

ALTERAÇÕES BUCAIS DECORRENTES DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

AUTORES

Matheus Gabriel Irgang de CASTRO

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Fernanda Souza LIEVANA

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

O câncer representa um importante problema de saúde pública e caracteriza-se pelo crescimento desordenado de células que podem invadir tecidos e órgãos, formando tumores ou disseminando-se pelo organismo. Os tratamentos oncológicos, especialmente a quimioterapia e a radioterapia, são fundamentais para o controle das neoplasias, porém produzem efeitos colaterais significativos na cavidade oral. Essas alterações incluem mucosite, xerostomia, infecções oportunistas e osteorradionecrose, que comprometem funções essenciais como mastigação, deglutição, fala e higiene bucal. Diante desse contexto, este trabalho analisa os impactos e as alterações bucais decorrentes do tratamento oncológico, bem como suas implicações na qualidade de vida dos pacientes. A atuação do cirurgião-dentista mostra-se fundamental em todas as etapas do tratamento, desde a avaliação prévia até o acompanhamento pós-terapia, com o objetivo de prevenir e minimizar complicações. Assim, a integração entre a odontologia e a oncologia é essencial para a manutenção da saúde bucal e para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos submetidos a terapias antineoplásicas.

PALAVRAS - CHAVE

Câncer, mucosite, xerostomia, quimioterapia.

1. INTRODUÇÃO

O câncer compreende um conjunto de mais de cem doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado de células que se dividem de forma incontrolável e podem invadir tecidos e órgãos adjacentes. Essas células anômalas podem formar tumores sólidos ou disseminar-se pelo organismo por meio da corrente sanguínea e do sistema linfático, comprometendo o funcionamento de diferentes sistemas. O tratamento oncológico, embora essencial para o controle e erradicação das neoplasias, frequentemente acarreta efeitos colaterais significativos na cavidade bucal. Essas manifestações impactam diretamente a qualidade de vida dos pacientes, interferindo em funções básicas como alimentação, fala e higiene oral. A compreensão desses efeitos é fundamental para que o cirurgião-dentista atue de forma preventiva e terapêutica, minimizando complicações e promovendo o bem-estar do paciente (SANTOS & SOARES JUNIOR, 2012).

Dentre as principais modalidades terapêuticas utilizadas no combate ao câncer, destacam-se a quimioterapia e a radioterapia. Ambas, por não diferenciarem células tumorais de células saudáveis, afetam tecidos de alta taxa de renovação, como a mucosa oral. Essa característica torna a cavidade bucal suscetível a complicações como mucosite, xerostomia, infecções oportunistas e osteorradionecrose, condições que podem comprometer não apenas a saúde bucal, mas também o andamento e a eficácia do tratamento oncológico (FREITAS et al., 2011).

A mucosite oral é uma das complicações mais frequentes e dolorosas do tratamento oncológico, especialmente associada à quimioterapia e à radioterapia em regiões de cabeça e pescoço. Caracteriza-se por inflamação e ulceração das mucosas, comprometendo funções básicas como alimentação, fala e higiene bucal, além de impactar negativamente a qualidade de vida do paciente. Já a xerostomia, ou sensação de boca seca, resulta da redução da produção salivar devido ao comprometimento das glândulas salivares. Essa condição aumenta o risco de cáries, infecções oportunistas como a candidíase e halitose, além de dificultar a mastigação, deglutição e comunicação. Ambas as complicações exigem atenção constante da equipe odontológica para manejo adequado e prevenção de agravamentos (BEZERRA et al., 2023).

Além disso, pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço estão suscetíveis à osteorradionecrose, condição grave que envolve a necrose do osso irradiado, frequentemente a mandíbula. Essa complicação pode surgir meses ou até anos após o término do tratamento, demandando intervenções complexas e prolongadas (CARDOSO et al., 2021).

A educação do paciente sobre cuidados bucais é igualmente importante. Orientações quanto à higiene oral adequada, uso de enxaguantes sem álcool e manutenção da hidratação são medidas simples que podem prevenir ou atenuar os efeitos colaterais. A adesão a essas práticas contribui para a continuidade do tratamento oncológico sem interrupções (GUIMARÃES, 2019).

A presença do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar é crucial desde o diagnóstico até o acompanhamento pós-tratamento. A avaliação odontológica prévia permite identificar e eliminar focos infecciosos, reduzindo o risco de complicações durante a terapia oncológica. Durante o tratamento, o profissional deve monitorar e manejar as alterações bucais, proporcionando alívio sintomático e prevenindo agravamentos. Ressalta-se que a abordagem odontológica deve ser individualizada, considerando as particularidades de cada paciente, tipo de câncer e protocolo terapêutico. A integração entre os profissionais de saúde é essencial para o sucesso do tratamento e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes oncológicos (REZENDE, 2023).

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre os principais efeitos colaterais do tratamento oncológico em Odontologia, abordando as manifestações clínicas mais frequentes, suas implicações na saúde bucal e as estratégias de atuação do cirurgião-dentista na prevenção e no controle dessas alterações.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, realizada por meio da análise e interpretação de publicações científicas sobre as alterações bucais decorrentes do tratamento oncológico e suas implicações na atuação odontológica. As fontes de pesquisa compreenderam bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Utilizaram-se como descritores as palavras-chave: “Oncologia”, “Efeitos colaterais”, “Saúde bucal”, “Odontologia hospitalar”, “Mucosite” e “Xerostomia”. Foram incluídos estudos que abordavam aspectos bucais relacionados à quimioterapia e à radioterapia, bem como artigos que discutiam a atuação do cirurgião-dentista na prevenção, diagnóstico e manejo das complicações orais em pacientes oncológicos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O câncer é uma neoplasia maligna proveniente de um conjunto de células que se proliferam mesmo na ausência de fatores de crescimento e que podem levar à metástase. Existem fatores endógenos como o estresse genotóxico, obesidade, envelhecimento, alterações herdadas, histórico reprodutivo, alterações imunes, ancestralidade/etnia, sexo biológico, hormônios em excesso e fatores exógenos como a radiação ionizante, raios UVA e UVB, tabagismo, dieta, fatores hormonais orais ou injetáveis, infecção viral e alcoolismo, que podem causar danos celulares no DNA, seja em sequências codificantes, de modo que alteram as funções celulares, seja em sequências não codificantes (BOARETTO et al., 2023).

O câncer é uma das principais causas de morte por doença no mundo, e cerca de 70% dos pacientes diagnosticados passam por tratamento com quimioterapia. Apesar de ser essencial para o controle da doença, essa modalidade terapêutica pode provocar efeitos colaterais significativos, especialmente na cavidade oral (SANTOS & SOARES JUNIOR, 2012).

A mucosite oral é uma das complicações mais frequentes e dolorosas, caracterizada por inflamação, edema e ulceração das mucosas, causando dor, dificuldade para se alimentar e prejuízos à qualidade de vida. Além disso, condições como neutropenia (queda na imunidade) e trombocitopenia (redução das plaquetas) favorecem infecções oportunistas e sangramentos, agravando o quadro clínico (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

Várias neoplasias malignas são tratadas com quimioterapia ou combinações de radiação e quimioterapia. A xerostomia é apontada como um sintoma perturbador, sendo sua severidade relacionada com desconforto bucal, disgeusia, disfagia e disfonia. As drogas usadas para tratar o câncer podem tornar a saliva mais espessa, causando sensação de boca seca (FÁVARO; FERREIRA; MARTINS, 2006).

3.1 ETIOPATOGENIA

O câncer é uma das doenças mais prevalentes em todas as idades no século XXI, resultante de mutações em células germinativas ou somáticas que se proliferam em crescimento desordenado, que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos a distância, e que abrange mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas. Um dos

principais genes afetados é o supressor de tumor que perde sua função, permitindo a multiplicação de células defeituosas; outro é o gene da protooncogênese que sofre um ganho de função, tornando-se hiperativado e assim estimulando a multiplicação desordenada de células cancerosas (BOARETTO et al., 2023).

O câncer tem origem em mutações genéticas que alteram o DNA celular, fazendo com que a célula perca o controle sobre seu crescimento e multiplicação. Esse processo, denominado carcinogênese, ocorre em três fases: iniciação, promoção e progressão. Na iniciação, ocorrem alterações genéticas que predisõem as células à transformação maligna. Na promoção, fatores como alimentação inadequada, desequilíbrios hormonais e exposição a agentes nocivos estimulam a multiplicação das células alteradas. Na fase de progressão, o crescimento celular torna-se acelerado e irreversível, manifestando-se clinicamente (QUEIRÓZ & PIROLA, 2020).

3.2 QUIMIOTERAPIA

A quimioterapia é uma das modalidades terapêuticas mais eficazes no tratamento do câncer, baseada na utilização de medicamentos denominados quimioterápicos, capazes de destruir ou inibir o crescimento das células neoplásicas (PAIVA et al., 2004). Quando empregada especificamente no combate às neoplasias malignas, recebe o nome de quimioterapia antineoplásica e desempenha papel fundamental no controle da doença e no aumento da sobrevida dos pacientes. Pode ser utilizada de forma isolada ou em associação com outras modalidades, como a cirurgia e a radioterapia, destacando-se por sua ação sistêmica em nível celular (TOSCANO et al., 2009).

De acordo com o objetivo terapêutico, a quimioterapia pode ser indicada antes da cirurgia, para reduzir o tamanho do tumor e o risco de metástases, sendo denominada neoadjuvante; após a cirurgia ou radioterapia, para eliminar possíveis células malignas remanescentes, sendo classificada como adjuvante; ou ainda com finalidade curativa, visando à erradicação total da doença. Em casos nos quais não há perspectiva de cura, pode ser aplicada com caráter paliativo, buscando aliviar sintomas e proporcionar melhor qualidade de vida ao paciente (QUEIRÓZ & PIROLA, 2020).

Apesar da eficácia comprovada, a quimioterapia apresenta como principal limitação a alta toxicidade sistêmica, uma vez que os agentes quimioterápicos atuam de forma indiscriminada tanto sobre as células neoplásicas quanto sobre as células saudáveis, especialmente aquelas com alta taxa de renovação, como as da mucosa oral e do epitélio gastrointestinal (QUEIRÓZ & PIROLA, 2020).

A ação inespecífica da quimioterapia provoca uma série de efeitos colaterais, que variam em intensidade de acordo com o tipo de fármaco e o protocolo utilizado, e podem incluir náuseas, fadiga, alopecia, mucosite, xerostomia, infecções oportunistas e ulcerações, comprometendo a alimentação, a fala e o bem-estar geral do paciente (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

3.3 MANIFESTAÇÕES ORAIS EM DECORRÊNCIA DA QUIMIOTERAPIA / RADIOTERAPIA

As manifestações bucais provocadas pela quimioterapia e radioterapia representam um desafio clínico importante, pois afetam diretamente a qualidade de vida e a adesão do paciente ao tratamento. Entre elas, a mucosite oral é uma das mais prevalentes, caracterizando-se por inflamação, eritema, ulceração e dor intensa, o que dificulta a alimentação, a higiene oral e até o sono (LOPES; NOGUEIRA; LOPES, 2012). Sua incidência varia entre 40% e 76% dos pacientes submetidos à quimioterapia, dependendo do protocolo terapêutico (BUENO; MAGALHÃES; MOREIRA, 2012).

Os agentes quimioterápicos mais associados à mucosite incluem metotrexato, ciclofosfamida e 5-fluorouracil. A manifestação costuma surgir entre cinco e dez dias após o início da terapia, iniciando-se com lesões no DNA das células da mucosa e evoluindo para um processo inflamatório em cascata (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

A gravidade das lesões bucais pode ser avaliada pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do National Cancer Institute (NCI), que classificam as lesões de acordo com sinais e sintomas (QUEIRÓZ & PIROLA, 2020).

Outra complicação comum é a xerostomia, resultante da redução do fluxo salivar. Essa alteração provoca boca seca, halitose, dificuldade de mastigação, deglutição e fala, além de aumentar o risco de cáries e infecções fúngicas, como a candidíase oral (BARBIERI; COSTA; GUERRA, 2020; FLORIANO et al., 2017). A candidíase pseudomembranosa, causada principalmente pela *Candida albicans*, é a forma mais comum, caracterizada por placas brancas removíveis que deixam áreas avermelhadas e dolorosas (PAIVA et al., 2004; ANDERSON; MEDEIROS; CIAMPONI, 2014).

As manifestações virais também são frequentes, sobretudo as infecções por Herpes simplex vírus (HSV) e Herpes zóster. O HSV apresenta-se com vesículas que evoluem para úlceras dolorosas nos lábios e mucosa oral, enquanto o Herpes zóster pode afetar ramos do nervo trigêmeo, causando lesões unilaterais e dolorosas (LOPES; NOGUEIRA; LOPES, 2012; HESPANHOL et al., 2010).

Outra complicação relevante é a neurotoxicidade oral, presente em cerca de 6% das complicações bucais relacionadas à quimioterapia. Os fármacos mais associados incluem Cisplatina, Oxaliplatina, Paclitaxel, Docetaxel e Bortezomibe, que podem causar parestesia, dor, câimbras e fraqueza muscular (HABER, 2016). Embora geralmente reversíveis, essas manifestações podem exigir interrupção temporária da quimioterapia (TOSCANO et al., 2009).

3.4 ABORDAGEM ODONTOLÓGICA DAS MANIFESTAÇÕES ORAIS

Antes do início da quimioterapia, é indispensável uma avaliação odontológica completa, visando eliminar focos infecciosos e reduzir o risco de complicações sistêmicas durante o tratamento (VIEIRA et al., 2012; ECHEVESTE, 2011). As medidas preventivas incluem higiene bucal rigorosa, dieta com baixo teor cariogênico, raspagem e alisamento radicular, remoção de próteses mal adaptadas e extração de dentes comprometidos (FARIA & ARAGÃO, 2017).

Durante o tratamento, procedimentos invasivos devem ser evitados. O foco deve permanecer na prevenção e no controle da placa bacteriana (BARBOZA-BLANCO, 2015). A mucosite oral pode ser tratada de forma multiprofissional, com destaque para a laserterapia de baixa intensidade (640–940 nm), eficaz na cicatrização e alívio da dor (CAMPOS et al., 2013; FIGUEIREDO et al., 2013; REOLON et al., 2017).

Para a xerostomia, recomendam-se medidas paliativas, como o uso de saliva artificial, gomas sem açúcar, maior ingestão hídrica e, em casos selecionados, o uso de pilocarpina (FÁVARO; FERREIRA; MARTINS, 2006; SILVA et al., 2017).

Os casos de neurotoxicidade podem ser manejados com neuroprotetores (vitamina E, ácido alfa-lipóico, acetil-L-carnitina e glutamina) e, quando necessário, analgésicos, anti-inflamatórios, opioides ou antidepressivos tricíclicos (QUEIRÓZ & PIROLA, 2020; HABER, 2016).

4. CONCLUSÃO

O reconhecimento precoce das manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia é fundamental para prevenir complicações e controlar possíveis focos infecciosos. A integração do cirurgião-dentista à equipe multiprofissional é indispensável, pois sua atuação permite identificar, tratar e prevenir alterações na cavidade oral que possam comprometer o estado geral do paciente oncológico.

Embora ainda não exista um protocolo único para o manejo das manifestações orais decorrentes da quimioterapia, os métodos atualmente empregados têm se mostrado eficazes na redução das lesões e no alívio dos sintomas em pacientes imunossuprimidos. O acompanhamento odontológico deve estar presente em todas as fases do tratamento antineoplásico, com foco na eliminação de infecções, nos cuidados paliativos e na manutenção da saúde bucal.

A prevenção, a orientação sobre higiene oral e o diagnóstico precoce configuram-se como as estratégias mais seguras e efetivas para o controle das alterações bucais, contribuindo significativamente para o conforto, o bem-estar e a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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, 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.

BEZERRA, M. S. et al. Principais complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **e-Acadêmica**, v. 4, n. 2, e1242456, 2023.

BOARETTO, N. et al. Câncer: uma revisão integrativa por estudantes de medicina. **Bol Curso Med UFSC**; v.9, n.2, 2023.

BUENO, A.C.; MAGALHÃES, C.S.; MOREIRA, A.N. Associações entre Fatores de Risco e Complicações Bucais 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.

CARDOSO, F. L. et al. Manejo odontológico dos efeitos colaterais da terapia oncológica. **Pensar Acadêmico**, v. 9, n. 1, p. 1-10, 2021.

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. **Clin. Pesq. Odontol.**, Curitiba, v.2 , n.4, p. 303-317, abr./jun. 2006.

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.

FREITAS, D. A. et al. Sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 6, p. 1103-1109, 2011.

GUIMARÃES, L. D. A. Odontologia oncológica: tudo o que você precisa saber. **Solus Oncologia**, 2019.

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. Acesso em: out. 2025.

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

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.

MARTINS, A.C.M.; CAÇADOR, N.P.; GAETI, W.P. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. **Acta Scientiarum**, v.24, n.3, p.663-670, 2002.

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.

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.

REZENDE, S. B. Dia Mundial da Saúde Bucal: como minimizar efeitos colaterais do tratamento oncológico. **IBCC Oncologia**, 2023.

SANTOS, P. S. D. S.; SOARES JUNIOR, L. A. V. **Medicina bucal: a prática na odontologia hospitalar**. Santos, 2012.

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.