

**MANEJO ODONTOLÓGICO DE COMPLICAÇÕES ORAIS EM PACIENTES EM
TRATAMENTO ONCOLÓGICO**

**DENTAL MANAGEMENT OF ORAL COMPLICATIONS IN PATIENTS
UNDERGOING ONCOLOGY TREATMENT**

Ayandra Santos Alves

Discente do curso de odontologia- Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG,
E-mail: ayandrasantos@hotmail.com

Clara Soares Chaves

Discente do curso de odontologia- Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG,
Brasil. E-mail: clarachaves512@gmail.com

Gabriela Figueiredo de Oliveira

Discente do curso de odontologia- Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG,
Brasil. E-mail: figueiredogabriela235@gmail.com

Lys Souza Tameirão

Discente do curso de odontologia- Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG,
Brasil. E-mail: lystameirao@gmail.com

Resumo

O câncer, resultante de mutações no DNA celular, desencadeia uma atividade celular descontrolada. Genes específicos, normalmente inativos, podem sofrer alterações, contribuindo para a oncogênese. A odontologia oncológica é crucial para a qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento. Este artigo destaca as complicações orais possíveis durante a terapia e revisa a importância da odontologia oncológica na prevenção e manejo dessas complicações, visando melhorar a qualidade de vida e o desfecho terapêutico. A radiação causa danos estruturais, funcionais e perda celular nas células normais, levando a lesões variadas dependendo de diversos fatores. A odontologia oncológica desempenha um papel crucial na prevenção e manejo das complicações bucais emergentes. Antes do tratamento antineoplásico, é essencial uma avaliação odontológica completa para tratar condições pré-existentes que possam aumentar o risco de complicações. Medidas preventivas incluem instruções de higiene bucal, profilaxia completa e uso de agentes tópicos para estimular a salivação. Além disso, são realizados tratamentos específicos, como remoção de cáries e restaurações, tratamento endodôntico, extrações dentárias e cuidados periodontais. Uma abordagem interdisciplinar, envolvendo oncologistas, dentistas e outros profissionais de saúde, é fundamental para garantir a saúde oral e o bem-estar dos pacientes durante o tratamento. Reconhecendo a importância da odontologia oncológica e implementando medidas adequadas, é possível melhorar significativamente a qualidade de vida e o prognóstico dos pacientes com câncer.

Palavras-chave: Odontologia oncológica, Complicações, Tratamento.

Abstract

Cancer, resulting from mutations in cellular DNA, triggers uncontrolled cellular activity. Specific genes, normally inactive, can undergo changes, contributing to oncogenesis. Oncology dentistry is crucial for patients' quality of life during treatment. This article highlights possible oral complications during therapy and reviews the importance of oncological dentistry in preventing and managing these complications, aiming to improve quality of life and therapeutic outcome. Radiation causes structural and functional damage and cell loss in normal cells, leading to varied injuries depending on several factors. Oncological dentistry plays a crucial role in the prevention and management of emerging oral complications. Before antineoplastic treatment, a complete dental evaluation is essential to treat pre-existing conditions that may increase the risk of complications. Preventative measures include oral hygiene instructions, complete prophylaxis, and use of topical agents to stimulate salivation. In addition, specific treatments are carried out, such as cavity removal and restorations, endodontic treatment, tooth extractions and periodontal care. An interdisciplinary approach, involving oncologists, dentists and other healthcare professionals, is essential to guarantee the oral health and well-being of patients during treatment. By recognizing the importance of oncological dentistry and implementing appropriate measures, it is possible to significantly improve the quality of life and prognosis of cancer patients.

Keywords: Oncological dentistry, Complications, Treatment.

1. Introdução

O câncer, ou tumor maligno, surge a partir de uma alteração no DNA de uma célula, que passa a receber estímulos errôneos para as suas atividades. Alterações podem ocorrer em genes específicos (proto-oncogenes), que, geralmente, permanecem inativos em células comuns. Quando ativados, se transformam em oncogenes, responsáveis por converter as células saudáveis em células cancerosas. A carcinogênese é o processo de formação do câncer e, em geral, acontece lentamente, podendo levar vários anos para que uma célula cancerosa dê origem a um tumor visível (INCA, 2022).

Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018) o câncer é a segunda maior causa de morte mundial, contabilizando uma em cada seis mortes. A saúde oral é frequentemente prejudicada em pacientes com câncer, com comprometimentos como xerostomia, trismo, osteorradionecrose, problemas periodontais, cáries, perdas dentárias, mudanças na composição e no fluxo salivar, infecções e inflamações (EPSTEIN et. al., 2012; CHAFFEE et. al., 2017). Essas

alterações podem afetar a seleção de alimentos e influenciar no aspecto nutricional e facilitar a ocorrência de aterosclerose, doenças cardiovasculares, dentre outras condições gerais de saúde (FDI, 2017). Além disso, as doenças bucais impactam negativamente a vida diária e o bem-estar das pessoas, repercutindo sobre o sono, comunicação, interação social, autoestima dos indivíduos e sua vida laboral

KOWLESSAR et. al., 2019).

O câncer, como uma doença multifatorial, exige uma abordagem multiprofissional, para que todas as áreas do conhecimento trabalhem juntas, trazendo melhorias tanto no tratamento e na cura da pessoa com essa doença quanto na redução do impacto emocional e fatores psicológicos que envolvem o paciente (CARVALHO,2010; GRINBERG, 2010; ROLIM *et. al.* , 2011).

A odontologia oncológica desempenha um papel crucial na qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento do câncer. Os avanços no campo da oncologia têm melhorado significativamente as taxas de sobrevivência, no entanto, os pacientes frequentemente enfrentam complicações bucais adversas decorrentes da terapia antineoplásica, que podem comprometer sua saúde oral e bem-estar geral.

1.1 Objetivos Gerais

Este artigo tem como objetivo destacar as possíveis complicações orais durante o tratamento oncológico e revisar a literatura existente sobre a relevância da odontologia oncológica na prevenção e manejo dessas complicações, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes e promover um desfecho terapêutico mais favorável.

2. Revisão da Literatura

A terapia antineoplásica pode ser feita através de cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou transplante de medula óssea. Em muitos casos, é necessário combinar mais de uma modalidade (INCA, 2022). A cirurgia é a forma mais frequente e adequada para a realização do tratamento da maioria das lesões neoplásicas malignas, podendo ser dividida em cirurgia profilática, diagnóstica, curativa ou paliativa (LOURENÇO, 2005).

A quimioterapia é uma forma de tratamento sistêmico do câncer, utilizando-se de substâncias químicas que atuam no mecanismo celular; é administrada continuamente ou em intervalos regulares, de acordo com o peso e a altura do

paciente. É classificada em curativa, adjuvante, prévia ou paliativa, podendo ser utilizada de forma isolada ou combinada à radioterapia e à cirurgia, além de ser uma modalidade importante no tratamento de metástases (BRASIL, 2013; CRISANTO, 2012).

A radioterapia se baseia na aplicação de radiação ionizante, agindo de forma direta pela excitação e ionização de elétrons que provocam alterações biológicas em nível celular, e também de forma indireta, agindo sobre a água do meio intracelular, induzindo a formação de radicais livres e alterações biológicas. É utilizada no tratamento do câncer de forma curativa, paliativa ou complementar e apresenta três formas de aplicação: teleterapia (aplicação de radiação externa ao corpo); braquiterapia (em contato com o corpo), e isotopoterapia (administração via oral ou intravenosa de isótopos radioativos) (SEGRETO, 2005; MARTELLA, 2006; WALDRON, 2008). As células da mucosa oral possuem rápido turn-over (ciclo de renovação), sofrendo maior ação dos agentes citotóxicos e da radiação. A radiação causa às células normais do corpo prejuízos estruturais, funcionais e perda celular, estabelecendo lesões que variam de acordo com a extensão de morte celular, tipo e volume do tecido irradiado, da quantidade e frequência de radiação.

A maioria dos agentes quimioterápicos é tóxica à medula óssea e, de alguma maneira, afeta as células normais no corpo. Portanto, os tratamentos para o câncer podem gerar consequências indesejáveis que afetam diretamente a cavidade oral, tais como xerostomia, mucosite, cárie por radiação, osteorradionecrose, diminuição do paladar, necrose de tecido mole, candidíase, anemia, leucopenia, trombocitopenia com maior risco a infecções e sangramentos, náuseas e vômitos, dor, infecções dentárias, infecções oportunistas, hemorragias gengivais, distúrbios na formação dos germes dentários, dificuldade de deglutição, trismo e alterações no ligamento periodontal. Esses efeitos colaterais podem surgir tanto em dias ou semanas após o início da irradiação, em tecidos com alta taxa de proliferação na mucosa, podendo prolongar-se por meses ou até anos após a conclusão do tratamento (HANCOCK *et. al.*, 2003; LOPES, 2006; WALDRON; FREITAS *et al.*, 2011; JHAM; FREIRE, 2012; CRISANTO, 2012).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer - INCA (2012), os efeitos adversos causados pela quimioterapia no corpo humano variam conforme a época em que se manifestam após o início da aplicação dos agentes quimioterápicos, podendo ser

precoce, imediato ou tardio.

A mucosite oral é uma das complicações mais comuns e debilitante caracterizada por lesões difusas pela mucosa oral e lábio, podendo gerar ulcerações, dor e sangramento que, por consequência, resultam em alterações no paladar, dificuldade de deglutição, redução da ingestão de alimentos e aporte calórico, levando o paciente a um quadro de desnutrição e favorecendo a manifestação de infecções (INCA 2002). A xerostomia, causada pela disfunção das glândulas salivares, pode predispor os pacientes a problemas periodontais e cárie dentária devido à redução do fluxo salivar e pH ácido na cavidade bucal. Além disso, a imunossupressão induzida pela terapia antineoplásica aumenta o risco de infecções fúngicas, bacterianas e virais na cavidade oral.

A odontologia oncológica desempenha um papel crucial na prevenção e no manejo das complicações bucais emergentes. Antes do início do tratamento antineoplásico, os pacientes devem passar por uma avaliação odontológica abrangente para identificar e tratar quaisquer condições bucais pré-existentes que possam aumentar o risco de complicações durante a terapia. Medidas preventivas, como instrução de higiene bucal, profilaxia completa, uso de agentes tópicos para estimular a produção de saliva e aplicação de fluorídricos tópicos, remoção de lesões de cárie e posteriores restaurações, tratamento endodôntico de dentes necrosados, arredondamento de cúspides ou restaurações pontiagudas, extração de dentes com prognóstico questionável ou ruim e extração de dentes acometidos periodontalmente (IRISH, 2008; HUPP *et. al.*, 2009). É contraindicado realizar restaurações de amálgama em pacientes que serão irradiados na região de cabeça e pescoço, pois esse material provoca a emissão de radiação secundária, podendo desenvolver reação liquenoide por contato direto da mucosa com o material (ALBUQUERQUE *et. al.*, 2007).

As opções de tratamento para mucosite oral causada por radioterapia e quimioterapia são restritas. Porém, algumas medidas devem ser tomadas para o alívio desse quadro, como o aumento da ingestão de água, adequada e regular higiene oral e diminuição da ingestão de alimentos ácidos e quentes, evitando jejum.

Os agentes terapêuticos empregados possuem um caráter paliativo, focando no alívio dos sinais e sintomas, além de controlar complicações secundárias. O principal tratamento aplicado é o laser de baixa potência, que favorece o reparo

dos tecidos, estimula a proliferação celular e atua como um anti-inflamatório. Para acelerar a cicatrização de lesões, utiliza-se o comprimento de onda na faixa do vermelho (660 nm). No que diz respeito ao alívio da dor, podem ser empregadas doses muito baixas, em torno de 1,0 J/cm², ou doses moderadas, próximas de 24,0 J/cm². (GAUTAM et al., 2013; ARAÚJO et al., 2018; SAMPAIO et al., 2022). O uso profilático do laser de baixa potência demonstrou resultados clínicos e laboratoriais positivos, sendo uma técnica simples e não traumática, voltada para a redução da incidência e da duração de lesões como a mucosite oral. Além disso, o tratamento auxilia no manejo dos fatores relacionados à dor intensa que afeta pacientes oncológicos. (DE CARVALHO SANTOS et al., 2023; MIGLIORATI et al., 2013)

A xerostomia é outra complicação frequente em pacientes oncológicos e ocorre quando o campo de radiação envolve áreas de glândulas salivares, ocasionando o decréscimo do fluxo salivar que, por consequência, gera complicações como desconforto, doença cárie, agravamento da mucosite, infecções e reabsorções ósseas e dentárias, quando presentes (DZIK, 2005; SILVA, 2006). As queixas mais relatadas pelos pacientes são a dificuldade de percepção do paladar, sensação de boca seca, dificuldade de mastigação e deglutição, consequências que levam o paciente à diminuição de ingestão de alimentos, colaborando para um quadro de desnutrição (HUPP et al., 2009). Nos casos de xerostomia, é indicado à ingestão frequente de água e o uso de lubrificante formulado por intermédio de enxaguantes bucais à base de carboximetilcelulose e apresentados em forma de gel e spray (saliva artificial), com o propósito de reduzir a tensão superficial, lubrificar e hidratar a mucosa bucal e o tecido dental, proporcionando ao paciente maior conforto e facilidade no momento da mastigação e deglutição dos alimentos. Em razão da baixa quantidade de saliva na cavidade oral também é indicado evitar produtos contendo açúcar em razão do aumento da suscetibilidade à cárie (KROETZ, 2003; LALLA, 2008). O uso de laser de baixa potência durante o tratamento radioterápico, aplicado em três pontos da glândula parótida, mostra resultados significantes, diminuindo a queda do volume salivar (LOPES et al., 2006).

A osteorradição é uma das sequelas mais severas da radioterapia na região de cabeça e pescoço, caracteriza-se pela desvitalização do osso em função de uma necrose da fina vascularização. O osso mais acometido por esse dano é a

mandíbula, por apresentar menor suprimento sanguíneo. O ideal é a prevenção, portanto, o cirurgião-dentista deve agir previamente ao início da radioterapia, por meio de extrações dentárias, remoção de agentes traumáticos e áreas pontiagudas no rebordo alveolar (GRIMALDI, 2005; IRISH, 2008).

Em casos de candidíase, o tratamento seria a injeção (de forma subcutânea) de três conta-gotas de nistatina, quatro a cinco vezes ao dia, ou fluconazol 150 mg em dose única e, em casos de herpes, receitar Acyclovir 200 mg, cinco vezes por dia, por cinco dias (HANCOCK *et. al.* , 2003; MEIRA *et. al.*, 2010). Independente da idade, o paciente oncológico que apresentar sinais de infecção não está autorizado a prosseguir com o tratamento radioterapia e quimioterapia (BRASIL, 2013).

O paciente que em tratamento oncológico, na maior parte dos casos, encontra-se debilitado, em momentos de tristeza, ansiedade e temor. Portanto, é indispensável uma atenção especial a esse paciente, não só no tratamento da doença, mas também no atendimento integral e multidisciplinar, com psicólogo, dentista, oncologista, nutricionista, dentre outros profissionais. A partir de todas as informações citadas acima, é possível entender que o cirurgião-dentista, dentro de sua área, tem a importante missão de capacitar o paciente e sua rede de apoio para que este coletivo desenvolva a capacidade do cuidado com a saúde bucal, fator importante e necessário para o sucesso do tratamento como um todo (WALKER, 2021).

3. Considerações Finais

Profissionais envolvidos no âmbito oncológico devem estar familiarizados com as complicações advindas da terapia oncológica, sendo ideal um acompanhamento multiprofissional ao paciente, bem como a adoção de um protocolo de atendimento que minimize tais complicações, principalmente em pacientes sem assistência odontológica prévia, sendo importante a obtenção de exames de imagem para a avaliação da condição dental e periapical. O monitoramento da saúde bucal durante e após o tratamento oncológico é essencial, como também a ação de uma equipe de reabilitação, considerando o declínio tanto sistêmico quanto funcional de algum órgão ou sentido.

Em suma, a odontologia oncológica desempenha um papel essencial na prevenção e no manejo das complicações bucais em pacientes submetidos a

tratamento contra o câncer. Uma abordagem interdisciplinar, envolvendo oncologistas, dentistas e outros profissionais de saúde, é fundamental para garantir a saúde oral e o bem-estar geral dos pacientes durante todo o curso do tratamento. Ao reconhecer a importância da odontologia oncológica e implementar medidas preventivas e terapêuticas adequadas, é possível melhorar significativamente a qualidade de vida e o prognóstico dos pacientes com câncer.

Referências

ALBUQUERQUE, R. A.; MORAIS, V. L. L.; SOBRAL, A. P. V. Protocolo de atendimento odontológico a pacientes oncológicos pediátricos - revisão da literatura. Revista de Odontologia da UNESP, v. 36, n. 3, p. 275–280, 1 jan. 2007.

ARAÚJO, Bianca Amaral et al. O impacto da laserterapia na mucosite oral. Revista UNINGÁ, v. 55, n. S3, p. 39-46, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de bases técnicas da oncologia: sistema de informações ambulatoriais. 14. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

Câncer - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/cancer#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20%C3%A9%20a%20segunda>>. Acesso em: fevereiro/2024.

CARVALHO, A. A. DE et al. Utilização de serviços odontológicos por pacientes em tratamento oncológico. Revista de Odontologia da UNESP, v. 51, 2022.

CHAFFEE, B. W. et al. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v. 45, n. 3, p. 216–224, 12 jan. 2017.

CRISANTO, M. L. L. de P. Princípios de quimioterapia. In: VIEIRA, S. C. et al. Oncologia básica. Teresina: Fundação Quixote, 2012.

DE CARVALHO SANTOS, Marcia Miroldo Magno et al. Saúde suplementar e Mucosite Oral: análise retrospectiva do suporte odontológico em clínica oncológica. Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 2, p. 7539-7551, 2023

DZIK, C. Toxicidade da quimioterapia. In: FORONES, N. M. et al. Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Barueri: Manole, 2005.

EPSTEIN, J. B. et al. Oral complications of cancer and cancer therapy. CA: A Cancer Journal for Clinicians, v. 62, n. 6, p. 400–422, 12 set. 2012.

FDI World Dental Federation. FDI policy statement on Preventing oral diseases: adopted by the General Assembly: September 2016, Poznan, Poland. Int Dent J.

GAUTAM, A. P. et al. Effect of low-level laser therapy on patient reported measures of oral mucositis and quality of life in head and neck cancer patients receiving chemoradiotherapy -A randomized controlled trial. Supportive Care in Cancer, v. 21, n. 5, p. 1421–1428, maio 2013.

GRINBERG, M. Comunicação em oncologia e bioética. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v. 56, n. 4, 2010

HANCOCK, P.; EPSTEIN, J.; SADLER, G. R. Oral and Dental Management Related to Radiation Therapy for Head and Neck Cancer. Journal of the Canadian Dental Association, Montreal, v. 69, n. 9, p. 585-590, 2003.

HUPP, J.; ELLIS, E.; TUCKER, M. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

INCA. Como surge o câncer? Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/como-surge-o-cancer>>. Acesso em: fevereiro/2024.

INCA. TRATAMENTO do câncer. 28 jun. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/>. Acesso em: 24 fev.2024.

IRISH, J. et al. Câncer de cabeça e pescoço. In: UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. Manual de Oncologia da Clínica da UICC. 8. ed. São Paulo, 2008.

JHAM, B. C.; FREIRE, A. R. da S. Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço. Rev. Bras. Otorrinolaringol., São Paulo, v. 72, n. 5, out. 2006 .

KOWLESSAR, A. et al. Oral health among children attending an oncology clinic in Trinidad. v. 5, n. 6, p. 665–669, 16 ago. 2019.

KROETZ, F. M.; CZLUSNIAK, G. D. Alterações bucais e condutas terapêuticas em pacientes infanto-juvenis submetidos a tratamentos antineoplásicos. 2003. 41 p. Monografia (Especialização em Odontopediatria)–Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2003.

LALLA, R.; SONIS, S.; PETERSON, D. Management of oral mucositis in patients with cancer. Dent Clin North Am., v. 52, n. 1, p. 61, 2008.

LOPES, C. de O.; ZÂNGARO, R. A.; MAS, J. R. Prevenção da xerostomia e da mucosite oral induzida por laser de baixa potência. Radiol Bras., São José dos Campos, v. 39, n. 2, p. 131-136, 2006.

LOURENÇO, L. G. Princípios da cirurgia oncológica. In: FORONES, N. M. et al. Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Barueri: Manole, 2005.

MARTELLA, E. et al. Fundamentos da radioterapia. In: GUIMARÃES, J. R. Manual de Oncologia. São Paulo, 2006.

MEIRA, S. C. R.; OLIVEIRA, C. A. S. de; RAMOS, I. J. M. R. A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. In: SINOGDE ODONTOLOGIA, 9., 2010, Belo Horizonte. Anais. Santa Lúcia: Centro Universitário Newton Paiva, 2010.

MIGLIORATI, Cesar et al. Systematic review of laser and other light therapy for the management of oral mucositis in cancer patients. Supportive Care in Cancer, v. 21, p. 333-341, 2013.

NOGUEIRA, I. M.; COELHO, P. V. DA S.; LIMA, I. A. B. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. Research, Society and Development, v. 11, n. 15, p. e38111536986, 9 nov. 2022.

ROLIM, A. E. H.; COSTA, L. J. da; RAMALHO, L. M. P. Repercussões da radioterapia na região orofacial e seu tratamento. Radiol Bras., São Paulo, v. 44, n. 6, 2011.

SAMPAIO, Marcos Oliveira et al. Terapias utilizadas no Brasil para prevenção e tratamento da mucosite oral decorrente dos tratamentos antineoplásicos: revisão integrativa da literatura. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 2, p. 4244-4253, 2022.

SEGRETO, R. A.; SEGRETO, H. R. C. Princípios da radioterapia e cirurgia oncológica. In: FORONES, N. M. et al. Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Barueri: Manole, 2005.

SILVA, J. L. F. da; ARRUDA, F. F. de. Radioterapia nos tumores de cabeça e pescoço: aspectos gerais. In: GUIMARÃES, J. R. Manual de Oncologia. São Paulo, 2006.

WAITZBERG, D. L. et al. Terapia nutricional em câncer. In: GUIMARÃES, J. R. Manual de Oncologia, São Paulo.

WALDRON, J.; S. B. Princípios da radioterapia oncológica. In: UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. Manual de Oncologia da Clínica da UICC. 8. ed. São Paulo, 2008.

WALKER, Z. J. et al. Depression, Anxiety, and Other Mental Disorders in Patients With Cancer in Low- and Lower-Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. JCO Global Oncology, n. 7, p. 1233–1250, jul. 2021.