### Os achados patológicos em cavidade oral decorrentes das ações quimioterápicas em pacientes oncológicos.

Pathological findings in the oral cavity resulting from chemotherapy actions in cancer patients.

#### Letícia de Souza Silva1\*, Gustavo Correia Machado2, Oswaldo Luiz Cecílio Barbosa3, Rafael Meira Pimentel<sup>4</sup>

Como citar esse artigo. Silva, L.S; Machado, G.C; Barbosa, O.L.C; Pimentel, R.M. Os achados patológicos em cavidade oral decorrentes das ações quimioterápicas em pacientes oncológicos. Revista Fluminense de Extensão Universitária. 2021 Jun./Dez.; 11 (2): 11-17.

#### Resumo

Introdução: Dos pacientes oncológicos, 70% deles precisarão por algum momento obter o tratamento quimioterápico, e destes, 40% desenvolvem complicações bucais através da não diferenciação das células malignas das normais do corpo. Materiais e Métodos: Para discorrer o trabalho, pesquisaram-se na literatura 16 artigos científicos voltados para lesões bucais decorrentes da quimioterapia. Dos 16 artigos, 7 obtiveram resultados estatísticos adquiridos em hospitais oncológicos, utilizando-se de exames intra e extraorais. Para a conclusão de um resultado final foi feita a média aritmética das manifestações para expor os achados em porcentagem. Resultados: Os resultados obtidos estatisticamente, por meio da média aritmética, foram: mucosite oral (43,15%); xerostomia (35,39%); herpes simples (25,00%); candidíase (20,02%); sangramento gengival (13,50%) e neurotoxicidade (6,00%), citados de acordo com o maior até o menor índice de porcentagem de acometimento. Discussão: Apontam-se as manifestações de maior predomínio a mucosite oral, xerostomia e infecções. Os achados menos prevalentes evidenciados e que comprovam com esses estudos são os sangramentos gengivais e neurotoxicidade. Considerações finais: Essas manifestações podem ser associadas a uma higiene oral insatisfatória. Assim, faz-se necessária a interação do médico com o dentista, os quais devem encaminhar os pacientes oncológicos para tratamento prévio à quimioterapia, atuando, pois, na prevenção, no controle e no tratamento de possíveis agressões à estrutura oral.

Palavras-chave: Quimioterapia; Mucosite oral; Xerostomia; Saúde bucal; Tratamento antineoplásico; Complicações bucais; Oncológicos; Agressão; Estrutura oral.

#### Abstract

Introduction: Of cancer patients, 70% of them will need to obtain chemotherapy treatment at some point, and of these, 40% develop oral complications through non-differentiation of malignant cells from normal in the body. Materials and methods: To discuss the work, 16 scientific articles focused on oral lesions resulting from chemotherapy were searched in the literature. Of the 16 articles, 7 obtained statistical results acquired in cancer hospitals, using intra- and extra-oral examinations. To conclude a final result, the arithmetic mean of the manifestations was taken to ex-pose the findings in percentage. Results: The results obtained statistically, through the arithmetic mean, were: oral mucositis (43.15%); xerostomia (35.39%); herpes simplex (25.00%); candidiasis (20.02%); gingival bleeding (13.50%) and neurotoxicity (6,00%), cited according to the highest to the lowest percentage of involvement. Discussion: The most prevalent manifestations are oral mucositis, xerostomia and infections. The less prevalent findings evidenced and that prove with these studies are gingival bleeding and neurotoxicity. Final considerations: These manifestations can be associated with poor oral hygiene. Thus, it is necessary the interaction of the doctor with the dentist, who must refer cancer patients for treatment prior to chemotherapy, thus acting in the prevention, control and treatment of possible aggressions to the oral structure.

Keywords: Chemotherapy; Oral mucositis; Xerostomia; Oral health; Anticancer treatment; Oral complications; Oncologic; Aggression; Oral structure.

#### Introdução

O câncer corresponde a um dos grandes problemas de saúde no Brasil e no mundo, aumentando cada vez mais os casos de mortes ou morbidez do indivíduo acometido. Dos pacientes oncológicos, 70% deles precisarão por algum momento obter o tratamento quimioterápico. Aproximadamente, 40% desenvolvem complicações bucais, considerando que a quimioterapia

age nas células em constante multiplicação, sem diferenciar as células malignas das normais da mucosa oral<sup>1-6</sup>. Ressalta-se o aumento para mais de 90% em crianças menores de 12 anos de idade<sup>1,3,5-7</sup>.

As formas de tratamento do câncer consistem em realizações de cirurgia, radioterapia e quimioterapia. A cirurgia atua diretamente no tecido acometido, enquanto a radioterapia é o tratamento com radiação ionizante e a quimioterapia é o tratamento utilizando drogas administradas via parenteral para todo o sistema

Afiliação dos autores:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Discente do Curso de Odontologia, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor Mestre da Disciplina de Cirurgia do Curso de Odontologia, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor da Disciplina de Implantodontia da Faculdade de Odontologia, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professor Doutor da Disciplina de Cirurgia do Curso de Odontologia, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>\*</sup> Email de correspondencia: draletysouza@outlook.com

do paciente. Dentre as formas de tratamento, observouse que a quimioterapia é a de primeira escolha, podendo atuar sozinha ou em associação com outras modalidades terapêuticas<sup>2-4</sup>.

Percebeu-se, diante do exposto, que a quimioterapia afeta com mais frequência e severidade as células que estão em constante multiplicação, como as células da mucosa oral. Desta forma, podese dizer que o tratamento quimioterápico pode gerar dois tipos de complicações, sendo evidenciadas como estomatotoxicidade direta e indireta<sup>5,6,8</sup>.

A estomatotoxicidade direta, como o próprio nome infere, refere-se à ação dos quimioterápicos atuantes de forma direta nos tecidos bucais e nas glândulas salivares. Manifestam-se como mucosite oral, como xerostomia e, por raridade, porém, viável de acometimento ao paciente, como neurotoxicidade. A estomatotoxicidade indireta é ação das drogas afetando as células da medula óssea, que contribui para a queda de defesa do paciente, gerando imunossupressão e causando alteração na capacidade de hemostasia. Evidenciam-se o aparecimento de infecções como herpes, candidíase e possíveis sangramentos na gengiva<sup>2,4,6,8</sup>.

Ressalta-se a importância do conhecimento dos sinais e sintomas no âmbito oral das manifestações pelo paciente e o médico, para que, o mesmo possa vir buscar auxilio prévio com o cirurgião-dentista, por encaminhamento do próprio médico oncologista. Portando, ambas as áreas devem trabalhar juntas para melhor cuidado do paciente, frisando sobre a importância do cuidado com a saúde oral para minimizar ou evitar o aparecimento de manifestações decorrente ao tratamento quimioterápico. O cuidado com o dentista diminui os riscos de aparecimento ou exacerbação das manifestações relatadas anteriormente, pois a higienização imprópria ou a presença de microrganismos aumenta o risco de infecção na boca<sup>1</sup>. Vale salientar o acompanhamento pelo dentista durante todo tratamento, não somente antes, para poder intervir em recursos terapêuticos de possíveis complicações a surgir, fazendo uso de lasers de baixa intensidade, na sua intenção curativa9.

Diante do exposto, o trabalho tem como objetivo, com a integridade da revisão de literatura, evidenciar as lesões de boca mais encontradas nos estudos, para que com isso possamos enfatizar a importância da atuação da equipe multidisciplinar para a minimização das complicações orais que possam vir a surgir. O cirurgiãodentista é um profissional que deve estar atendo a esses sinais e buscar soluções para o problema. Por fim, esse é o intuito do trabalho, informar sobre a inter-relação profissional para um bem estar maior do paciente.

#### Materiais e métodos

O presente estudo trata-se de uma revisão de

literatura, baseada em artigos científicos pesquisados nas plataformas BVS - biblioteca Virtual em saúde, Google acadêmico, Scielo, Pubmed e Lilacs utilizando os seguintes descritores: quimioterapia; manifestações bucais; tratamento quimioterápico; complicações bucais; tratamento antineoplásico; mucosite oral e xerostomia. O trabalho relaciona-se a estudos vistos por outros autores, visando números estatísticos das manifestações da cavidade oral decorrentes do tratamento quimioterápico.

Os métodos de inclusão dos respectivos artigos das pesquisas foram pacientes submetidos à quimioterapia, independente da localização do tumor, idade, sexo e do tipo de lesão.

Os métodos de exclusão dos respectivos artigos das pesquisas foram pacientes que ainda não tinham dado início ao tratamento quimioterápico e pacientes exclusivos do uso da radioterapia.

Foi pesquisado para este trabalho um total de 150 artigos nas plataformas BVS - biblioteca Virtual em saúde, Google acadêmico, Scielo, Pubmed e Lilacs, onde sintetizamos a pesquisa voltada para um número máximo de 16 artigos. Os critérios de escolha desses artigos foram: artigos após os anos 2000, sendo artigos mais atuais (entre 2012 a 2020), preferencialmente na língua portuguesa e que houvesse dados estatísticos das principais manifestações bucais decorrentes a quimioterapia. Recolhendo todas essas informações, condensamos a pesquisa voltada para a ideia principal do trabalho, que seria recolher dados estatísticos das lesões orais que mais acometem o paciente no período de tratamento quimioterápico, contudo, iremos trabalhar em cima de 7 artigos que continham os dados estatísticos das principais lesões orais.

#### Resultados

Obteve-se os resultados adquiridos dos 7 artigos que continham dados estatísticos de cada manifestação e foi realizado uma média aritmética de cada lesão. A princípio foi feito o somatório total de cada achado e dividido pela quantidade de artigos (dentre esses 7) que continham a manifestação no estudo. Posteriormente, obtivemos os resultados para expor em porcentagens.

Como resultado total dos achados patológicos decorrentes da quimioterapia de acordo com a média realizada, obteve, de maior para menor índice de porcentagem: Mucosite Oral (43,15%); Xerostomia (35,39%); Herpes Simples (25,00%); Candidíase (20,02%); Sangramento Gengival (13,50%) e Neurotoxicidade (6,00%), como podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1. As estatísticas em números das patologias obtidas nos resultados dos artigos pesquisados.

MANIFESTAÇÕES	ESTATISTICAS ENCONTRADAS DOS 7 ARTIGOS PESQUISADOS	MÉDIA ARITIMÉTICA
Mucosite	62,5 + 15,5 + 37,03 + 32 + 61,9+ 50	43,15%
Xerostomia	54,1+3,1+6,17+24+28,6+96,4	35,39%
Herpes Simples	25,00	25,00%
Candidíase	41,6%+ 3,1+6,79+28,6	20,02%
Sang. Gengival	25,00+2	13,50%
Neurotoxicidade	6,00	6,00%

## Quimioterapia e a relação com a cavidade oral

As neoplasias malignas são responsáveis pelo aumento de mortes devido à alta complexidade da doença e, por vezes, a falta do autoexame, o desconhecimento da gravidade e as indisponibilidades de frequência ao médico, com isso impossibilitando o diagnóstico e levando a progressão da doença. Esses pacientes acometidos em determinado momento precisarão da modalidade quimioterápica. A quimioterapia atua nas células em constante proliferação, como as malignas, porém, não distingue das células normais, cujas células da mucosa oral sofrem alta atividade mitótica. As complicações tendem a ser mais severas em crianças menores de 12 anos. Os fatores relacionados a essa gravidade em crianças referem-se à diversidade da microbiota oral, à constante renovação das células e ao fato do sistema imunológico está em processo de formação, tendo em vista que se encontra em desenvolvimento nessa idade<sup>1</sup>.

Entende-se que das opções de tratamento, na radioterapia, a radiação ionizante atua no local do tumor. Desse modo, é evidente que a quimioterapia seja um tratamento mais severo, por ser sistêmico<sup>10</sup>. Ressalta-se o fato de que a quimioterapia interfere na estabilidade do indivíduo, alterando sua capacidade imunológica e tornando-o propicio a desenvolver problemas bucais, como infecções oportunizadas no âmbito oral, devido aos efeitos tóxicos da droga<sup>2,4,5</sup>. A severidade de acometimento depende de fatores como: o tipo da droga; a frequência a ser utilizada; o tipo de tumor; o tempo de tratamento e as condições adquiridas do paciente, como diagnóstico, idade, hábitos de etilismo e tabagismo,

nível de higiene bucal antes e decorrentes da terapia. Tais fatores ditam o grau de agressão que as lesões irão se manifestar na cavidade oral<sup>1-5</sup>.

#### Estomatotoxicidade direta x Estomatotoxicidade indireta e suas lesões prevalentes

O tratamento quimioterápico pode gerar dois tipos de complicações, como ditas anteriormente, sendo conhecidas como estomatotoxicidade direta e indireta. Nesta seção iremos evidenciá-las e correlacioná-las com as possíveis lesões que prevalecem em cada uma delas<sup>2,4-6,8</sup>.

A estomatotoxicidade direta ocorre devido à ação dos quimioterápicos provocativos de alteração do período de mitose das células das glândulas salivares e da mucosa oral, ocasionando lesões, como, mucosite, xerostomia e neurotoxicidade<sup>2,4,6,8</sup>.

A estomatotoxicidade indireta caracteriza-se por danos ocasionados a outras células do corpo, como as da medula óssea, causando ao paciente quadro de trombocitopenia (diminuição das plaquetas no sangue) e granulocitopenia (redução de leucócitos)<sup>2,4</sup>. Favorece, também, o aparecimento de infecções oportunistas, como herpes (infecção viral) e candidíase (infecção fúngica), o que compromete, ainda, a hemostasia do paciente, levando-o a quadros de sangramentos gengivais.<sup>2,4,6,8</sup>.

# Os achados patológicos na cavidade oral decorrentes do tratamento quimioterápico

#### Mucosite oral

Em alguma fase do tratamento os indivíduos serão acometidos pela mucosite<sup>11</sup>. Isso predispõe-se ao fato da mucosite ser a lesão mais prevalente encontrada nas pesquisas, em que se deslindou uma porcentagem de mais de 43% de manifestação da lesão. Na literatura, encontra-se uma prevalência entre 40 a 76% dos pacientes em tratamento<sup>1,2,5,12</sup>. A complicação é definida como uma inflamação da mucosa bucal ocasionada devido aos efeitos dos quimioterápicos sobre as células em atividade mitótica, como a do epitélio oral. A lesão pode ser decorrente de atuação direta (mais comum) do antineoplásico na mucosa bucal ou atuar de forma indireta, através da imunossupressão causada no paciente<sup>2,11</sup>.

Caracteriza-se inicialmente como um eritema (vermelhidão da área através da vasodilatação dos capilares), seguida de edema (inchaço), que posterior apresentam-se áreas ulcerativas, podendo se manifestar com exteriorização de sangue ou com presença de uma pseudomembrana, localizada ou generalizada. A lesão traz consigo um intenso desconforto, dor severa, dificuldade em deglutir alimentos, dificuldade em higienizar a boca e debilidade sistêmica<sup>1</sup>. Devido aos quadros de dor e desconforto citados, o paciente pode evoluir para quadro de anorexia devido à dificuldade de se alimentar e problemas no convívio social, uma vez que a lesão pode afetar a fala. Na literatura, quando esses problemas são ocasionados, recomenda-se reduzir em 25% a dosagem na sessão posterior<sup>2,5</sup>. A redução ou a necessidade de interrupção da droga pode comprometer o prognóstico do tratamento<sup>2</sup>.

A lesão é ocasionada logo após a indução do quimioterápico, em torno de 5-10 dias e tem resolubilidade em 2 ou 3 semanas após a interrupção da droga em 90% dos casos<sup>1-3,5</sup>. Costuma desaparecer sem deixar cicatriz, porém, se estiver sendo exacerbada por outra manifestação, pode ocasionar resquícios<sup>1,5</sup>. No entanto, nos pacientes jovens, essa cicatrização ocorre de forma mais rápida; porém, são mais severas nessa faixa etária por conta da constante renovação celular<sup>1</sup>.

Apontam-se, aqui, alguns medicamentos que são possíveis causadores da lesão. Os tratamentos realizados com o metotrexato<sup>2-5</sup>, a ciclofosfamida<sup>4,5</sup> e o 5-fluorouracil<sup>2-5</sup> são os mais encontrados quando o paciente é diagnosticado com mucosite oral<sup>5</sup>. Em associações encontram-se a floxuridina, a mitomicina, a vincristina e a vinorelbina, as quais favorecem para suposta exacerbação do problema<sup>2,4</sup>.

A melhor forma de tratamento da manifestação é a prevenção e o controle. Importante frisar que a higiene bucal mostra efeitos positivos para a não exacerbação do problema<sup>4</sup>. O tratamento recomendado engloba vitamina E<sup>7,10</sup>, crioterapia<sup>7,10,12</sup>, agentes lubrificantes<sup>7</sup>,

chá de camomila<sup>13</sup>, cloridrato de benzidamina<sup>10,12</sup>, anti inflamatórios<sup>7,10,13</sup>, utilização de clorexidina a 0,12% que atua na sua função antisséptica<sup>4-5,10,13</sup>, anestésicos tópicos<sup>7,13</sup>, enxaguantes bucais<sup>7</sup> e o laser de baixa intensidade<sup>4,7,9,10,12-14</sup>. Das terapias propostas, nenhuma foi evidente para buscar a cura da lesão, mas eficazes para a diminuição da sintomatologia dos pacientes<sup>10</sup>.

O laser terapêutico tem duas classificações: alta e baixa intensidade. O laser de baixa intensidade, conhecido como laser terapêutico<sup>7</sup>, impede o desenvolvimento da lesão já existente por meio da absorção da radiação pelo tecido, e quando ocorre à lesão ele atua no efeito curativo<sup>7</sup>. O efeito da luz causa um reparo das feridas devido ao processo de vascularização e granulação<sup>9</sup>. É uma forma de tratamento bem aceita pelos pacientes, sendo de fácil utilização pelos técnicos, eficiente e benéfica<sup>14</sup>.

#### Xerostomia

Denominada como a segunda manifestação mais frequente aos pacientes oncoterápicos<sup>1,5,12</sup>, resultado esse que corrobora com os adquiridos neste estudo, em que o trabalho discorre em cima de uma prevalência de 35,39%, perdendo apenas para a mucosite. Definida como uma sensação de boca seca<sup>1,3,4,11-13,15</sup>, acarretada pela redução do fluxo salivar<sup>4,11,15</sup>, ocorre em consequência do quimioterápico alterar a partir do segundo dia as células das glândulas salivares<sup>4</sup>, cuja capacidade quantitativa e qualificativa da saliva é alterada<sup>1-5</sup>.

Ressalta-se a importância de manter um fluxo salivar satisfatório, pois é ideal para vários fatores benéficos, como: ajudar na fonação e na lubrificação de tecidos; na mastigação; na proteção da mucosa contra traumas; atua como agente de limpeza (eliminando microrganismos e resquícios de alimento); facilita a deglutição; na formação do bolo alimentar e ajuda a reter próteses dentárias<sup>1,2,5,11</sup>. Entretanto, quando ocorre a hipossalivação pelo efeito da droga, o paciente apresenta todos esses eventos adversos e aumenta o índice de cárie devido à desmineralização, pois a saliva protege e remineraliza os tecidos dentários<sup>11</sup>. A xerostomia pode ser responsável por efeitos secundários, conhecidos por: disfagia; infecções; alteração do paladar; e ocasionar impasses ao paciente quanto à dificuldade de higienizar a boca; ao falar; alteração no hábito alimentar; halitose; além de causar desconforto e dor<sup>2-5</sup>.

A mudança no paladar pode ser leve (hipogeusia), que é a perda superficial dos sentidos gustativos por um tempo determinado. E pode se apresentar de forma mais severa (disgeusia), em que os sintomas são mais persistentes<sup>1,11,12</sup>. Embora cause bastante conformidade no indivíduo, tende a ser uma situação reversível após a interrupção da droga, em média, num período de 1 mês¹. O quimioterápico é responsável por deixar um gosto amargo na boca, devido à concentração da droga

na saliva, o que induz ao paciente ter aversão e gostos desagradáveis por alguns alimentos, o que pode gerar problemas nutricionais ou perda acentuada de peso<sup>1</sup>.

Dentre os quimioterápicos responsáveis por causar a xerostomia, indica-se na literatura o doxorrubicina. Porém, alguns medicamentos utilizados pelo paciente, antidepressivos. diuréticos, tranquilizantes e hipertensivos, podem também ser causadores da manifestação<sup>2,4,15</sup>. O tratamento específico que minimiza o quadro, o qual gera estabilidade clínica ao paciente, encontra-se na prescrição de saliva artificial, no uso de pilocarpina, de amifostina (subcutânea ou endovenosa). de hidratantes pros lábios e recomendações para ingerir bastante líquido, manter mesmo que em condição sistêmica afetada a higiene oral. Evitar o uso de enxaguantes que contêm álcool na composição e alimentos cítricos é uma das outras indicações<sup>4,13</sup>.

#### Infecções Herpéticas

O vírus Herpes labial é o mais encontrado quando se trata de infecções virais¹. Comumente, é reativado na terapia quimioterápica².¹³, devido a ação dos fármacos nas células da mucosa bucal, o que interfere no seu crescimento e no processo de maturação, causados na mielossupressão, que faz com que altere a microbiota oral e interfira na barreira de defesa contra patógenos⁴,5,1³.

A complicação surge na segunda semana da quimioterapia, manifestando-se nos lábios em forma de pápulas que progridem até ficar com a aparência semelhante a uma bolha, que pode conter ou não exsudato purulento<sup>1,3,11</sup>. Consequentemente, o aumento da bolha pode rompê-las e tornar a área ulcerada, podendo causar bastante desconforto ou dor ao paciente. Normalmente tem durabilidade de 2 a 4 dias<sup>3</sup>.

Os tipos de agravamento supostos são a presença de vírus no sangue (viremia), inchaço dos gânglios (linfodenopatia) e, consequentemente, febre.

Sobre as principais drogas causadoras da manifestação, os autores relataram a doxorrubicina, a ciclofosfamida e a vincristina<sup>4</sup>. Por fim, como uso terapêutico podem-se utilizar antivirais como Aciclovir ou Valaciclovir<sup>4,13</sup>. Para casos específicos de sintomatologia é fundamental o auxílio do uso de lasers de baixa potência para alivio da dor<sup>11</sup>.

#### Infecções Fúngicas

Na literatura é considerada uma lesão de alta prevalência em pacientes que estão em tratamento quimioterápico devido à neutropenia, à imunossupressão e a impasses no fluxo da saliva<sup>3-5</sup>, por cuja insuficiência higiênica perpassam seus indicadores<sup>1,12</sup>. Denominada uma infecção causada principalmente pelo fungo Candida Albicans, conhecido como candidíase<sup>1,3-5</sup>. Suas características são presença de placas esbranquiçadas na

língua, palato ou mucosa que podem ser destacáveis<sup>1,12-13,15</sup>. Porém, conforme são desprendidas, podem gerar dores e sangramento ao paciente<sup>4</sup>.

Alguns medicamentos citados como grande causadores são vincristina, metotrexato e doxorrubicina. Salientou-se, similarmente, que drogas de uso comum, como corticoides do tipo prednisona, pode favorecer o quadro<sup>4</sup>. As opções terapêuticas abordadas para o caso seria fazer uso dos antifúngicos do tipo fluconazol, cetaconazol, miconazol, anfotericina B e nistatina<sup>4-5,13</sup>. Visou-se a importância da atenção e cuidado a lesão, pois há grande índice de mortalidade.

#### **Sangramento Gengival**

A prevalência da manifestação na literatura é baixa, porém não é inexistente. Devido à trombocitopenia causada pela ação dos medicamentos na medula óssea, ocorre o quadro de diminuição no número de plaquetas, que, consequentemente, favorece o paciente a ter hemorragias 1-2,4. O sangramento pode se dar por meio de traumas, vistos clinicamente em forma de petéquias ou púrpuras, e que podem aparecer na pele ou na mucosa bucal. Entretanto, o sangramento gengival é a aparição mais comum<sup>2,4</sup>.

Normalmente, inicia-se 10 a 14 dias após a indução da quimioterapia. Dentre os medicamentos mais citados como causadores da manifestação, encontraram-se a citosina arabinosídeo, a prednisona e a vincristina<sup>4</sup>. Não existe uma terapêutica concretizada. O recomendado é o dentista instruir o paciente a respeito da adequada higiene oral, pois, seria a única ação capaz de minimizar a situação e evitar o agravamento do sangramento gengival, tendo em vista que uma má-higiene favorece a aparição do quadro por fatores inflamatórios<sup>4</sup>.

#### Neurotoxicidade

A neurotoxicidade foi representada como uma manifestação que corresponde a 6,00% das lesões em boca decorrente ao tratamento quimioterápico<sup>2,4-5</sup>. É considerada um desconforto ou dor similar a dor de dente, causada por afetar o nervo bucal e apresentar uma maior incidência nos molares na região mandibular<sup>2,4</sup>. No exame clínico não se observa nenhuma alteração, mas no exame de imagens pode-se verificar um alargamento do espaço do ligamento periodontal em dentes vitais<sup>2</sup>.

Os principais medicamentos citados como responsáveis da manifestação são os do tipo alcaloides de Vinca<sup>2,4,13</sup>. Outros também foram relatados em outros artigos, como a cisplatina e o etoposido. A sintomatologia pode ter efeitos reversíveis após a interrupção do quimioterápico ou persistir em casos de neuropatia<sup>2,4</sup>.

Das modalidades terapêuticas viáveis para o

caso, faz-se uso de analgésicos sistêmicos para alivio da sintomatologia relatada<sup>4,13</sup>.

#### Discussão

Demonstrou-se diante da literatura uma prevalência muito grande do câncer, sendo considerado atualmente a segunda causa de mortalidade no mundo<sup>1,4-5,9,12</sup>. As modalidades de tratamento para a neoplasia designam a realização de cirurgias, de radioterapia ou de quimioterapia. A quimioterapia é a de primeira escolha<sup>2-4</sup> e 70% dos indivíduos farão uso desta forma de recurso terapêutico, cuja porcentagem de 40% irá desenvolver lesões bucais<sup>1-6</sup>.

A quimioterapia afeta os tecidos bucais devido a não diferenciação das células malignas das normais da estrutura oral, e, ademais, compromete o paciente imunologicamente, gerando imunossupresão e alterando a capacidade hemostática, e que leva a surgimento de lesões na boca<sup>4,8</sup>.

Apontam-seas manifestações de maior predomínio a mucosite oral, xerostomia e infecções. Os achados menos prevalentes evidenciados e que comprovam com esses estudos são os sangramentos gengivais e neurotoxicidade, porém, o de maior predominância é a mucosite, sendo citado na maioria dos artigos pesquisados como manifestação primordial, seguido da xerostomia como o segundo maior achado<sup>1,4,5,12</sup>.

A forma como as lesões bucais manifestarse-ão depende de diversos fatores, citados: o tipo da droga; a lesão tumoral; a frequência; a durabilidade; a dosagem e informações do paciente<sup>1,2,4-5,13</sup>. A higiene é extremamente relevante para o caso, visto que uma higiene deficiente favorece o surgimento e severidade das lesões provenientes do tratamento quimioterápico<sup>1,6</sup>.

Desta forma, é indispensável à união do médico oncologista juntamente com um dentista, pois o mesmo deve ser indicado pelo profissional a realizar tratamentos prévios para eliminar todo e qualquer fator de risco e ser instruído quanto à higiene oral. Deve-se frisar a importância de remoção de tecidos cariados, biofilme, próteses mal adaptadas, irregularidades pontiagudas nas próteses ou nos tecidos bucais que possa vir a ferir a mucosa, extração dos dentes que não exige outra modalidade terapêutica, remover toda e qualquer infecção existente, e, em alguns casos, avisar o paciente sobre a descontinuação de próteses totais ou parciais durante o tratamento para evitar qualquer tipo de trauma na boca<sup>10</sup>. Por fim, adquirir campanhas instruindo a importância dos pacientes oncológicos buscar tratamento odontológico antes mesmo da terapia e informá-los sobre os possíveis cuidados de higiene oral, o que minimizaria o aparecimento de lesões<sup>1</sup>. Atualmente, é notificado que a agressão dessas lesões

poderia ser evitada por cuidados paliativos (enxaguante bucal e higiene oral)<sup>16</sup>.

#### Considerações finais

De acordo com os relatos, considera-se que a quimioterapia é uma modalidade que ocasiona muitas lesões ao paciente, principalmente na boca. Observou-se que a mucosite, a xerostomia e as infecções formularam os acometimentos mais comuns. Contudo, torna-se importante o acompanhamento do paciente por um cirurgião-dentista. O mesmo deve ter conhecimento dos sinais e sintomas e correlacionar com os possíveis diagnósticos e atuar prevenindo e controlando as lesões existentes. Por fim, adequá-lo a uma higiene oral satisfatória, pois a qualidade da saúde oral interfere diretamente no surgimento de complicações bucais do tratamento antineoplásico, pois uma saúde oral insatisfatória favorece o paciente a ter infecções que exacerbam o aparecimento de lesões decorrente a quimioterapia. É importante salientar sobre o acompanhamento do paciente pelo dentista antes, durante e após a finalização da terapia para a prevenção ou resolubilidade do caso.

#### Referências

- 1. Lopes IA, Nogueira DN, Lopes IA. Manifestações Orais Decorrentes da Quimioterapia em Crianças de um Centro de Tratamento Oncológico. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2012;12(1):113-119.
- **2.** Martins ACM, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. Acta scientiarum. 2002;24(3):663-670.
- **3.** Campos FAT, Carvalho AKFAC, Cabral GMP, Tavares IPS, Silva CAM, Ferreira MF. Manifestações bucais decorrentes da quimioterapia em crianças. Rev. Campo Saber. 2018;4(5):136-159.
- **4.** Mackincs GP. Abordagem das manifestações bucais da quimioterapia antineoplásica. [monografia]. Maringá: Universidade Cesumar, Centro Universitário de Maringá; 2019.
- **5.** Hespanhol FL, Tinoco EMB, Teixeira HGC, Falabella MEV, Assis NMSP. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Ciên saúde Coletiva. 2010;15(1):1085-1094.
- **6.** Pinto MTF, Soares LG, Silva DG, Tinoco EMB, Falabella MEV. Prevalência de manifestações orais em pacientes infanto-juvenis submetidos à quimioterapia. Rev Pesq Saúde. 2013;14(1):45-48.
- 7. Spezzia S. Mucosite Oral em pacientes cancerosos submetidos a tratamento quimioterápico. Rev Ciên Odontol. 2020;4(1):36-40.
- **8.** Rottini BK, Lima TA, Guerra LFC. Percepção dos pacientes oncológicos, sob quimioterapia, quanto às complicações orais advindas do tratamento antineoplásico em um hospital do sudoeste paranaense. Rev Uningá. 2019;56(5):23-36.
- 9. Cunha MA, Abreu WC, Souza HP, Munin E, Pacheco MTT. Laser terapêutico: opção viável no tratamento da mucosite oral e xerostomia em pacientes submetidos à radioterapia e quimioterapia. In: Anais do 7<sup>th</sup> encontro Latino Americano de iniciação cientifica; 4<sup>th</sup> Encontro Americano de Pós- graduação. 2004. Vale do Paraíba, PB: Universidade do Vale do Paraíba; 2004.

- 10. Menezes AC, Rosmaninho E, Raposo B, Alencar MJS. Abordagem clínica e terapêutica da mucosite oral induzida por radioterapia e quimioterapia em pacientes com câncer. Rev Bras Odontol. 2014;71(1): 35-38.
- 11. Costa RG, Ponte IPF, Pedron KP, Moreno PMB, Miranda VCS, Monteiro JB. Manifestações bucais mediante a quimioterapia em pacientes oncológicos. Transinf [Internet]. 2019 [26 de outubro de 2020];1(1):1-8. Disponível em: www.pensaracademico.unifacig.edu.br.
- **12.** Welter AP, Cericato GO, Paranhos LR, Santos TML, Rigo L. Complicações bucais em crianças e adolescentes hospitalizadas durante o tratamento antineoplásico. J Hum Growth Dev. 2019;29(1):93-101.
- 13. Paiva MDEB, Biase RCCG, Moraes JJC, Ângelo AR, Honorato MCTM. Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica. Rev Odonto. 2010;46(01):48-55.
- **14.** Silva LVM, Feitosa EF, Araújo EEN. Aplicação da laserterapia no tratamento da mucosite oral: uma revisão da literatura. Transinf [Internet]. 2020[14 de outubro de 2020]:46. Disponível em: <a href="www.revistaremecs.com">www.revistaremecs.com</a>, br.
- **15.** Bueno AC, Magalhães CS, Moreira AN. Associações entre fatores de risco e complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados com radioterapia associada ou não a quimioterapia. Pesq Bras Odontoped clin integr. 2012;12(2):187-193.
- 16. Figueiredo ALP, Lins L, Cattony AC, Falcão AFP. Laser therapy in oral mucositis control: a meta-analysis. Rev. Assoc Med Bras. 2013;59(5):467-474.