Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.13, 2023
ISSN 2178-6925

MANIFESTAÇÕES ORAIS E MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Ana Flavia Rodrigues Soares

Discente do curso de graduação em Odontologia,

Faculdade AlfaUnipac de Téofilo Otoni-MG, Brasil.

E-mail:anaflavia_98_@hotmail.com

Ana Júlia Lamounier Coelho

Discente do curso de graduação em Odontologia,

Faculdade AlfaUnipac de Téofilo Otoni-MG, Brasil.

E-mail:anajcoelhol@yahoo.com.br

Marjorie Izabella Batista Aguiar

Mestre em clínica odontológica,Universidade Federal de

Juiz de Fora,Brasil.Docente do curso de odontologia,

Faculdade AlfaUnipac de Teófilo Otoni/MG,Brasil.

E-mail:marjoriebaguiar@hotmail.com

RESUMO

O câncer é uma causa predominante de óbitos em crianças e estima-se que cerca de 1.040 crianças, com idades entre 1 e 14 anos, perderão suas vidas para a doença em 2023. Assim, é de extrema importância que pacientes infantis em tratamento oncológico recebam cuidados de uma equipe interdisciplinar, incluindo profissionais da odontologia, a fim de prevenir e tratar as manifestações que afetam a cavidade bucal, seja devido ao câncer em si ou aos tratamentos utilizados. A orientação sobre práticas preventivas relacionadas à saúde bucal é indispensável durante o tratamento oncológico, sendo assim, ideal que todos os procedimentos odontológicos sejam concluídos antes do início da terapia imunossupressora. No entanto, tratamentos específicos para mucosite, infecções orais oportunistas, dor e outras complicações bucais associadas ao tratamento do câncer devem ser administrados conforme necessário. À medida que as taxas de sobrevivência em casos de câncer infantil melhoram, torna-se fundamental que os cirurgiões-dentistas ofereçam um atendimento personalizado e adaptado às necessidades desta população vulnerável. O artigo a seguir foi

desenvolvido por meio de revisão de literatura a partir da seleção de revisões sistemáticas, análises da literatura e relatos de casos pertinentes a complicações orais e dentárias durante o tratamento de câncer pediátrico, bem como o manejo odontológico destas questões publicadas nos últimos cinco anos (de 2018 a 2023).

Palavras-Chaves: Manifestações orais; crianças; sobreviventes de câncer; tratamento odontológico;

ABSTRACT

Cancer is a predominant cause of death in children and it is estimated that around 1,040 children, aged between 1 and 14 years, will lose their lives to the disease in 2023. Therefore, it is extremely important that child patients undergoing cancer treatment receive care from an interdisciplinary team, including dentistry professionals, in order to prevent and treat manifestations that affect the oral cavity, whether due to the cancer itself or the treatments used. Guidance on preventive practices related to oral health is essential during cancer treatment, therefore, it is ideal that all dental procedures are completed before starting immunosuppressive therapy. However, specific treatments for mucositis, opportunistic oral infections, pain, and other oral complications associated with cancer treatment should be administered as needed. As survival rates for childhood cancer improve, it is essential that dentists provide personalized care tailored to the needs of this vulnerable population. The following article was developed through a literature review based on the selection of systematic reviews, literature analyzes and case reports pertinent to oral and dental complications during pediatric cancer treatment, as well as the dental management of these issues published in recent five years (from 2018 to 2023).

Keywords: Oral manifestations; children; cancer survivors; dental treatment;

1. INTRODUÇÃO

O câncer pode ser descrito como um agrupamento de doenças que envolve o crescimento descontrolado de células, podendo atingir todas as faixas etárias, etnias e grupos socioeconômicos. Segundo a Associação Americana de Câncer, em 2023 estima-se que aproximadamente 1.040 crianças entre 1 a 14 anos morram da doença, esse número é consideravelmente expressivo já que o câncer é a principal causa de morte infantil por doença. Existem diferentes tipos de câncer sendo os mais frequentes na infância leucemias, seguidas por tumores cerebrais e outros do sistema nervoso central, sarcomas de tecidos moles (metade são rabdomiossarcomas), neuroblastoma e tumores renais. (BERGER *et.al.*, 2016; ACS, 2020; ACS, 2023)

O tratamento oncológico pode ser realizado utilizando diversas modalidades e

suas combinações que incluem cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e transplante de células-tronco.Com os avanços nos meios de tratamento as taxas de sobrevivência para essas malignidades aumentou, com mais de 80% das crianças sobrevivendo 5 anos ou mais, esse acréscimo também pode ser devido as mudança da monoterapia para a terapia multimodal com menor dosagem individual de medicamentos (PRIYANSHI,2018).

O paciente infantil deve ser tratado por uma equipe multidisciplinar, que conta com profissionais odontólogos que seja de preferência especializado em odontopediatria para prevenir e cuidar das alterações que acometem o meio bucal devido ao próprio câncer ou aos tratamentos recebidos. Alterações orais também podem ocorrer por meio de doenças pré existentes como cárie dentaria, doenças periodontais e má higienização. Portanto, esses profissionais devem acompanhar o paciente previamente, durante e após a finalização do tratamento. (FERRANDEZ-PUJANTE *et. al*., 2022)

Na consulta pré tratamento o cirurgião deve fazer uma avaliação minuciosa das estruturas dentarias e também dos tecidos moles. Caso seja diagnosticado alguma alteração bucal como carie dentaria, problemas endodônticos, lesões periodontais e patológicas, o tratamento odontológico deve ser realizado o quanto antes, seguindo as recomendações medicas. A doença eeu tratamento pode causa mudanças bruscas na vida do paciente e da família, que muitas das vezes acabam negligenciando a higiene oral da criança, por isso oprofissional deve atuar também nafase preventiva pois quanto menos intercorrências odontológicas a criança tiver maisqualidade de vida ele terá durante o tratamento. (RITWIK1 & CHRISENTERY- SINGLETON *et. al*., 2020)

O tratamento antineoplásico pode causar anormalidades sistêmicas e também dentarias. Pacientes odontopediátricos podem vir a sofrer efeitos colaterais decorrentes da quimioterapia e radioterapia na cavidade bucal a curto elongo prazo, como: mucosite, alterações salivares, infecções orais e alterações dodesenvolvimento dentário, tais como agenesia e microdontia. Portanto, é essencial que o cirurgião dentista forneça um atendimento individualizado necessário para essa população vulnerável. (FERRANDEZ-PUJANTE *et. al*., 2022)

A escolha do tema se jsutifica então pela sua relevância científica e social, partindo do pressuposto de que o manejo odontológico adequado de pacientes oncológicos pode reduzir ou mesmo prevenir a incidência de complicações adjacentes.

2. OBJETIVOS GERAIS

O presente estudo objetiva, descrever as principais manifestações orais e dentarias em crianças com diagnóstico de câncer assim como, o atendimento odontológico previamente e durante as terapias oncológicas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O tratamento oncológico em pacientes pediátricos é uma situação clínica desafiadora que requer uma abordagem interdisciplinar para garantir o melhor atendimento e qualidade de vida possível. Os tumores pediátricos costumam ter crescimento rápido e invasivo, destacando a importância do diagnóstico precoce para melhor resposta ao tratamento quimioterápico.

Contudo, os pacientes pediátricos em tratamento oncológico frequentemente apresentam uma série de manifestações orais adversas, devido aos efeitos colaterais dos tratamentos, como quimioterapia e radioterapia. Segundo estudos, há uma estimativa de que 40% dos pacientes desenvolvem esses efeitos colaterais após serem submetidos a quimioterapia, chegando a 90,0% em pacientes com menos de 12 anos de idade (Pinto,*et al*., 2013).

Apesar de serem comumente conhecidas, por serem efeitos adversos do tratamento com a terapia antineoplásica infância, a uma grande preocupação acerca do comprometimento que estas manifestações adjacentes podem acarretar a saúde do paciente, como comprometimento nutricional, dor e morbidade a longo prazo FERRANDEZ- PUJANTE *et. al*., 2022).

As manifestações decorrentes do tratamento oncológico em pacientes pediátricos incluem mucosite, sendo esta uma das complicações mais comuns, caracterizada por inflamação e úlceras na mucosa oral, causando dor intensa e desconforto.

Outro efeito adverso é a xerostomia, ou boca seca, que pode se manifestar tanto da radioterapia quanto da quimioterapia. A xerostomia é a diminuição na produção de saliva, causando desconforto e aumentando o risco de cáries e infecções orais. Pode ser citada ainda a imunossupressão que aumenta a suscetibilidade do paciente a infecções orais, como candidíase oral e infecções bacterianas, a trombocitopenia que pode levar ao sangramento gengival e ainda problemas como cáries e alterações na erupção dentária (Cohen, Wakefield, & Laing, 2016).

O manejo odontológico de pacientes pediátricos em tratamento oncológico requer uma abordagem especializada e colaborativa entre oncologistas pediátricos e dentistas com procedimento que acompanham todo o processo, desde a avaliação pré-tratamento, até o acompanhamento pós tratamento, garantindo a melhor qualdiade de vida e saúde do paciente. (RITWIK1 & CHRISENTERY- SINGLETON *et. al*., 2020).

4. DISCUSSÃO E RESULTADOS

Uma das grandes preocupações odontológicas no contexto do atendimento odontológico em relação aos pacientes com Câncer são as manifestações orais e a forma de manejo adequada por parte dos profissionais. As terapias oncológicas sistêmicas atuais não fornecem destruição de células cancerígenas sem causar danos às células normais e tecidos de regeneração rápida, como os da cavidade bucal, cusando problemas como a mucosite, xerostomia, perda de paladar, dermatite crônica, trismo e cáries.

Os efeitos adversos e a toxicidade associados ao uso de agentes quimioterápicos antineoplásicos citotóxicos deve ser observada, especialmente no contexto da odontologia, POLIGNANO *et. al.* (2022) apontam neste ponto, dois tipos de agentes tóxicos, sendo toxicidades diretas e indiretas, as diretas incluem mucosite oral, disfunção das glândulas salivares, neurotoxicidade, entre outras. As toxicidades indiretas abrangem mielossupressão, neutropenia, imunossupressão, náusea, vômitos, entre outras. Todos esses fatores destacam a complexidade do tratamento odontológico em pacientes submetidos à terapia de câncer e a importância da atuação do cirurgião dentista na prevenção e manejo dessas complicações, focando na melhoria da qualidade de vida do paciente.

PROVAZZI (2022) e FRAVRETTO, (2019) comentam a respeito da mucosite oral (MO), apontando como uma das manifestações mais comuns nestes pacientes, reflexo das altas doses de quimioterapia. Os auotres apontam a preocupação para com os problemas que surgem concomitantemente a mucosite, como disfagia (dificuldade de engolir), infecções sistêmicas e também, a desnutrição.

Reforçam ainda, a atuação do profissional de odontologia na prevenção da mucosite e outras complicações, por meio de tratamento direcionado, com planejamento adequado visando às necessidades do paciente com base no tratamento oncológico, desde o pré até o pós-tratamento (PROVAZZI, 2022).

Outras complicações comuns ao tratamento odontológico pediátrico são as ulcerações, sangramento espontâneo e candidíase. COSTA (2022) comenta que antes mesmo de iniciar o tratamento oncológico o dentista faça uma avaliação odontológica preventiva para identificar e tratar possíveis infecções já existentes. Além desse processo de adequação do mieo bucal, deve ainda oproceder a receber orientação do paceinte sobre a higiene oral, alimentação e cuidados, deixando o responsável ciente das as possíveis alteração que podem surgir ao longo do tratamento e os devidos cuidados a serem tomados.

Além das já citadas há também a ocorrência da xerostomia (Welter,*et al.*, 2019) proveniente da diminuição da secreção salivar, causando alteração na capacidade tampão, elevando os níveis de desmineralização; causando a desidratação da mucosa, dificultando a formação e a deglutição do bolo alimentar (DE OLIVEIRA *et al*. 2019)

Quanto às formas de manejo das complicações provenientes do tratamento oncolígoco**,** SOUZA e MACHADO (2023) comentam sobre a utilização da fotobiomodulação no tratamento, sendo eficaz tanto na prevenção como no tratamento, reduzindo a dor e promovendo a cicatrização tecidual. Aqui, entretanto, é necessário que sejam respeitados os protocolos e parâmetros adequados para cada caso de tratamento oncológico.

Neves, (2021) e CURRA (2018) também comentam sobre o uso de lasers de baixa intensidade como forma de elevar o metabolismo celular, promovendo a resposta mitocondrial, agindo como analgésicos, reparadores de lesões nos tecidos bucais e anti-inflamatórios.

LIMA *et. al.* (2022) demonstra em seu estuco, acerca do acompanhamento odontológico para os pacientes oncológicos,e apontam a necessidade de que estes sejam examinadas pelo Cirurgião-Dentista assim que apontado o diagnóstico, sendo indispensável a realização de tratamento odontológico antes de iniciada a terapia antineoplásica. ANDRADE *et al.* (2021) reforçam apontando a importancia do Cirurgião-Dentista como membro da equipe multidiciplinar, sendo este capaz de minimizar os danos e proceder com a melhora na qualiade de vida do pacientes por meio de manejo clínico adequado.

O tratamento de escolha para o tratamento da mucosite oral deve ser o laser de baixa potência através da fotobiomodulação. Embora o mecanismo de ação da laserterapia na prevenção da OM ainda não esteja bem elucidada, sabe-se que a

fotobiomodulação apresenta um valioso efeito erapêutico através da melhora da capacidade de reparo de tecido danificado, além de ter efeito analgésico que promove importante alívio da dor oral. Além do laser, podem ser recomendados enxaguantes bucais com soluções antissépticas suaves, agentes tópicos analgésicos, sendo ainda essencial evitar produtos que contenham álcool, pois podem causar danos. (EDUARDO *et.al*. ,2015; SILVA, *et al,* 2018).

Para aliviar a xerostomia, os pacientes devem ser instruídos a beber água regularmente e podem usar saliva artificial ou estimuladores salivares para aliviar o desconforto. Já as infecções orais devem ser tratadas com agentes antifúngicos ou antibacterianos adequados (ANDRADE *et al.,* 2021).

Por fim, os pacientes pediátricos em tratamento oncológico e suas famílias devem receber educação contínua sobre a importância da saúde bucal e receber orientações sobre como lidar com os efeitos colaterais orais (SILVA, et al, 2018).

É importante destacar que muitos pacientes em tratamento oncológico apresentam lesões bucais comuns e graves. No entanto, essas lesões podem ser prevenidas e revertidas com o auxílio do cirurgião-dentista, tanto antes quanto durante o tratamento. A intervenção odontológica precoce e integrada em uma equipe multidisciplinar é fundamental para manter a qualidade de vida e garantir uma boa saúde bucal durante e após as terapias contra o câncer. É possível melhorar a qualidade de vida dos pacientes por meio de um protocolo. (MARTINS, 2020; . PEREIRA *et. al.* 2023)

Observa-se que o manejo odontológico de pacientes pediátricos no tratamento oncológico é uma parte fundamental do cuidado interdisciplinar. As manifestações orais adversas podem impactar significativamente a qualidade de vida dessas crianças, e é importante abordá-las de forma proativa. A colaboração entre oncologistas pediátricos e dentistas é essencial para fornecer um atendimento abrangente e garantir que os pacientes recebam o suporte necessário para enfrentar os desafios orais durante o tratamento oncológico.

5. CONCLUSÃO

O tratamento oncológico em pacientes pediátricos é processo que exige uma atuação integrada e multidisciplinar, onde o dentista tem um papel de suma relevancia na qualidade de vida e no bem-estar geral dessas crianças e adolescentes, tornando o cuidado odontológico um componente crítico do tratamento global.

Ao considerar as manifestações orais comuns, como mucosite, xerostomia, infecções e complicações no desenvolvimento lesional, os profissionais de odontologia e oncologia podem implementar estratégias eficazes para prevenir, gerenciar e tratar essas questões. O trabalho conjunto de uma equipe multidisciplinar é fundamental para oferecer aos pacientes pediátricos o suporte e a assistência necessária para enfrentar esses desafios.

A educação de pacientes e de suas famílias desempenha um papel vital na promoção da saúde bucal durante o tratamento oncológico. Orientar sobre práticas de higiene bucal e estimular a prevenção de complicações é essencial. Além disso, a coordenação contínua entre profissionais de saúde e a personalização do cuidado são os pilares para um tratamento odontológico bem-sucedido.

Na última análise, o objetivo é garantir que as crianças e adolescentes em tratamento oncológico tenham o melhor atendimento possível, abordando não apenas a doença em si, mas também as complexidades que ela pode trazer para a saúde bucal. Através da colaboração e do comprometimento de profissionais de saúde de diversas disciplinas, podemos oferecer aos pacientes pediátricos no tratamento oncológico um caminho para uma vida mais saudável e com menos desconforto, permitindo-lhes focar em sua recuperação e bem-estar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALLEN, Gabrielle; LOGAN, Ricardo; GUE, Sam.Oral Manifestations of Cancer Treatment in Children: A Review of the Literature. **Revista clínica de enfermagemoncológica** , v. 14, n. 4, 2018.

2. ANDRADE, KDS, ET al. (2021). Do diagnóstico à cura: O papel do Dentista no tratamento do câncer bucal. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, 10(7), e33110716613.

3. BENDORAITIENE, Egle Aida et al. Peculiarities of Dental Treatment among Paediatric Oncological Patients: a Case Report. **Journal of oral & maxillofacialresearch,** v. 11, n. 3 de 2020.

4. CARVALHO, G.S.; HAKOZAKI, I.P.; FRAVRETTO, C.O. Principais alterações bucais em pacientes oncológicos pediátricos. **Revista Eletrônica Saúde Multidisciplinar da Faculdade Morgana Potrich**, v.2, n.6, p. 1-9, 2019.

5. ÇETINER, Deniz. et al. Oral and dental alterations and growth disruption following

chemotherapy in long-term survivors of childhood malignancies. **Supportive CareinCancer**, v. 27, p. 1891-1899, 2019.

6. COHEN, J., WAKEFIELD, C. E., & LAING, D. G. Smell and Taste Disorders Resulting from Cancer and Chemotherapy. **Curr Pharm Des**, 22(15), 2016.

7. COSTA, Larissa Silva et al. Panorama das manifestações bucais decorrente do tratamento do câncer infantil: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n.8, e35510817072, 2021.

8. CURRA, M. et al. Protocolos quimioterápicos e incidência de mucosite bucal. **Revisão integrativa**. Einstein, p.1-9, São Paulo, 2018.

9. CURI, Davi Silva Carvalho .*et al*. Utilization of oral health services network amongchildren and adolescents with leukemia. **Spec Care Dentista** , v. 38, n. 3, pág. 139-145, 2018.

10. DAUGĖLAITĖ, Goda et al. Prevention and Treatment of Chemotherapy and Radiotherapy Induced Oral Mucositis . **Medicina** , v. 55, n. 2, pág. 25 de 2019.

11. DE OLIVEIRA , Y., Ximenes, R. D. A., de Albuquerque Vasconcelos, A.,& Girão, D. C. Saúde bucal em crianças com câncer: conhecimentos e práticas dos cuidadores. **Revista da Faculdade de Odontologia**-UPF, 24(2), 183-191, 2019.

12. EDUARDO, Fernanda de P. *et al.* Oral mucositis in pediatric patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: Clinical outcomes in a context of specialized oral care using low-level laser therapy. Pediatric Transplantation, v. 19, n. 3, p. 316–325, 13 fev. 2015.

13. HUNHOFF, Bruna Letícia. LUCKMANN, Luiza. LIMA, Isnaya Almeida Brandão. Manifestações bucais em pacientes pediátricos com câncer: revisão de literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , [S. l.] , v. 15, pág. e217111537258, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37258. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37258. Acesso em: 02 out. 2023.

14. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1993.

15. LUIZ, Beatriz Simão. PROVAZZI, Paola Jocelan Scarin. Manifestações bucais em pacientes oncológicos pediátricos submetidos à quimioterapia: uma revisão narrativa de literatura. **Revista Interciência** – IMES Catanduva - V.1, Nº 10, dezembro 2022. Disponível em: https://fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/415/124. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

16. MARTINS, Ângela Guimarães et al. Direcionamentos da prática clínica odontológica para pacientes oncológicos e COVID-19. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 9, p. 618-630, 2020.

17. NEVES, L.J. et al.Avaliação do Efeito do Laser Preventivo na Mucosite Oral Quimioinduzida em Pacientes Submetidos a Altas Doses de Metotrexato. Rev. Bras. Cancerol.Barretos, v.67, p. 2-6, 2021.

18. PEREIRA, Estefany Monteiro Lopes et al. Pacientes oncológicos pediátricos: manifestações orais decorrentes da terapia antineoplásica. **Revista de Estudos Multidisciplinares,** São Luís, v. 3, n. 1 (Número Especial XV Encontro Científico da UNDB), jan./mar. 2023.

19. PINTO, E. T., QUEIROZ, S. I. M. L., GONCALVES, P. G.,& GURGEL, B. C. Avaliação retrospectiva das alterações orais em crianças com leucemia linfoblástica aguda. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, 59, 30-5, 2018.

20. PUJANTE**,** Alba .*et al*. Prevention and Treatment of Oral Complications in Hematologic Childhood Cancer Patients: An Update. **Children,** v. 9, n. 4,pág. 566,2022.

21. RITWIK, Priyanshi. Dental Care for Patients with Childhood Cancers. **OchsnerJournal,** v. 18, n. 4, pág. 351-357, 2018.

22. RITWIK, Priyanshi; CHRISENTERY-SINGLETON, Tammuella E. Oral and dental considerations in pediatric cancers **Springer Nature**, v. 39, p. 43-53, 2020.
23. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2000.

24. RODRIGUES, Pedro T. POLIGNANO, Giovanni A. C. Atendimento do cirurgião dentista ao paciente pré terapia oncológica: revisão de literatura. **Cadernos de Odontologia do Unifeso**, v. 4, n.1, 2022.

25. SILVA, Mariane Pereira da Silva et al. Manifestações orais e condutas em pacientes oncológicos pediátricos: revisão da literatura. **e-RAC**, V8, n. 1, 2018.

26. SOUZA, Débora Machado. MACHADO, Fabrício Campos. Implicações do uso do laser de baixa intensidade frente às manifestações orais em pacientes oncológicos: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, 5(5), 869–883, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p869-883. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

27. STOLZE, Juliette *.et al.* Long-Term Effects of Childhood Cancer Treatment on Dentition and Oral Health: A Dentist Survey Study from the DCCSS LATER 2 Study.**Cânceres** , v. 13, n. 21, pág. 5264, 2021.

28. VELTEN, Deise Berger; ZANDONADE, Eliana; MONTEIRO DE BARROS

29. MIOTTO, Maria Helena. Prevalence of oral manifestations in children and adolescents with cancer submitted to chemotherapy. **BMC saúde bucal** , v. 17,n. 1,pág. 1-6, 2018.

30. Welter, A. P., Cericato, G. O., Paranhos, L. R., Santos, T. M. L.,& Rigo, L. (2019). Complicações bucais em crianças e adolescentes hospitalizadas durante o tratamento antineoplasico. **Journal of Human Growth and Development**, 29(1), 93-101.