

A influência da quimioterapia na saúde bucal

The influence of chemotherapy on oral health

La influencia de la quimioterapia en la salud bucal

Julia Faza¹, Sileno Corrêa Brum^{2*}

Como citar esse artigo. Faza, J; Brum, SC. A influência da quimioterapia na saúde bucal. Revista Pró-UniverSUS. 2018 Jul./Dez.; 09 (2): 81-89.

Resumo

A quimioterapia antineoplásica, é uma das opções de tratamento para o paciente oncológico. Porém, apresenta como consequência a imunossupressão do indivíduo, causando manifestações orais. Tendo como participantes deste trabalho os pacientes do Centro Oncológico do Hospital Universitário de Vassouras buscou-se apontar quais as alterações que mais acometem os pacientes no período do tratamento supracitado. Para tal, iremos estudar as manifestações bucais destes pacientes durante o tratamento; compreender como este percebe sua saúde bucal e as alterações ocorridas; e verificar as interferências dessas alterações na qualidade de vida do indivíduo. De fevereiro a maio de 2018, aos pacientes que estavam em tratamento quimioterápico foi aplicado questionário para identificação de dados referentes à saúde bucal/tratamento e efetuado exame clínico bucal. As seguintes alterações foram identificadas: xerostomia, mudança no paladar, lesão aftosa, mucosite, neurotoxicidade, mudança no paladar, gengivite, sangramento espontâneo da gengiva e Herpes. Diante dessas manifestações, a atuação do cirurgião-dentista se faz necessária para evitar um sofrimento maior do paciente quimioterápico.

Palavras-chave: Antineoplásicos; Odontologia; Manifestações Buciais.

Abstract

Antineoplastic chemotherapy is one of the treatment options for cancer patients. However, it presents as consequence the immunosuppression of the individual, causing oral manifestations. Having as a corpus of this work, the patients of the Oncology Center of the Hospital Universitário Sul Fluminense sought to understand the changes that most affect the patients in the period of treatment mentioned above. To do this, we will study the oral manifestations of these patients during treatment; understand how he perceives his oral health and the changes that have occurred; and to verify the interference of these changes in the quality of life of the individual. From February 2018 to May 2018, patients undergoing chemotherapy treatment at the oncological center of the Hospital Sul Fluminense were submitted to a clinical examination and a questionnaire. Among the diagnosed alterations are: xerostomia, change in the palate, aphthous lesion, mucositis, neurotoxicity, change in the palate, gingivitis, spontaneous bleeding of the gums and Herpes. Faced with these manifestations, the dentist surgeon's action is necessary to avoid greater suffering of the chemotherapeutic patient.

Keywords: Antineoplastic Agents; Dentistry; Oral manifestations.

Resumen

La quimioterapia antineoplásica, es una de las opciones de tratamiento para el paciente oncológico. Sin embargo, presenta como consecuencia la inmunosupresión del individuo, causando manifestaciones orales. Teniendo como participantes de este trabajo los pacientes del Centro Oncológico del Hospital Universitario de Vassouras se buscó apuntar cuáles son las alteraciones que más afectan a los pacientes en el período del tratamiento arriba mencionado. Para ello, vamos a estudiar las manifestaciones bucales de estos pacientes durante el tratamiento; comprender cómo éste percibe su salud bucal y los cambios ocurridos; y verificar las interferencias de estos cambios en la calidad de vida del individuo. De febrero a mayo de 2018, a los pacientes que estaban en tratamiento quimioterápico fue aplicado cuestionario para identificación de datos referentes a la salud bucal / tratamiento y efectuado examen clínico bucal. Se han identificado las siguientes alteraciones: xerostomía, cambio de paladar, lesión aftosa, mucositis, neurotoxicidad, cambios en el gusto, gingivitis, sangrado espontáneo de la encía y el herpes. Ante estas manifestaciones, la actuación del cirujano-dentista se hace necesaria para evitar un sufrimiento mayor del paciente quimioterápico.

Palabras clave: Antineoplásicos; Odontología; Manifestaciones Buciales.

Afiliação dos autores: 1. Acadêmico de Odontologia da Universidade de Vassouras/RJ, Brasil.
2. Professor Adjunto de Odontopediatria da Universidade de Vassouras/RJ, Brasil.

* Email de correspondencia: brumsc@uol.com.br

Recebido em: 24/06/18. Aceito em: 10/09/18.

Introdução

O câncer é apontado como crescimento excessivo anormal e autônomo dos tecidos normais, sem sentido com células predadoras do hospedeiro. Sendo predadora do hospedeiro no sentido de que o tecido neoplásico compete com as células normais por energia e substrato nutricional¹. Hoje o câncer é a segunda causa de morte mundial por doenças. O tratamento para a neoplasia pode ser determinado pela quimioterapia antineoplásica, radioterapia, cirurgia ou a associação entre os tratamentos. Cerca de 70% dos pacientes receberão a quimioterapia como principal tratamento².

A quimioterapia é o tratamento de doenças causadas por agentes biológicos que utiliza agentes químicos, chamados de agentes quimioterápicos. Quando aplicado ao câncer o tratamento pode ser chamado de quimioterapia antineoplásica ou antitumoral. A quimioterapia pode afetar a circulação sistêmica por conta da alta toxicidade. Além disso, algumas drogas são secretadas pela saliva, acarretando à exposição tóxica do medicamento na mucosa bucal³.

A infecção na cavidade bucal é decorrente da imunossupressão causada pelas drogas quimioterápicas, além de exacerbar os quadros infecciosos crônicos dentais e bucais, podendo complicar no tratamento oncológico³.

De acordo com a literatura, cerca de 40% dos pacientes oncológicos submetidos aos tratamentos quimioterápicos apresentam complicações orais. A dosagem dos agentes quimioterápicos e a frequência do tratamento influencia de forma direta na estomatotoxicidade, o que vai gerar as alterações graves ou leves².

O efeito tóxico da quimioterapia não causa alteração somente nos tecidos neoplásicos, o tratamento quimioterápico também tem efeito nos tecidos normais, causando efeitos adversos agudos ou tardios. Os efeitos agudos ocorrem no momento do tratamento quimioterápico e acometem tecidos com alta taxa de renovação celular, como a mucosa bucal. Os efeitos tardios ocorrem depois de um período de tempo após o fim do tratamento, além disso, é mais comum em órgãos com especificidade celular como músculos e ossos³.

Diversos estudos defendem a importância da saúde bucal para reduzir as complicações no período do tratamento oncológico. Isto posto, é de extrema importância o tratamento odontológico antes e durante o tratamento do câncer, pois suas complicações podem acarretar morbidade e mortalidade⁴.

A intervenção odontológica antes do tratamento quimioterápico visa realizar uma adequação da boca. Para isso é preciso eliminar focos de cárie, placas bacterianas, tratar dentes com comprometimento pulpar e extrair dentes que estão comprometidos e não há

possibilidade de restauração⁴.

Após a adequação do meio é preciso fazer o controle local e sistêmico durante todo o período da terapia. Durante esse período são encontradas várias alterações, as mais encontradas são: mucosite, xerostomia, candidíase, neurotoxicidade³.

A qualidade de vida e a saúde bucal estão interligadas. Assim, é de extrema importância para o cirurgião-dentista o conhecimento das lesões que podem surgir durante o período do tratamento oncológico e o tratamento das mesmas.

Em 1980 surgiu o termo mucosite bucal para caracterizar reações inflamatórias na mucosa bucal de pacientes submetidos à quimioterapia ou radioterapia⁴. Alguns autores têm proposto o termo “mucosite do trato alimentar” no lugar da primeira nomenclatura criada. Pois a alteração bucal é somente parte das alterações que ocorrem em todo o trato gastrointestinal⁵.

A mucosite é uma inflamação que se manifesta por meio de uma lesão. A lesão pode ser inflamatória e/ou ulcerativa, podendo acometer a cavidade bucal e/ou gastrointestinal. A inflamação pode gerar um desconforto ao paciente, comprometendo sua qualidade de vida e até mesmo o tratamento oncológico⁶.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza uma escala que classifica a mucosite em quatro graus. No grau 0 é o nível da lesão onde não aparece sinais e sintomas. No grau 1 a mucosa encontra-se eritematosa e dolorida. No grau 2 é caracterizada pela presença de ulcera e o paciente consegue se alimentar normalmente. No grau 3 há presença de úlceras e o paciente só consegue fazer a ingestão de líquido. No grau 4 o paciente não consegue se alimentar⁷. A mucosite quimioterápica restringe suas alterações em superfícies não queratinizadas (mucosa bucal, palato mole, lateral e ventral da língua). O surgimento das lesões ocorre geralmente dentro de duas semanas após o início do tratamento e a cicatrização aproximadamente 2 a 4 semanas após a última dose da quimioterapia⁷.

O tratamento da mucosite é fundamental para que o paciente possa ter qualidade de vida no momento do tratamento oncológico. Além disso, sua prevenção está ligada diretamente no prognóstico oncológico, visto que pode interromper ou causar limitações no tratamento, comprometendo o controle do tumor⁴.

É importante para o a prevenção da mucosite o controle da saúde bucal antes de início do tratamento oncológico⁴. É necessário controlar o acúmulo de biofilme ou problemas periodontais, condição dental e o consumo de álcool e fumo, pois são fatores que interferem na progressão da inflamação⁵. O laser de baixa potência e a crioterapia são usados como métodos de prevenção e paliativos^{6,7}.

Uma vez instalada a mucosite, a Organização Mundial da Saúde (OMS) sugere desde o uso de analgésicos tópicos até o uso de opioides, de acordo

com a gravidade da lesão⁵.

A saliva é um líquido secretado pelas glândulas salivares e tem o papel de umedecer a mucosa bucal, proteger a mucosa e os dentes por meio de lisozimas, formar bolo alimentar, executar a digestão inicial de polissacarídeos, regular o pH do meio bucal a 6,9 e autóclise e autolimpeza da boca através dos movimentos mastigatórios⁸.

A média de produção de saliva diária é de 500 ml a 600 ml, sendo aproximadamente 200 ml liberados no período das refeições e 300 ml liberados no momento de repouso. Calcula-se que o fluxo salivar não estimulado seja de 0,3 ml/min, durante o sono 0,1 ml/min e durante as refeições 4 a 5 ml/min⁹.

A secreção salivar é controlada pelo sistema simpático e parassimpático. O potencial de ação liberados pelas fibras parassimpáticas dos nervos craniofacial (VII) e glossofaríngeo (IX) tem influência nos núcleos salivares do tronco cerebral, podendo aumentar ou diminuir. Por conta disso, são muitos estímulos que podem aumentar ou diminuir o fluxo salivar¹⁰.

A palavra "xerostomia" tem derivação do grego. Ela vem de "xeros" (secos) e "estoma" (boca). Por isso, o termo "xerostomia" é utilizado para descrever a sensação de boca seca relatada pelos pacientes. Em 1868 foi descrita pela primeira vez por Bartley, o qual estabeleceu uma relação entre a sintomatologia apresentada pelos pacientes e a qualidade de vida dos mesmos^{11 e 12}.

A xerostomia tem etiologia multifatorial. Estão relacionados a sua etiologia o tratamento da quimioterapia e radioterapia, presença de doenças autoimunes e o uso de medicamentos¹³.

O tratamento da xerostomia em pacientes oncológicos que estão submetidos à quimioterapia inclui os fármacos que estimulam a produção de saliva, tais como pilocarpina ou cevimelina¹⁴. Quando a saliva não pode ser estimulada por medicamentos é utilizado salivas artificiais, acupuntura e alguns colutórios como soro fisiológico, peróxido de hidrogênio e solução de bicarbonato de sódio¹³.

A candidíase é uma infecção fungica e é causada pelo fungo do gênero *Candida*, que consiste em aproximadamente 200 espécies distintas¹⁵. O principal agente dessa levedura é a *Candida albicans* considerada uma micose oportunista por fazer parte da microbiota humana. Por ser um fungo comensal, a *Candida* precisa de um desequilíbrio nos mecanismos de defesa para que possa se manifestar¹⁶.

Existem três tipos de manifestações clínicas para a Candidíase: cutânea, mucocutânea e sistêmica. A candidíase mucocutânea acomete a cavidade bucal e vaginal, é a candidíase mais comum nos seres humanos, também conhecida como "sapinho". A cutânea é comum em áreas úmidas do corpo como: região da mama, espaço interdigital, virilha. E a candidíase

sistêmica é rara, e é comum em pacientes terminais com doenças debilitantes, doença imunossupressoras e após transplante de órgãos¹⁷.

Durante o tratamento quimioterápico o paciente pode desenvolver a mucosite. A mucosite na quarta fase da lesão e o desequilíbrio do ecossistema bucal são os principais fatores etiológicos para o aparecimento da candidíase, que é considerada uma infecção oportunista¹⁸.

O tratamento para pacientes imunocompetentes o tratamento é feito com antifúngico tópico¹⁶.

A quimioterapia gera uma deterioração do sistema nervoso periférico, o que impede que o sistema nervoso central mande informações para o resto do corpo. Qualquer interferência no sistema nervoso periférico prejudica as funções dos nervos que são fundamentais para o ser humano, causando com isso a neuropatia¹⁹.

Neurotoxicidade é a neuropatia periférica causada pela quimioterapia, é característica por causar ataxia e dores neuropáticas, alterações de propriocepção, supressão dos reflexos tendinosos profundos, câimbras musculares, alteração do campo visual, alterações de voz, disestesia perioral e laringofaríngea, alterações na voz, fasciculações visíveis, ptose e alteração do campo visual²⁰.

O Instituto Nacional do Câncer divide a neurotoxicidade em quatro estágios, dependendo do dano causado ao sistema nervoso periférico. Grau 1: parestesia discreta e redução dos reflexos; Grau 2: parestesia moderada e redução da sensibilidade; Grau 3: parestesia intolerável e redução acentuada da sensibilidade; Grau 4: ausência de reflexo e sensibilidade²¹.

A neuropatia periférica é causada pelos agentes quimioterápicos, grau de toxicidade, a dose e o tempo que foi utilizado. De acordo com o grau da neuropatia é determinada o tratamento que será feito para evitar esse desconforto ao indivíduo. O tratamento quimioterápico pode ser suspenso dependendo do grau da manifestação que o paciente apresenta, ou pode ser administrada uma quantidade menor da droga²⁰.

Diversos trabalhos na literatura mostram a influência da quimioterapia na saúde bucal e a magnitude desses efeitos está vinculada ao tipo de tratamento, ao tumor e principalmente, ao paciente. Por consequência disso, é essencial o conhecimento do Cirurgião-dentista com relação às alterações que aparecem com mais frequência e ao tratamento de cada uma, para que possa ser oferecido ao paciente quimioterápico maior qualidade de vida no momento do tratamento oncológico.

Portanto esse trabalho teve como objetivo avaliar as alterações orais mais prevalentes em pacientes do Hospital Sul Fluminense submetidos à quimioterapia antineoplásica com relação a sexo e idade.

Metodologia

A pesquisa foi realizada no Hospital Universitário Sul Fluminense no período de março de 2018 a maio de 2018, totalizando 50 indivíduos, sendo 16 do sexo masculino e 34 do sexo feminino, com idades variando de 35 a 87 anos. Foram observadas as principais manifestações orais como xerostomia, mudança no paladar, lesão aftosa, mucosite, neurotoxicidade, gengivite, sangramento espontâneo da gengiva e Herpes. Este estudo teve autorização do Comitê de Ética em Pesquisa-CEP/USS. Para a realização da coleta dos dados, foi feito um documento à direção da oncologia do hospital Universitário de Vassouras no documento continha objetivos e procedimentos do projeto. A pesquisa foi realizada após autorização de campo, assinada pelo responsável direto da Instituição.

Os dados obtidos foram anotados em protocolo e foram transformados em planilhas por meio do programa de computador Microsoft Office Excel para confecção de quadros e gráficos para melhor compreensão dos resultados.

Resultados

A pesquisa foi feita com 50 pessoas, sendo 16 do sexo masculino e 34 do sexo feminino, dos quais 8 (16%) não apresentaram relato de manifestação bucal durante o tratamento quimioterápico.

A quadro 1 mostra todas as alterações relatadas de acordo com o número de pessoas entrevistadas (50 = 100%), em ambos os sexos e todas as idades. A quadro 2 apresenta as alterações que mais apareceram, de forma descombinada, independente de idade e sexo.

Através do quadro 1, pode-se observar que a alteração mais encontrada foi a alteração do paladar em combinação com a xerostomia (26%). Quando se exclui os casos não relatados (16%), a alteração de mudança de paladar (8%) e xerostomia (8%) são as duas segundas alterações mais encontradas, porém de forma independente.

Quando analisados de forma individual no quadro 2, a xerostomia e a mudança no paladar continuam sendo as alterações mais relatadas.

Foi observada semelhança nas respostas dos indivíduos portadores de prótese. Identificou-se 17 pessoas (34%) com algum tipo de prótese removível, desse total 6 delas (12%) não apresentaram alteração na cavidade bucal e as demais que apresentaram alguma alteração, 11 pessoas (22%), apresentaram alterações semelhantes.

Quadro 1. Percentual de manifestações orais em ambos os sexos.

Manifestações orais	%
Mudança no paladar + xerostomia	26%
Sem alterações	16%
Mudança no paladar	8%
Xerostomia	8%
Sangramento espontâneo + mudança no paladar + xerostomia	4%
Xerostomia + lesão aftosa	4%
Mucosite + mudança no paladar + xerostomia + lesão aftosa	4%
Mucosite + mudança no paladar + sangramento espontâneo da gengiva	4%
Gengivite	4%
Sangramento espontâneo + xerostomia	2%
Xerostomia + mudança no paladar + gengivite	2%
Mucosite + mudança no paladar	2%
Mucosite + mudança no paladar + xerostomia	2%
Parestesia	2%
Lesão aftosa + mudança no paladar	2%
Gengivite + mudança no paladar	2%
Lesão aftosa + mudança no paladar + xerostomia	2%
Lesão aftosa + sangramento gengival + mudança no paladar + xerostomia	2%
Lesão aftosa + parestesia + mudança no paladar + xerostomia	2%
Dificuldade de abrir a boca + xerostomia	2%

Quadro 2. Percentual de manifestações orais individuais em ambos os sexos.

Manifestações orais - individuais	%
Xerostomia	60%
Mudança no paladar	58%
Lesão aftosa	22%
Mucosite	10%
Sangramento gengival espontâneo	8%
Gengivite	6%
Parestesia	6%
Dificuldade na abertura de boca	4%
Herpes	2%

Quadro 3. Percentual de alterações em pacientes que possuem prótese

Alterações em pacientes com prótese	%
Xerostomia + mudança no paladar	10%
Xerostomia	6%
Mudança no paladar	2%
Mudança no paladar + mucosite	2%
Mudança no paladar + xerostomia + gengivite	2%

Essas alterações serão descritas no quadro 3.

Os quadros 4 e 5 apresentam as alterações relacionadas ao sexo, independente de idade.

De acordo com os dois quadros as duas lesões mais prevalentes são xerostomia e a alteração no paladar. O quadro 4 apresenta como lesão mais prevalente a xerostomia (20%) e a alteração no paladar (16%) como a segunda alteração mais comum, entretanto no quadro 5, a alteração no paladar esta como principal alteração (42%) e a xerostomia (40%) como a segunda mais predominante. O sangramento gengival de forma espontânea (4%) e a dificuldade de abertura de boca (2%) apresentaram as mesmas prevalências em ambos os sexos. As alterações como gengivite (6%), parestesia (6%) e herpes (2%) foram alterações que apareceram de forma particular no sexo feminino. A lesão aftosa e a mucosite são lesões que aparecem em ambos os sexos, porém apresentam maior incidência no sexo feminino.

Nota-se no gráfico 1 que a lesão mais prevalente nas faixas etárias de 35 a 39 anos (6%) e 40 a 49 anos (16%) é mudança no paladar. No intervalo etário de 50 a 57 (8%) e 60 a 69 (12%) a mudança de paladar e a xerostomia coincidiram as porcentagens, sendo as duas mais prevalentes. Na faixa etária de 77 a 86 anos a xerostomia prevaleceu como a mudança mais comum.

A lesão aftosa foi uma alteração presente em todas as faixas etárias com a mesma prevalência em todas elas (2%), exceto no intervalo de idade de 35 a 39 anos (4%) e 40 a 49 (6%) anos que a predominância foi maior. A herpes e a dificuldade de abertura de boca foi exclusiva da faixa etária de 35 a 39 anos (2%) e 50 a 57 anos respectivamente.

De acordo com o gráfico 2 a lesão prevalente no sexo masculino na faixa etária de 40 a 47 anos (6%) e 78 a 87 anos (4%) foi a xerostomia. Nas idades de 58 a 67 anos foi observado a mesma incidência para mudança no paladar e xerostomia (12%). A mucosite e lesão aftosa foram lesões prevalentes da faixa etária de 58 a 67 anos. O sangramento gengival espontâneo foi uma alteração prevalente na faixa etária de 40 a 47 anos.

Discussão

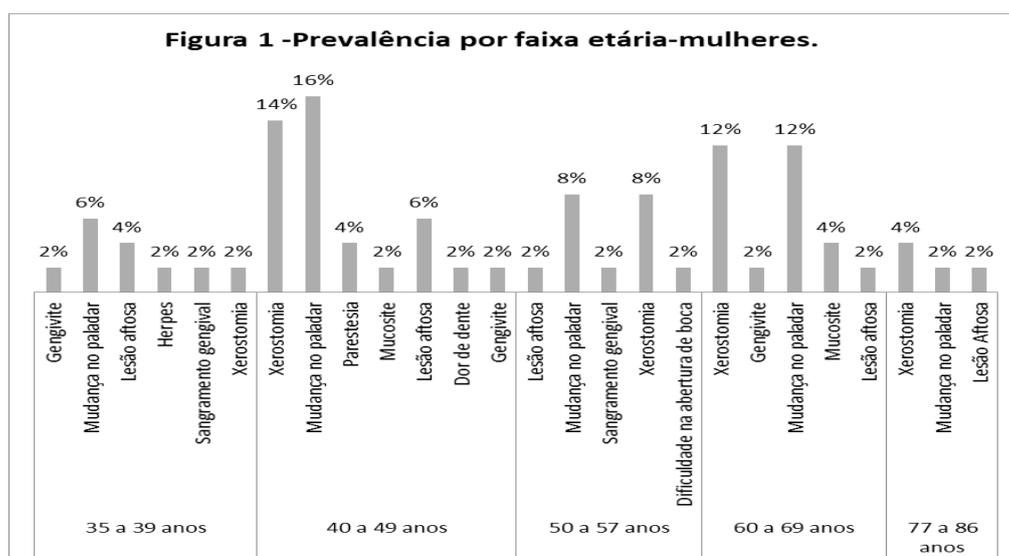
Durante o tratamento quimioterápico, as drogas quimioterápicas atuam principalmente nas células tumorais, mas também afetam outras células do organismo, por isso é comum durante o tratamento as lesões da mucosa bucal alcançarem maior comprometimento. As lesões que mais aparecem em

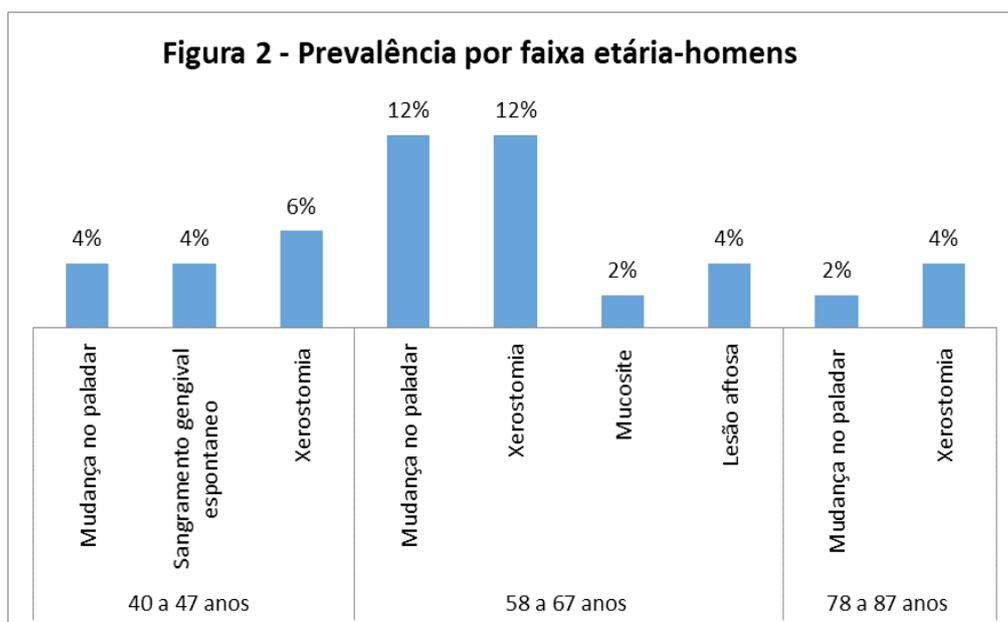
Quadro 4. Percentual de lesões prevalentes no sexo masculino.

Lesões sexo masculino	%
Xerostomia	20%
Mudança no paladar	16%
Lesão aftosa	4%
Mucosite	2%
Dificuldade em abrir a boca	2%

Quadro 5. Percentual de lesões prevalentes no sexo feminino

Lesões sexo feminino	%
Mudança no paladar	42%
Xerostomia	40%
Lesão aftosa	18%
Mucosite	8%
Inflamação gengival	6%
Parestesia	6%
Sangramento gengival espontâneo	4%
Herpes	2%
Dificuldade em abrir a boca	2%





pacientes submetidos a quimioterapia são: mucosite, candidíase e xerostomia. Neste estudo somente 4% do total das lesões correspondem à mucosite e não foi detectado candidíase em nenhum dos pacientes. As alterações mais prevalentes foram: xerostomia, mudança no paladar e lesão aftosa²².

Várias espécies de cândida são colonizadas na microbiota normal da pele. Caracterizada por ser um fungo oportunista e colonizante, a candidíase não vai proliferar se não ocorrer desequilíbrio nos mecanismos de defesa e fatores externos²³. Em um estudo³ ao serem analisados 44 pacientes adultos que estavam em tratamento quimioterápico, 17 das pessoas analisadas apresentaram candidíase bucal. Em convergência com os dados do estudo citado anteriormente, um outro estudo²² refere que de 97 pessoas 3,1% apresentavam candidíase. Porém, neste estudo não foi detectado candidíase em paciente algum, divergindo dos resultados das pesquisas citadas anteriormente. Esse dado pode ser justificado pelo fato de que, a candidíase na maioria das vezes quando aparece em pacientes oncológicos estão associados à mucosite²⁴. A maioria dos pacientes que relataram ter desenvolvido mucosite no período da quimioterapia já haviam feito o tratamento e não apresentavam mais a lesão na cavidade bucal, relataram ainda, ausência de lesão fúngica associada à mucosite e nem em outras partes do corpo.

A neuropatia periférica é induzida pela quimioterapia e também é chamada de neurotoxicidade que pode ocorrer em forma de parestesia ou dor orofacial que acomete cerca de 15% a 50% dos pacientes oncológicos²⁵. Um posicionamento contrário aos dados relatados no artigo anterior²⁶, o autor afirma que a incidência de neurotoxicidade em pacientes oncológicos é de 6% das complicações encontradas,

fato que se coaduna com os resultados verificados neste estudo.

A mucosite é uma alteração na cavidade bucal que começa por um eritema seguido de ulcerações dolorosas na mucosa bucal, essas alterações interferem diretamente na qualidade de vida do paciente oncológico, muitas vezes tendo até que interromper o tratamento do câncer para tratar da mucosite. A mucosite é apresentada como lesão com alto índice de incidência em pacientes oncológicos submetidos a quimioterapia²⁷. O primeiro estudo apresenta a mucosite (15,5%) sendo a lesão mais prevalente dentre as lesões detectadas na pesquisa, o segundo afirma que a mucosite está presente entre 40 a 76% dos pacientes quimioterápicos. Dentre os pacientes analisados nesta pesquisa, somente 5% afirmaram já ter desenvolvido a lesão na mucosa.

A estomatite aftosa é uma condição comum da cavidade bucal, caracterizada por lesões que podem ocorrer de forma simples ou múltiplas²⁸. Resultados de um estudo²⁹ apontam que 40% das lesões que aparecem são lesões agudas como a mucosite aftas, candidíase, herpes, gengivites e hemorragias gengivais, infecções. Ao serem analisados 182 indivíduos, a lesão aftosa foi relatada em 21 indivíduos³⁰. A proporções de lesões aftosas que foram detectadas nesse estudo estão em acordo com os estudos citados anteriormente, pois foi encontrada uma porcentagem de 22% de lesões aftosas, uma pequena proporção.

A xerostomia é a sensação de boca seca que pode ser consequência ou não da diminuição salivar que influencia tanto na qualidade quanto na quantidade de saliva¹⁰. Um estudo²⁹ aponta que 100% dos pacientes durante a quimioterapia apresentam alteração no fluxo salivar. Apesar do índice desse estudo não ter sido elevado na mesma proporção do estudo citado

anteriormente, é possível afirmar que a quimioterapia influencia no fluxo salivar causando xerostomia. Dos 50 pacientes que participaram dessa pesquisa, 60% relatou sentir a boca mais seca após a sessão de quimioterapia. A herpes simples é uma doença viral que tem maior acometimento em pacientes imunocomprometidos nas condições de agente oportunista. Antagônica a esse estudo, uma pesquisa³¹ afirma que a incidência de herpes simples em pacientes oncológicos é de 25%, essa pesquisa constatou uma incidência de 2%.

Por consequência da quimioterapia é possível observar diversas alterações na cavidade bucal, por isso é indispensável o acompanhamento do cirurgião-dentista para evitar ou minimizar essas alterações e com isso melhorar a qualidade de vida antes, durante e após a terapia antineoplásica³².

Conclusão

O estudo buscou avaliar as alterações orais mais prevalentes em pacientes do submetidos à quimioterapia antineoplásica.

As intercorrências mais comuns foram a xerostomia, mudança no paladar e lesão aftosa. A mudança no paladar associada à xerostomia foi a alteração mais preponderante independente de idade e sexo. De forma independente, a alteração mais comum foi a xerostomia, e a com menor incidência foi a herpes. Em pacientes que usam prótese a xerostomia e a mudança no paladar foram as alterações mais dominantes. Com relação ao sexo masculino, a xerostomia foi a mais comum e a menos predominante foi a mucosite e a dificuldade em abrir a boca. À vista disso, é indispensável a participação do profissional da odontologia dentro da equipe multidisciplinar do tratamento oncológico, tanto nas fases iniciais quanto durante o decorrer da terapia e após o fim da mesma. Deste modo, o paciente estará diante de uma melhor qualidade de vida no período do tratamento.

Referências

1. Centurion SB, Garcia AS, Rubira-Bullen IR. Avaliações clínicas e tratamentos das complicações bucais pós quimioterapia e radioterapia. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2012; 66(2):136-41.
2. Hespanha FL, Tinoco EMB, Teixeira HGC. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Ciência & Saúde Coletiva. 2010; 15(1):1085-1094.
3. Paiva CI, Zanatta FB, Flores DM, Pitthan AS, Dotto GN e Chagas AM. Efeitos da quimioterapia na cavidade bucal. Disciplinarum Scientia, Série: Ciências da Saúde, Santa Maria. 2004; 4(1):109-119.
4. Junior OR, Borba AM, Junior JG. Prevenção e tratamento da mucosite bucal. Rev Clín Pesq Odontol. 2010; 6(1):57-62.
5. Santos PSS, Messaggi NC, Montesso A, Magalhães MHCG. Mucosite oral: perspectiva atuais na prevenção e tratamento. Rev Clín Pesq Odontol. 2010; 6(1):57-62.

6. Lopes LD, Rodrigues AB, Brasil DRM, Moreira MMC, Amaral JG, Oliveira PP. Prevenção e tratamento da mucosite em ambulatório de oncologia: uma construção coletiva. Texto Contexto Enferm. 2016; 25(1):2060014
7. Spezzia S, Mucosite Oral. J Oral Invest. 2015;4(1):14-18.
8. Bretas LP, Rocha ME, Vieira MAS, Rodriguez ACP. Fluxo Salivar e Capacidade Tamponante da Saliva como Indicadores de Susceptibilidade à Doença Cárie
9. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2008; 8(3):289-293.
10. Sardinha DA. Xerostomia e Hipofunção das Glândulas Salivares: Fisiopatologia e Enquadramento Clínico [Tese]. Porto: Universidade Fernando Pessoa de Ciências da Saúde; 2003.
11. Gonçalves AST. A saliva como meio de diagnóstico [Tese]. Almada: Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz; 2015
12. Delmagro MF, Rossi RC, Souza D, Castilho I, Pontin B. Xerostomia: desenvolvimento de uma bala com potencial sialogogo. Revista saúde e desenvolvimento humano. 2015; 3(2):35-44.
13. Brochado JIV. Xerostomia e produção da saliva artificial na doença oncológica. Porto [Tese]. Portugal: Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde; 2014.
14. Fávado RAA, Ferreira TNR, Martins WD. XEROSTOMIA: etiologia, diagnóstico e tratamento. Revisão. Clin. Pesq. Odontol., Curitiba. 2006; 2(4):303-317.
15. Feio M, Sapeta P Xerostomia em cuidados paliativos. Acta Med Port. 2005;18:459-466.
16. Peixoto JV, Rocha MG, Nascimento RTL, Moreira VV, Kashiwabara TGB. Candidíase, uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. 2014; 8(2):75-82.
17. Barbedo LS, Sgarbi DBG. Candidíase. DST - J bras Doenças Sex Transm. 2010; 22(1):22-38.
18. Pereira Couto EM, Carlos D, Rodrigues Machado E. Candidíase invasiva em neonatos: uma revisão epidemiológica. Ensaios e Ciência. 2011; 15(4):197-213.
19. Simões CA, Castro JFL, Cazal C. Candida Oral como Fator Agravante da Mucosite Radioinduzida. DST - J bras Doenças Sex Transm . 2010; 22(1):22-38.
20. Costa TC, Lopes M, Anjos ACY, Zago MMF. Neuropatia periférica induzida pela quimioterapia: revisão integrativa da literatura. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(2):335-345.
21. Iachinski TSA. Estudo prospectivo da neurotoxicidade orofacial induzida pelo protocolo quimioterápico folfox 4 em pacientes com câncer de cólon e reto [Tese]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas Faculdade de odontologia de piracicaba.
22. Simão DAS, Lima EDRP, Souza RS, Alves KR, Maia WM. Instrumento de avaliação da neuropatia periférica induzida por quimioterapia: revisão integrada e implicação para a prática de enfermagem oncológica. Rev. Min. Enferm. 2012; 16(4):609-615.
23. Hespanhol FR, Tinoco BEM, Falabella MEV, Assis NMSP. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Ciência & Saúde Coletiva. 2010; 15(1):1085-1094.
24. Couto EMP, Carlos D, Machado ER. Candidíase em neonatos: uma revisão epidemiológica. Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde. 2011; 15(4).
25. Simões CA, Castro JFL, Cazal C. Candida Oral como Fator Agravante da Mucosite Radioinduzida. Revista Brasileira de Cancerologia 2011; 57(1):23-29.
26. Talita CC, Miriam L, Anna CYA, Marcia MFZ. Neuropatia periférica induzida pela quimioterapia: revisão integrativa da literatura. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(2):335-345.
27. Iachinski TSA. Estudo prospectivo da neurotoxicidade orofacial induzida

pelo protocolo quimioterápico FOLFOX 4 em pacientes com câncer de cólon e reto.

28. Campinas [Tese]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2014.

29. Volpato LER, Silva TC, Oliveira TM, Sakai VT, Machado MAAM. Mucosite bucal rádio e quimioinduzida. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2007; 73(4).

30. Costa GBF, Castro JFL. COSTA, Gilliene BF; CASTRO, Jurema FL. Etiologia e tratamento da estomatite aftosa recorrente-revisão de literatura. *Medicina Ribeirão Preto.* Online 2013; 46(1):1-7.

31. Martins ACM, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. *Acta Scientiarum.* 2002; 24(3):663-670.

32. Fonseca VM. Protocolo de atendimento para pacientes em tratamento quimioterápico [Dissertação]. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo. Dissertação; 2013.

33. Lopes IA, Nogueira DN, Lopes IA. Manifestações Oraís Decorrentes da Quimioterapia em Crianças de um Centro de Tratamento Oncológico. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2012; 12(1):113-19.

34. Köstler WJ, Hejna M, Wenzel C, Zielinski CC. Oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: Options for prevention and treatment. *CA Cancer J Clin* 2001; 51(5):290-315.