos, no entanto, a quantidade de fatores coexistentes aumentam esses riscos, como altas doses em um volume de osso, fração a ser utilizada, assim como, efeito biológico da dose (TEIXEIRA; PEREZ; PEREIRA, 2022). No entanto, pacientes que fazem consumo de álcool, que são tabagistas, bem como, aqueles que tem precárias condições de higiene bucal também podem contribuir para origem dessa patologia. O recurso terapêutico para tratamento inclui terapia hiperbárica onde o paciente respira oxigênio 100% puro aumentando a quantidade de oxigênio no sangue, desbridamento do tecido necrótico e excisão cirúrgica de todo o processo afetado (SANSON et al., 2023).

Inicialmente, os pacientes que serão submetidos à radioterapia e que necessitem de intervenções odontológicas, estes deverão ser realizados com antecedência, no mínimo duas semanas antes do início do tratamento oncológico. Após a conclusão da terapia oncológica, os procedimentos odontológicos devem ser adiados pelo menos um ano, reduzindo o risco de desenvolver osteorradicação. Desse modo, o tratamento é determinado pela gravidade da neoplasia, levando em consideração o grau de exposição a radiação e citologia ósea, que é um exame que permite avaliar o dinamismo metabólico do osso (ALMEIDA et al., 2024).

OSTEONECROSE INDUZIDA POR MEDICAMENTOS (ONM)

A osteonecrose induzida por medicamentos é uma condição incomum e grave que é estabelecida através de uma exposição óssea necrótica que não cicatriza, e pode ser encontrada na região da maxila ou mandíbula (MACIEL et al., 2023). Tal lesão ocorre em pacientes que fizeram uso de medicações para tratamentos oncológicos, ou que estão em fase de metástase, assim como, aos casos direcionados ao tratamento da osteoporose para prevenir a reabsorção óssea, como também, para o tratamento da doença de Paget, isto é, sem incidência do uso de radioterapia no local atingido (PASETTI et al., 2022). Esse tipo de medicamento induz a diminuição da função das células osteoclásticas, por isso ocorre a estabilização do processo osteoporótico de crescimento, assim como, na formação de metástase no osso, melhorando queixas dolorosas (PAIVA, et al., 2021).

A utilização de fármacos para distúrbios ósseos ou anomalias malignas são fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da osteonecrose induzida pelo uso de medicamentos antirreabsorptivos, conseqüentemente são condições de perigo em procedimentos odontológicos mais invasivos, como a exemplo a cirurgia oral, como a extração de algum elemento dentário, implantes dentários, assim como, trauma ao uso de aparelho protético e doença periodontal. Embora, possuam relatos em que esse surgimento pode decorrer espontaneamente, a principal suposição considera que esses medicamentos reduzem a densidade mineral óssea através da inibição dos osteoclastos que são células que trabalham na renovação óssea absorvendo tecido ósseo danificado, portanto, com a inibição do turnover ósseo pode induzir ao acúmulo de osso hipermineralizado e não renovado, desse modo, torna-o inapto a responder a lesões (MACIEL et al., 2023).

A AAOMS (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons) inicialmente subdividiu os estágios da osteonecrose induzida por medicamentos em quatro fases distintas: Estágio 0: nesta fase, os pacientes não apresentavam evidências clínicas de osso necrótico, mas mostravam achados radiográficos e sintomas compatíveis com a condição. Estágio 1: o osso necrótico estava exposto ou havia úlceras, mas os pacientes que apresentavam eram assintomáticos e não havia infecção presente. No entanto, ao ser submetido a sondagem, observava-se conexão com o osso. Estágio 2: nesta fase, havia infecção associada à dor, com eventualidades presença de secreção purulenta, isto é, osso necrótico e a fístula, quando sondados, conectavam-se ao osso afetado pela infecção. Estágio 3: o osso necrótico estava exposto, ou havia fístulas que se conectavam ao osso. Após a sondagem, era comum a presença de dor e infecção, e a exposição óssea podia se expandir a partir da região do osso alveolar, podendo causar fraturas patológicas, fístulas extraorais, bem como, comunicação oronasal ou oroantral. Além disso, a osteólise que é uma reabsorção da matriz óssea poderia se estender até a borda inferior da mandíbula ou ao assoalho do seio (SAHIN et al., 2021).

O tratamento para casos de osteonecrose tem por objetivo a minimização da dor, controle da infecção e minimização da progressão da necrose óssea. A escolha do tipo de tratamento está diretamente relacionada ao estágio clínico do indivíduo e esses tratamentos são subdivididos em duas terapias distintas, que podem ser executadas em momentos distintos ou de forma paralela, sendo elas: terapia preventiva e terapia restaurativa ou curativa.

A terapia preventiva é direcionada aos pacientes que possuem fatores de risco e possuem predisposição a desenvolver a doença, destacando a importância de



boas práticas de higiene bucal, a fim, de prevenir de forma constante. Já a terapia restaurativa ou curativa, são direcionadas a quadros de doença mais avançados quando somente a terapia preventiva já não é mais suficiente para amenizar os sintomas, além disso, podem ser incluídos o uso de medicamentos à base de penicilina sendo eles antimicrobianos e antibióticos, e em casos com progressão mais severas se faz necessária intervenção cirúrgica para realização de desbridamento ou ressecção do local afetado (PASSETI et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pacientes oncológicos geralmente apresentam manifestações orais em consequência da intensa imunossupressão obtida através do tratamento oncológico, com a quimioterapia e radioterapia, terapias alvo e imunoterapia, tais manifestações orais são graves e previsíveis.

Portanto, dada a frequência significativa das manifestações bucais observadas neste estudo, é extremamente importante que o cirurgião-dentista esteja incluído na equipe multidisciplinar do setor de oncologia, atuando principalmente em primeiro momento, com orientações ao paciente a seguir o protocolo estabelecido que antecede o tratamento oncológico, prevenindo e se necessário tratando lesões incômodas que surgem decorrentes dessas terapias, visando promover melhor qualidade de vida a esses pacientes.

REFERÊNCIAS

AMARAL, B. B. et al. Alterações bucais e qualidade de vida dos pacientes em tratamento quimioterápico. **RSBO**, v. 18, n. 2, p. 235-242, 2021.

TEIXEIRA, A. M.; PADILHA, M.; ABREU, V. Manifestações orais em pacientes submetidos a quimioterapia e radioterapia. **Diálogos em Saúde**, v. 4, n. 2, 2021.

AVELINO, T. R. et al. Natural agents that act in the prevention and treatment of oral mucositis: literature review. **J. Health Sci.**, v. 22, n. 4, p. 214-221, 2002.

MACIEL, G. B. M. et al. O papel da infecção e inflamação na etiopatogênese da osteonecrose dos maxilares induzida por medicamentos. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 28, n. 1, 2023. DOI: 10.5335/rfo.v28i1.15099.

BEZERRA, M. S., et al. Principais complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **E-Acadêmica**, v. 4, n. 2, p. e1242456, 2023. DOI: 10.52076/eacad-v4i2.456.

BORGES, B. S. et al. Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico. **Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online)**, p. 332–340, 2018.

BROWN, T. J. et al. Management of cancer therapy–associated oral mucositis. **JCO Oncol Pract**, v. 16, p. 103-109, 2020.



- CHAHINE, A. et al. Mucocutaneous Candida infections in immunocompromised patients. **Curr Derm Rep**, v. 11, p. 73–88, 2022.
- DE ANDRADE, D. B. et al. Efeitos da radioterapia no fluxo salivar e suas implicações no desenvolvimento da doença cárie. **BJHS**, v. 5, n. 3, p. 351–369, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n3p351-369.
- DE, L. et al. Osteonecrose dos maxilares relacionada ao uso de medicamentos: Revisão sistemática. **Research Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e15510514740-e15510514740, 27 abr. 2021.
- DONATO, E. S., et al. Cárie de radiação: efeitos da radioterapia na estrutura dentária. **Revista Cubana de Estomatologia**, v. 56, n. 1, p. 86-92, 2019.
- ELAD, S. et al. The broadening scope of oral mucositis and oral ulcerative mucosal toxicities of anticancer therapies. **CA Cancer J Clin**, v. 72, n. 1, p. 57-77, 2022.
- HU, Q. et al. Efficacy of photodynamic therapy in the treatment of oral candidiasis: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, v. 23, p. 802, 2023.
- SANSON, I. P. et al. Impacto da radioterapia na saúde bucal: principais complicações em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **E-Acadêmica**, v. 4, n. 2, p. e0742448-e0742448, 2023.
- JULIA, M. et al. Sequelas da radioterapia em cavidade oral. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 10, n. Suppl. 1, p. 183–194, 31 jul. 2024.
- KESSLER, S. Q. S. et al. Resistance profiles to antifungal agents in Candida albicans isolated from human oral cavities: systematic review and meta-analysis. **Clin Oral Invest**, v. 26, p. 6479–6489, 2022.
- LIMA, N. F.; DAMASCENO, J. S.; YAMASHITA, R. K. Abordagem odontológica ao câncer bucal: valor do conhecimento para prevenção e diagnóstico precoce desta patologia - uma revisão de literatura. **JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY**, v. 36, n. 2, p. 604-617, 2022.
- LIMA, V. B. de S.; ROCHA, M. L. L. da; SANTOS, R. M. dos. Prevalência de disgeusia e seu impacto no estado nutricional de pacientes submetidos a tratamento oncológico: revisão integrativa da literatura. **Nutrivisa - Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 9, n. 1, p. E9988, 2022.
- LOPES, I. A.; NOGUEIRA, D. N.; LOPES, I. A. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças de um centro de tratamento oncológico. **PBOCI**, v. 12, n. 1, p. 113-119, 2012.
- MOLEK, M. et al. Xerostomia and hyposalivation in association with oral candidiasis: a systematic review and meta-analysis. **Evid Based Dent**, 2022.



- NARDE, A. et al. Principais manifestações bucais mediante o tratamento de radioterapia e quimioterapia em pacientes oncológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 2, p. e14921, 2024.
- NASRI, E. et al. Distribuição de espécies e perfis de suscetibilidade à candidíase oral em pacientes com malignidade hematológica e tumor sólido. **Braz J Microbiol**, v. 54, p. 143–149, 2023.
- PAIM, É. D. et al. Estimulação elétrica no tratamento da hipossalivação induzida pela radioterapia. **CoDAS**, p. e20180176, 2019.
- PASETTI, L. A., et al. Osteonecrosis of the jaws related to medication use: literature review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e523111335949, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35949.
- PULITO, C. et al. Oral mucositis: the hidden side of cancer therapy. **J Exp Clin Cancer Res**, v. 39, n. 1, p. 210, 2020.
- RODRIGUES, I. et al. Photobiomodulation therapy on chemo and radiotherapy induced oral conditions: an umbrella review. **BMC Oral Health**, v. 24, p. 1106, 2024.
- ŞAHIN, O. et al. Abordagem combinada para o tratamento de estágios avançados de osteonecrose da mandíbula relacionada a medicamentos. **BJORL**, v. 88, p. 613–620, 15 ago. 2022.
- SEVRYUGIN, O. et al. Taste and smell disturbances in cancer patients: a scoping review of available treatments. **Supportive Care in Cancer**, v. 29, n. 1, p. 49–66, 2020.
- SUNG, H. et al. Annual report to the nation on the status of cancer, part 1: national cancer statistics. **J Natl Cancer Inst**, v. 113, n. 12, p. djab131, 2021. DOI: 10.1093/jnci/djab131.
- TOGNI, L. et al. Treatment-related dysgeusia in oral and oropharyngeal cancer: a comprehensive review. **Nutrients**, v. 13, n. 10, p. 3325, 23 set. 2021.
- VIEIRA, D. L.; LEITE, A. F.; MELO, N. S.; FIGUEIREDO, P. T. S. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. **Oral Sci.**, 2012, v. 4, 2012.