

**PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES SUBMETIDOS À
QUIMIOTERAPIA: ABORDAGEM E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**

**MAIN ORAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS SUBMITTED TO
CHEMOTHERAPY: DENTAL APPROACH AND TREATMENT**

Samara Camila da Silva

Graduada em Odontologia, Universidade de Rio Verde - UniRV, Brasil

E-mail: samara.camiila@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5139-9766>

Carlos Deyver de Souza Queiróz

Mestrado em Ciências Odontológica, Universidade de Rio Verde - UniRV, Brasil

E-mail: carlos.deyver@unirv.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2970-8187>

Renato Canevari Dutra da Silva

Mestre em Ciências da Saúde, Universidade de Rio Verde - UniRV, Brasil

E-mail: renatocanevari@unirv.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6428-2823>

Recebido: 20/05/2021 – Aceito: 20/05/2021

Resumo

As neoplasias malignas são consideradas atualmente uma das maiores causas de mortalidade no mundo. Considera-se que cerca de 70% dos pacientes oncológicos farão o uso da quimioterapia antineoplásica. Dentre estes, cerca de 40% desenvolverão manifestações bucais. As complicações na cavidade oral são decorrentes da imunossupressão causada pela toxicidade das drogas quimioterápicas administradas, tornando os indivíduos suscetíveis ao quadro infeccioso, podendo complicar no tratamento oncológico. O paciente oncológico necessita do atendimento odontológico antes, durante e após a quimioterapia. O cirurgião-dentista é fundamental na equipe multidisciplinar, pois este tem o conhecimento detalhado de toda cavidade bucal bem como suas alterações,

realizando o controle e adequação do meio bucal, eliminando focos de infecções. Quando há o comprometimento da mucosa oral durante a fase de tratamento, o cirurgião-dentista na equipe multiprofissional entra com a terapia de tratamento adequado e eficaz para cada manifestação oral, sendo elas lesões ou sequelas, buscando minimizar os danos ocasionados pelos efeitos das drogas quimioterápicas, garantindo uma melhor qualidade de vida e a sobrevida do paciente, pois suas complicações podem agravar as condições sistêmicas dos pacientes.

Palavras-chave: Câncer; Quimioterapia; Cirurgião-dentista; Manifestações bucais.

Abstract

Malignant neoplasms are currently considered one of the biggest causes of mortality in the world. It is considered that about 70% of cancer patients will use antineoplastic chemotherapy. Among these, about 40% will develop oral manifestations. Complications in the oral cavity are due to immunosuppression caused by the toxicity of the chemotherapy drugs administered, making individuals susceptible to infectious conditions, which can complicate cancer treatment. The cancer patient needs dental care before, during and after chemotherapy. The dental surgeon is essential in the multidisciplinary team, as they have detailed knowledge of the entire oral cavity as well as its changes, performing control and adequacy of the oral environment, eliminating outbreaks of infections. When there is an impairment of the oral mucosa during the treatment phase, the dental surgeon in the multidisciplinary team enters the appropriate and effective treatment therapy for each oral manifestation, whether they are injuries or sequel, seeking to minimize the damage caused by the effects of chemotherapy drugs, ensuring a better quality of life and patient survival, as its complications can aggravate systemic conditions of patients. This study consists of a literature review of the literature.

Keywords: Cancer; Chemotherapy; Dental surgeon; Oral manifestations.

1. Introdução

Segundo o instituto nacional do câncer (INCA), o câncer corresponde a um grupo de doenças que tem em comum uma mutação genética de determinadas células alterando suas funções, gerando uma proliferação descontrolada dessas células anormais e que pode ocorrer em qualquer parte do organismo. Processo denominado como metástase.

O desenvolvimento do câncer ocorre a partir de um processo denominado carcinogênese, processo esse que decorre de forma lenta e geralmente silenciosa,

podendo levar alguns anos. Resultado da interação de vários fatores endógenos e/ou exógenos, responsáveis pelo início, desenvolvimento, proliferação e inibição dos tumores.

As neoplasias são consideradas atualmente uma das maiores causas de mortalidade no mundo, se tornando o principal problema de saúde pública. Uma estimativa realizada em 2018 aponta que surgiram 18 milhões de casos novos de câncer no mundo. Porém o diagnóstico correto e precoce do câncer pode aumentar a estimativa de vida dos pacientes.

Os tratamentos convencionais mais utilizados atualmente incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Estima-se que 70% dos pacientes no tratamento oncológico serão submetidos à quimioterapia antineoplásica. A quimioterapia consiste na administração de substâncias químicas, isoladas ou em associação com outros medicamentos que atuam em diferentes fases do ciclo celular com o objetivo de tratar a doença de forma sistêmica. Entretanto os quimioterápicos não se restringem apenas as células cancerígenas, atuando também nas células normais do organismo, gerando algumas complicações na cavidade oral.

As complicações na cavidade oral são manifestações clínicas oriundas do efeito tóxico dos medicamentos e da imunossupressão causada pelos quimioterápicos. Tais alterações podem se agravar de forma sistêmica o quadro do paciente por ser porta de entradas para infecções oportunistas, dessa forma comprometendo o tratamento oncológico. Alguns efeitos colaterais presentes na cavidade bucal se apresentam na maioria dos casos como mucosite, xerostomia, dor por neurotoxicidade, infecções oportunistas de origem fúngicas e lesões aftosas. Ambas necessitam de uma abordagem com o diagnóstico diferencial para melhor definir um protocolo de tratamento.

A introdução do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar é essencial para prevenir e minimizar os efeitos tóxicos dos quimioterápicos na cavidade oral, visando garantir a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento antineoplásico. Visto que somente o cirurgião-dentista tem o conhecimento das principais manifestações orais e das lesões que acometem toda cavidade bucal durante a quimioterapia antineoplásica.

Este trabalho teve como objetivo identificar através de uma revisão bibliográfica as principais manifestações bucais em pacientes submetidos à

quimioterapia. Elencar as formas de abordagens odontológicas das principais manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia, além de descrever os tratamentos odontológicos das principais manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia.

Para tanto, foram utilizados no levantamento bibliográfico artigos de pesquisa de campo, relatos de casos clínicos e revisão bibliográfica das bases de dados bibliotecas virtuais como o PubMed-Medline da United States National Library of Medicine, National Institutes of Health, Scielo – Scientific Electronic Library Online, ScienceDirect e Google Acadêmico, além de livros relacionados ao tema do acervo da Biblioteca Central do Universidade de Rio Verde - UniRV. Foram selecionados artigos acadêmicos, jornais científicos e revistas científicas com datas de postagem a partir do ano de 1999 até o ano de 2020 em língua portuguesa, língua inglesa e espanhola. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos científicos que fazem a similitude entre o atendimento odontológico e os pacientes oncológicos, incluindo aspectos relacionados ao tratamento da doença, manejo clínico odontológico e manifestações orais. As combinações de palavras utilizadas como estratégias de pesquisa foram, quimioterapia, câncer, manejo odontológico em pacientes oncológicos, manifestações bucais em pacientes oncológicos.

2. Referencial Teórico

2.1. Câncer

O surgimento do câncer ocorre a partir de uma mutação genética, uma alteração do DNA da própria célula levando essa célula a receber informações erradas sobre suas funções. O processo de formação do câncer ocorre de forma lenta, podendo levar alguns anos para que essas células cancerosas se proliferem, processo chamado de carcinogênese. Esse processo ocorre em três fases: estágio inicial, onde as células se encontram alteradas e preparadas para receber a ação de um novo estágio. Estágio de promoção ocorre levando essas células alteradas a um quadro de malignização de forma gradual, incluindo fatores como alimentação e exposições hormonais excessivas em longo prazo que podem promover a transformação de células no estágio inicial para malignas. No estágio de progressão

ocorre o crescimento descompensado e irreversível das células alteradas, promovendo as primeiras manifestações clínicas da doença.

Os surgimentos dos tumores são denominados de neoplasias, resultado do acúmulo de células malignas (INCA, 2019). Floriano et al. (2017) reportou que neoplasia é o nome dado há mais de cem tipos de doenças que tem por característica o aumento descompensando de células que são capazes de invadir órgãos próximos ou até mesmo órgãos e tecidos mais distantes através da corrente sanguínea e do sistema linfático.

Afirma-se que a etiologia do câncer é multifatorial, ou seja, dependente de fatores internos como genética e fatores externos como tabagismo, alcoolismo, radiação ionizante, exposição exagerada ao sol, uso prolongado excessivos de hormônios, deficiência de nutrientes, entre outros (TOSCANO et al., 2009).

Quanto a sua classificação de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (2019), os tipos de câncer são correspondentes pelo seu surgimento nas diferentes células do corpo, quando o câncer se origina em tecidos epiteliais como mucosas e peles são denominados de carcinomas. Quando o câncer tem origem nos tecidos conjuntivos, como articulações, ossos, ou tecido muscular é denominado de sarcomas (FLORIANO et al., 2017; INCA, 2019).

As neoplasias são consideradas atualmente uma das maiores causas de mortalidade no mundo, se tornando o principal problema de saúde pública. Uma estimativa realizada em 2018 aponta que surgiram 18 milhões de casos novos de câncer no mundo. A estimativa segundo a Organização Mundial da saúde é de 27 milhões de novos casos até 2030 (ARAGÃO; FARIA 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; INCA, 2019). Entretanto o diagnóstico correto e precoce do câncer pode aumentar a estimativa de vida dos pacientes, juntamente com os tratamentos mais eficientes, promovendo grandes chances de cura dessas neoplasias (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

Dentre as diversas modalidades de tratamento oncoterápicos, a cirurgia, radioterapia, quimioterapia e a terapia de reposição hormonal são as mais utilizadas, podendo ou não estar associadas (VIEIRA et al., 2012). Sendo a cirurgia o método mais comum para remoção de tumores em estágio primário. Porém quando esses tumores primários se metastatizam é necessário a terapia radioativa e a

quimioterapia, para dar início ao tratamento definitivo das malignidades (TOSCANO et al.,2017).

De acordo com a literatura a quimioterapia será frequentemente a primeira escolha de tratamento oncoterápico (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002). Considera-se que cerca de 70% dos pacientes oncológicos serão submetidos ao tratamento quimioterápico (QUEIROZ; PIROLA, 2020).

2.2. Quimioterapia

A quimioterapia é uma das formas de tratamentos oncológicos mais efetivas, é um método em que são utilizados medicamentos e drogas chamados de quimioterápicos. Aplicada ao tratamento contra o câncer é chamada de quimioterapia antineoplásica (PAIVA et al., 2004).

A quimioterapia é responsável pela sobrevida ao longo prazo dos pacientes oncológicos, podendo ser administrada de forma isolada ou associada à radioterapia e/ou a cirurgia. Trata-se de um método de tratamento de atuação a nível celular, enquanto os demais atuam de formas limitadas em regiões específicas (TOSCANO et al., 2017).

A quimioterapia antineoplásica é denominada de diferentes tipos, e é aplicada de acordo com os objetivos a serem alcançados em cada tratamento específico (RIUL; AGUILLAR, 1999). São estes: quimioterapia neoadjuvante, onde se inicia a quimioterapia prévia antes de realizar uma cirurgia, reduzindo o risco de ocorrer uma metástase. Quimioterapia adjuvante, realizada após uma cirurgia ou uma radioterapia. Quimioterapia curativa, com objetivos de atingir uma cura ou redução do tumor. Quimioterapia paliativa, empregada para redução de sintomas, para haver melhora na qualidade de vida do paciente ou em casos de recidivas (GOUSAND et al., 2006; QUEIRÓZ; PIROLA, 2020; RIUL; AGUILLAR, 1999).

Segundo a literatura a desvantagem do uso da quimioterapia está associada ao seu efeito altamente tóxico, ocasionando efeitos dessa toxicidade de forma sistêmica através da corrente sanguínea (QUEIROZ; PIROLA, 2020). Sendo que as drogas quimioterápicas atuam em todas as células sem diferenciação, evitando a proliferação das células alteradas e ao mesmo tempo as células normais,

ocasionando uma série de complicações na cavidade oral (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

2.3. Manifestações Orais em Decorrência da Quimioterapia

A mucosite é uma manifestação oral de etiologia multifatorial que consiste no aparecimento de lesões eritematosas, ulceradas, com presença de edema, sangramentos e dor intensa. Na literatura afirma-se que a mucosite está presente em cerca de 40% a 76% dos pacientes submetidos à quimioterapia. Gerando um grande desconforto para o paciente, dificultando a higiene oral e outros transtornos como a disfagia, distúrbios do sono e diminuição da qualidade de vida dos pacientes (LOPES; NOGUEIRA; LOPES, 2012). Seus fatores de risco estão relacionados ao paciente como a idade, tabagismo, genética, álcool e a terapia utilizada, tipos de drogas e suas dosagens (BUENO; MAGALHÃES; MOREIRA, 2012). Medicamentos como o metotrexato, a ciclofosfamida e o 5-fluorouracil estão entre as drogas quimioterápicas que mais apresentam efeito tóxico para o desenvolvimento da mucosite oral (HESPANHOL, 2010).

O aparecimento da mucosite pode ocorrer entre cinco a dez dias após o início do tratamento quimioterápico (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002). Dando então início a fase de iniciação, onde ocorrem danos ao DNA das células que estão presentes na mucosa oral. A partir de então ocorre uma série de eventos biológicos que irão evoluir e se manifestar clinicamente. Para uma melhor abordagem do diagnóstico de mucosite oral, já que esta possui várias formas e grau de severidade, é classificada de acordo com suas manifestações clínicas (QUEIRÓZ; PIROLA, 2020).

A classificação da mucosite de acordo com a Organização Mundial da Saúde é dada através de suas manifestações clínicas. Além da classificação pela OMS, também pode-se utilizar a classificação do *Nacional Cancer Institute* (NCI). A seguir apresenta uma tabela comparativa entre as classificações da mucosite oral pela OMS e pelo NCI.

A xerostomia está entre as manifestações bucais mais presentes e comuns durante o uso da quimioterapia (BUENO; MAGALHÃES; MOREIRA, 2012). Sua etiologia pode estar relacionada ao tratamento oncológico devido à toxicidade das

drogas, podendo também estar relacionada a quadros de doenças sistêmicas como diabetes mellitus (BARBIERI; COSTA; GUERRA, 2020).

Durante o uso dos quimioterápicos ocorrem alterações transitórias na saliva devido a alguns mecanismos de secreção nas glândulas salivares. No decorrer da literatura se afirma que os quimioterápicos afetam quantitativa e qualitativamente o fluxo salivar ocasionando o aumento da viscosidade da saliva, aumento de placa bacteriana tornando o meio bucal suscetível para a instalação da doença cárie. A xerostomia também afeta a nutrição do paciente, devido à dificuldade de deglutição, dificuldades na fala e disfunção no paladar, interferindo na qualidade de vida dos pacientes (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002; FLORIANO et al.,2017).

Quando está relacionada com outras manifestações orais de estomatotoxicidade direta como a mucosite, podem comprometer ainda mais o estado clínico do paciente, aumentando o risco de infecções oportunistas. Porém se trata de uma alteração transitória, que cessa após o final do tratamento antineoplásico (MARTINS et al.,2002; LOPES; NOGUEIRA; LOPES, 2012).

A candidíase é uma infecção fúngica causada pela proliferação do fungo *Cândida Albicans*. Trata-se de uma doença oportunista que se manifesta em quadros de imunossupressão (PAIVA et al.,2004). Acomete os pacientes oncológicos mais imunodeprimidos, conseqüentemente devido à diminuição do fluxo salivar e de seus compostos salivares (ANDERSON; MEDEIROS; CIAMPONI, 2014). Encontra-se na literatura outros tipos de *cândida* relacionados à cavidade oral, trata-se da *Cândida dubliniensis* e a *Cândida glabrata*, e estão relacionadas a infecções bucais e também na orofaringe (PAIVA, M.D.E.B. et al.,2010).

A forma pseudomenbranosa é a que mais acomete pacientes durante o tratamento de quimioterapia. Caracteriza-se por placas brancas presentes na mucosa oral, que são compostas por uma massa de hifas emaranhas, células epiteliais descamadas e fragmentos de tecido necrótico. Tais placas podem ser removidas por raspagem, depois de raspadas pode apresentar dolorosas se houver comprometimento da mucosa (PAIVA, M.D.E.B. et al.,2010; PAIVA et al.,2004).

As lesões aftosas de origem viral que podem se desenvolver na cavidade bucal, a herpes labial causada pelo Vírus Herpes Simples e Herpes Zóster são as que mais acometem pacientes durante a quimioterapia. O herpes simples manifesta-se em forma de bolhas nos lábios, conseqüentemente evolui para um quadro de

ulcerações. O paciente pode apresentar sintomas de linfadenopatia e febre (LOPES; NOGUEIRA; LOPES, 2012; HESPANHOL et al.,2010).

Os locais mais comuns de acometimento das ulcerações são as bordas dos lábios, porém podem se desenvolver na mucosa bucal, especificadamente na mucosa ceratinizada. Os sintomas nesses locais geralmente são menos intensos, tendo o rompimento mais rápidos das bolhas e ulcerações (PAIVA, C.I et al., 2004).

As infecções pelo herpes zoster são raras e se apresentam em três fase: pondrônica, aguda e crônica. As lesões na cavidade oral se apresentam com o envolvimento do nervo trigêmeo, podendo se manifestar na mucosa móvel ou aderida (PAIVA, C.I et al., 2004).

Segundo Queiróz e Pirola (2020), a imunossupressão é a causa principal para que essas infecções oportunistas se instalem na cavidade oral e se desenvolvam associadas às formas precárias de higienização oral, deficiência de nutrição e ao uso de fumo. Portanto é fundamental ressaltar a importância do diagnóstico diferencial das lesões que acometem os pacientes sob a quimioterapia antineoplásica, através de culturas dessas lesões, visto que esses pacientes apresentam lesões incomuns durante o uso dos quimioterápicos (HESPANHOL et al.,2010; MARTINS et al., 2002).

De acordo com relatos na literatura a neurotoxicidade representam 6% das complicações bucais presentes em paciente submetidos à quimioterapia. A neuropatia periférica corresponde à forma mais comum da neurotoxicidade induzida por quimioterapia. Estima-se que os pacientes que estão em tratamento quimioterápico aproximadamente entre 30% e 40% desenvolvem um tipo de neuropatia periférica (PAIVA, C.I et al.,2004; MARTINS; CAÇADOR; GAEIT, 2002). Proveniente do uso de alguns agentes antineoplásicos, envolvendo nervos bucais e disfunções temporomandibulares, ocasionando dor odontogênica, desconfortos semelhantes a uma pulpíte ou parestesia. Pode se apresentar de forma muito dolorosa, limitando o tratamento da quimioterapia devido ao desconforto gerado no paciente (MARTINS; CAÇADOR; GAEIT, 2002). Os sintomas mais frequentes associados às neuropatias são fraqueza muscular, câimbras, atrofia muscular, degeneração óssea, alterações sensitivas e autonômicas (COSTA et al., 2015).

A neurotoxicidade pode ser definida como um dano ao sistema nervoso periférico ocasionado pelo uso de substâncias antineoplásicas como a Ixabepilona, Vimblastina, Paclitaxel, Docetaxel, Bortezomib, Cisplatina, Oxaliplatina e

Carboplatina. Essas são as principais drogas quimioterápicas relacionadas à neurotoxicidade (HABER, G, 2016).

Os sintomas neurológicos frequentes durante o uso dos agentes quimioterápicos desaparecem quando é cessado o tratamento (TOSCANO et al.,2009).

2.4. Abordagem e Tratamento das Manifestações Orais em Decorrência Da Quimioterapia

Vieira et al. (2012) relatou em um estudo que antes de iniciar um tratamento oncoterápico é necessária uma avaliação prévia odontológica, com objetivos de conhecer a história médica do paciente, avaliar as condições dentárias, retirar ou estabilizar focos de infecções presentes na cavidade bucal. Essas infecções podem ser o ponto de partida para as infecções sistêmicas, portanto, devem ser eliminadas, fazendo a adequação do meio bucal evitando complicações durante o tratamento que já são pré-existentes (ECHEVESTE, 2011).

O manejo odontológico em pacientes pré quimioterapia inclui a orientação de higiene oral rigorosa, instruções de dieta com baixo potencial cariogênico, raspagem e alisamento radicular, remoção de aparelhos ortodônticos, remoção de próteses mal adaptadas, exodontias em dentes comprometidos, indicação de bochecho de clorexidina 0,12% (FARIA; ARAGÃO, 2017). Exames radiográficos são fundamentais para a visualização de estruturas ósseas e dentárias. Radiografias panorâmicas, interproximais e periapicais contribuem para um correto diagnóstico. Quando há necessidade de tratamento restaurador, a remoção do tecido cariado deve ser feita através de curetas e os materiais restauradores indicados são cimentos a base de ionômero de vidro (ANDERSON; MEDEIROS; CIAMPONI, 2014). Echeveste (2011) relatou que as infecções pulpares e periodontais de origem dentária e caries devem ser eliminadas no mínimo 14 - 21 dias antes da intervenção do tratamento oncológico, pois garante uma melhor cicatrização.

O tratamento odontológico traumático durante a fase da quimioterapia deve ser evitado sempre que possível, devido ao paciente estar imunodeprimido e ser um período propício para o desenvolvimento de infecções oportunistas. O intuito principal do atendimento odontológico é manter uma boa condição bucal, isso inclui

orientação de higienização adequada e controle da placa bacteriana. (BARBOZA, 2015).

A mucosite necessita de um diagnóstico correto para analisar o grau de severidade por ser considerada toxidade dose limitante, caso haja um maior comprometimento, é necessária ajustar a dose da quimioterapia para evitar a desidratação do paciente (HESPANHOL et al.,2017). Alguns protocolos de tratamento têm sido relatados na literatura como métodos eficazes no controle a mucosite oral, apesar de não haver um protocolo específico, a abordagem de tratamento multiprofissional tem apresentado melhoras significativas nos quadros de mucosite oral (QUEIRÓZ; PIROLA, 2020).

Rocha-Buelvas e Pumalpa (2011) relataram que é fundamental manter a mucosa oral livre de placas e sempre úmida, a fim de evitar quaisquer tipos de infecções. Enxague diários base de bicarbonato de sódio são aceitos, 5mg de bicarbonato de sódio para 100 minilitros de água (aproximadamente meio copo). Fazer o uso de clorexidina 0,12%, sempre que o paciente não puder realizar higienização mecânica pode utilizar a clorexidina 0,12% com o auxílio de uma gaze para fazer a limpeza oral, eliminando focos de infecção (QUEIROZ; PIROLA, 2020; ANDERSON; MEDEIROS; CIAMPONI, 2014). Em ocasiões onde há relatos de dor realizar a prescrição de anti-inflamatórios e anestésicos tópicos como a xilocaína 2% (ROCHA-BUELVAS; PUMALPA, 2011).

O tratamento através da laserterapia têm se tornado muito eficaz com a utilização de laser em baixa intensidade. Não apresenta apenas ação local, sua ação é de forma sistêmica, melhorando significadamente o quadro de mucosite oral. É fundamental que para atingir um resultado esperado devem-se respeitar os parâmetros de utilização (QUEIRÓZ; PIROLA, 2020). A aplicação deve ser feita por toda cavidade oral, respeitando o distanciamento médio das lesões. Outro parâmetro que deve ser considerado é o de comprimento de onda, são indicados a utilização de laser com ondas de comprimento entre 640-940nm, ou seja, baixa capacidade de penetração. O laser de baixa intensidade estimula o metabolismo celular, portanto pode ser aplicado como forma preventiva em toda cavidade oral, antes de ter apresentado sinais clínicos da mucosite. Estudos comprovam que a laserterapia não apresenta melhoras apenas em sintomas de mucosite oral, como também nos relatos de xerostomia instalada (CAMPOS, L.; CARVALHO, D.L.C.; SIMÕES, A,

2013). O laser infravermelho de onda 660nm apresenta uma melhora nos processos de cicatrização, enquanto o de onda 808nm possui um resultado analgésico por atingir camadas mais profundas de células (CAMPOS et al., 2013; FIGUEIREDO et al., 2013; REOLON et al., 2017; QUEIRÓZ; PIROLA, 2020).

A xerostomia é a segunda manifestação bucal mais comumente durante o tratamento oncológico. Quando é uma alteração salivar consequente da quimioterapia, torna-se transitória, ou seja, cessa quando o tratamento é finalizado ou interrompido (FLORIANO et al., 2017). O diagnóstico é realizado através de inspeção da mucosa oral e pela sialometria, um teste muito efetivo que busca identificar o fluxo salivar. O tratamento é paliativo e consiste na estimulação da saliva do paciente (BARBIERI; COSTA; GUERRA, 2020; SILVA et al., 2017).

De acordo com os achados na literatura, a forma de tratamento para a xerostomia decorrente da quimioterapia, se baseia em estimular a saliva do paciente evitando a sensação de boca seca (QUEIRÓZ; PIROLA, 2020). Alguns protocolos estabelecidos consistem na utilização de agentes tópicos como forma de tratamento. Como a utilização da saliva artificial para aumentar a lubrificação da mucosa oral, pastilhas estimulantes de saliva, gomas de mascar sem açúcar, lubrificantes e o consumo de líquidos aos poucos durante o dia (FÁVARO; FERREIRA; MARTINS, 2006).

A medicação sistêmica também tem sido aceita no tratamento da xerostomia. Estudos demonstraram efetividade da pilocarpina em pacientes com relatos de xerostomia durante o tratamento oncológico. Houve uma melhora no grau de severidade, principalmente de pacientes que foram irradiados. A prescrição da pilocarpina deve ser feita via oral, sendo a dose efetiva de 5mg 4 vezes ao dia, ou 10mg 3 vezes ao dia. Porém existem contraindicações devido seus efeitos adversos (MENEZES, 2019; FÁVARO; FERREIRA; MARTINS, 2006).

Hespanhol et al. (2010) relatou que as formas de manejo das infecções oportunistas de origem fúngica em pacientes submetidos à quimioterapia, consiste na inspeção oral periódica nesses pacientes, podendo assim ter um diagnóstico precoce evitando maiores complicações sistêmicas. Sendo que a orientação da higiene oral é indispensável, orientação para evitar o uso de próteses dentárias durante o período da quimioterapia (FARIA; ARAGÃO, 2017).

A terapia medicamentosa para as lesões de origem fúngica é realizada através de antifúngicos locais como bochechos de Nistatina, Miconazol gel a 2%, aplicando por toda a boca e comissura labial de 3 a 4 vezes ao dia (MENEZES, 2019; QUEIRÓZ; PIROLA, 2020). Em casos de infecções mais resistentes é feita a prescrição do uso sistêmico do Cetoconazol e o Fluconazol 100mg 1vez ao dia durante 7 dias (ZANINI et al.,2016; FARIA; ARAGÃO, 2017).

Os achados na literatura sobre o tratamento das lesões aftosas durante a quimioterapia são de terapia de suporte ao paciente. A terapia medicamentosa consiste no uso de antivirais como o aciclovir 200 mg 5 vezes ao dia, ou até que as lesões aftosas cicatrizem (FARIA; ARAGÃO, 2017; QUEIRÓZ; PIROLA, 2020). Alguns estudos relataram que os antivirais como o valaciclovir e o fanciclovir também apresentaram melhoras no tratamento das lesões aftosas (PAIVA, C.I et al., 2004).

De acordo com a literatura, as terapias de tratamento atuais variam de acordo com o grau de acometimento da neurotoxicidade. Alguns estudos comprovam a eficácia de alguns neuroprotetores como tratamento preventivo, entre eles estão a vitamina E, Acetil-L-Carnitina, Ácido Alfa-Lipóico, magnésio, glutamina, vitamina B6, e o cálcio (QUEIRÓZ; PIROLA, 2020). O uso do mentol tópico tem demonstrado eficácia no tratamento da dor e função. Segundo alguns estudos comprovaram que pacientes com relatos de dor fizeram o uso duas vezes ao dia durante algumas semanas e obtiveram uma resposta positiva ao tratamento (HABER, G, 2016).

Nos casos de sintomatologia avançada, como relatos de dor é indicado o uso de analgésicos sistêmicos, em quadros mais graves da neurotoxicidade os uso de opóides, antidepressivos triciclos, anticonvulsivantes e agentes anti-inflamatórios não esteroides são os mais indicados conforme alguns estudos relataram na literatura (HABER, G, 2016).

3. Considerações Finais

O reconhecimento das manifestações bucais presentes em pacientes submetidos à quimioterapia proporciona um diagnóstico precoce dessas alterações, promovendo o controle dos focos de infecções ou sua eliminação. Evitando que estas se tornem portas de estradas para infecções oportunistas comprometendo o quadro sistêmico dos pacientes oncológicos.

É essencial a integração do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar no tratamento antineoplásico, visto que este tem o conhecimento detalhado de toda cavidade oral e suas alterações. Embora não se tenha um protocolo específico para os tratamentos das manifestações orais, os protocolos atuais têm apresentado eficácia na melhora das lesões e alterações bucais dos pacientes imunossuprimidos.

Contudo o manejo odontológico em pacientes submetidos à quimioterapia se torna indispensável para minimizar os danos da terapia medicamentosa e melhorar a qualidade de vida desses pacientes. O paciente oncológico necessita de um acompanhamento odontológico em todas as etapas do tratamento antineoplásico. Necessitando dos cuidados pré-quimioterapia, estabilizando focos de infecções presentes na cavidade oral. Durante e após recebendo os cuidados paliativos e a terapia medicamentosa. Ressaltando que a prevenção, orientações de higiene oral e o diagnóstico precoce das alterações, são os caminhos mais seguros e eficazes no combate das manifestações bucais.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, L.; MEDEIROS, F. B.; CIAMPONI, A. L. Cuidados Odontológicos em pacientes oncológicos. *Onco&*. ed. 2, p. 24-26, 2014.

ANTUNES, S.A. Como o cirurgião dentista deve atender o paciente oncológico? *Revista Int Estomatol.* v.1n.1, p.30-38, 2004.

BARBIERI, T.; COSTA, C.K.; GUERRA, C.F.L. Alternativas atuais na prevenção e tratamento da xerostomia na terapia do câncer. *Revista gaúcha de odontologia*, v.68, versão online ISSN 1981-8637,2020.

BARBOZA-BLANCO, G. *Abordaje de las complicaciones orales del paciente oncológico sometido a quimio-radioterapia: un reto para la odontología actual.* *Revista Cient. Odontol.*, V. 11, n. 2, 2015.

BARROS, L. Avaliações e internações em pacientes oncológicos. *News Estomatologia*, ed.2, 2019. Disponível em: www.odonto.ufes.br.

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* ,2018.

BUENO, A.C.; MAGALHÃES, C.S.; MOREIRA, A.N. Associações entre Fatores de Risco e Complicações Buciais em Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço

Tratados com Radioterapia Associada ou Não à Quimioterapia. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. João Pessoa, v.12, n.2, p87-98., 2012.

CAMPOS, L. et al. Laserterapia no tratamento de mucosite oral induzida por quimioterapia: relato de caso. Rev Assoc Paul Cir Dent, v. 67, n. 2, p. 102-106, 2013.

COSTA, T.C. et al. Neuropatia periférica induzida pela quimioterapia: revisão integrativa da literatura. Rev. Escola de enfermagem da USP. V. 49, n. 2, p.335-345,2015.

ECHEVESTE, L.G.D. *Tratamiento odontológico integral del paciente oncológico: Parte I*. Odontoestomatología, Montevideo, v. 13, n. 17, p. 14-25, 2011.

FARIA, M.T.; ARAGÃO, J.C.S. Atendimento odontológico ao paciente com câncer: orientação para cirurgiões dentistas. UniFOA, 2017.

FÁVARO, R.A.A.; FERREIRA, T.N.R.; MARTINS, W. D. Xerostomia: etiologia, diagnóstico e tratamento. Revisão. Archives of Oral Research, v.2, n.4, 2016.

FERNANDES S. I.; FRAGA C. P. T. A importância do cirurgião-dentista nos efeitos adversos na cavidade bucal do tratamento oncológico de cabeça e pescoço. Rev.Cient UMC, v. 4, n. 1, p. 1-16, 2019.

FIGUEIREDO, A.L.P. et al. Laserterapia no controle da mucosite oral: um estudo de metanálise. Rev. Associação médica brasileira. N.5, p. 467–474, 2013.

FLORIANO, F.D. et al. Complicações orais em pacientes tratados com radioterapia ou quimioterapia em um hospital de Santa Catarina. Revista odontologia universitária, v.29, 2017.

GOURSAND, D. et al. Sequelas bucais em crianças submetidas à terapia antineoplásica: causas e definição do papel do cirurgião dentista. Arquivos em Odontologia, v. 42, n. 3, 2016.

HANBER, G. Controle da neuropatia induzida pela quimioterapia. V congresso de farmácia hospitalar em oncologia do INCA, 2016. Disponível em: www.inca.gov.br/bvscontrolecancer

HESPANHOL, F.L et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, p. 1085-1094, .2010.

INCA. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA/ MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

_____. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; organização Mario Jorge Sobreira da Silva. – 5. Ed. rev. atual. ampl. – Rio de Janeiro: Inca, 2020.

LOPES, I.A; NOGUEIRA, D.N.; LOPES, I.A. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças de um centro de tratamento oncológico. Pesquisa brasileira em odontopediatria e clínica integrada, v. 12, n.1, p.113-119, 2012.

PAIVA, M.D.E.B. et al. Complicações orais decorrentes da quimioterapia antineoplásica. Arquivos em odontologia, v.46, n.1, p.48-53, 2010.

PAIVA, C.I. et al. Efeitos da quimioterapia na cavidade bucal. Disciplinarum Scientia. série: ciências da saúde, Santa Maria,v.4 ,n.1, p.109-119, 2004.

QUEIRÓZ, C.D.S.; PIROLA, W.E. Complicações orais relacionadas à quimioterapia e TCTH. Coleção odontologia oncológica, v.2, p.1-47, 2020. Disponível em: bit.ly/ebook-oncologia. Acesso em: 17 abr.2020.

REALON, L.Z. et al. Impacto da laserterapia na qualidade de vida de pacientes oncológicos portadores de mucosite oral. Rev. odontol. UNESP, v.46, n. 1, 2017.

RIBEIRO, B.B. et al. Importância do reconhecimento das manifestações bucais de doenças e de condições sistêmicas pelos profissionais de saúde com atribuição de diagnóstico. Rev. Odonto, v.20. n.39, p.61-70, 2012.

RIUL, S; AGUILLAR, O.M. Quimioterapia antineoplásica: Revisão da literatura. REME ver. min.enferm. V.3, n.1/2, p.60-67, 1999.

ROCHA-BUELVAS, A; PUMALPA, A.J Tratamiento dental de complicaciones orales secundarias al tratamiento del cáncer con quimioterapia y radioterapia. Rev.CES odontol., Medellín, v. 24, n. 2, p. 71-78, 2011.

SANTOS, C.C. et al. Conduas práticas e efetivas recomendadas ao cirurgião dentista no tratamento pré, trans e pós do câncer bucal. J Health Sci Inst. v.31, n.4, p.368-72, 2013.

SILVA, R. et al. Avaliação da xerostomia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos ao tratamento radioterápico. Revista Contexto & Saúde, v. 17, n. 32, p. 5-14, 2017.

TOSCANO, N. et al. *Oral Implications of Cancer Chemotherapy*. The Journal of Implant & Advanced Clinical Dentistry.v.1, n.5, p.51-67, 2009.

VIEIRA, D. L.; LEITE, A. F.; MELO; FIGUEIREDO N. S; SOUZA. Tratamento odontológico em Pacientes oncológicos. Oral Sciences, v. 4, nº 2, p. 37-41, 2012.