

## TRATAMENTO DENTÁRIO EM PACIENTES COM LEUCEMIA

Caroline Fernandes Araújo<sup>1</sup>; Rômulo Souza Zuculim<sup>1</sup>; Wallessa Natasha Barbosa<sup>1</sup>; Thiago Machado<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Odontologia, Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; <sup>2</sup> Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial – UNESP, professor das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

\* autor correspondente: drthiogomachoodontologia@mail.com

### RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar o tratamento odontológico adjuvante ao tratamento de pacientes com leucemia nas fases iniciais, decorrente e posterior da doença. A fim de apresentar algumas estratégias de tratamento odontológico que possam garantir plena saúde bucal e assim garantir menores chances de efeitos colaterais que possam ser acometidos durante o tratamento. Os métodos utilizados para estudo uma literatura bibliográfica randomizado a partir de uma base de dados da plataforma de pesquisa Pubmed. Onde foram desconsiderados alguns artigos não relacionados ao assunto em questão. Os resultados de uma análise estatística dos dados deram-se de uma forma descritiva, após a pesquisa ser realizada conclui-se que é de extrema importância que os pacientes leucêmicos, façam o tratamento acompanhados de um cirurgião dentista em fase inicial, decorrente e posterior ao tratamento oncológico com objetivo de amenizar os possíveis efeitos colaterais aos pacientes pois nessa fase tendem a ficar mais seletivas as lesões. Leucemia é um tipo de câncer causado pela proliferação desregulada de um clone de células sanguíneas imaturas derivadas de mutações de células-tronco hematopoiéticas. As células leucêmicas não se diferenciam normalmente; elas podem escapar de mecanismos padrão de morte celular, como a apoptose, e podem, também, manter a característica de proliferação das células-tronco, nosso artigo irá apresentar esse assunto acima e se aprofundar mostrando os estudos de tratamento dentários em pessoas com câncer leucêmicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** tratamento dentário, leucemia, assistência odontológica.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2021), a cada ano, estima-se que aproximadamente 6.400 mortes e 11.000 novos casos de leucemia ocorrerão no Brasil. Atualmente, é o 9º tipo de câncer mais comum entre homens e o 11º entre as mulheres. É também o tipo mais frequente em crianças e adolescentes.

Considerando as particularidades e gravidade de cada indivíduo, as terapias antineoplásicas como: quimioterapia, radioterapia, cirurgia ou transplante de medula óssea; são também individualizadas e com diferentes abordagens, podendo ser necessário combinar mais de uma modalidade terapêutica. Neste

sentido, existem uma gama de reações e efeitos colaterais aos tratamentos administrados, entre estas infecções orais, o que apresenta um desafio aos médicos especialistas, que buscam um tratamento adequado com menores efeitos colaterais. Desta forma, torna-se imprescindível o tratamento odontológico antes, durante e após o tratamento oncológico. A Oncologia moderna tem enfoque multiprofissional, caracterizado pela interação entre médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, farmacêuticos, fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas (MARTINS; SÊNEDA, 2005).

A leucemia é um tipo de câncer causado pela proliferação desregulada de um clone de células sanguíneas

imaturas derivadas de mutações de células-tronco hematopoiéticas. As células leucêmicas não se diferenciam normalmente; elas podem escapar de mecanismos padrão de morte celular, como a apoptose, e podem, também, manter a característica de proliferação das células-tronco. Esta proliferação de células aberrantes, eventualmente, compete com as células normais por espaço na medula óssea, causando insuficiência medular e morte (HOWARD; HAMILTON, 2008).

Existem mais de doze tipos de leucemia, sendo que os quatro primários são leucemia mieloide aguda (LMA), leucemia mieloide crônica (LMC), leucemia linfóide aguda (LLA) e leucemia linfocítica crônica (LLC).

A leucemia mieloide aguda (LMA) pode ocorrer em qualquer idade, mas é mais comum a partir dos 65 anos. Cerca de 25% dos casos são em crianças e adolescentes. Os leucócitos alterados são os granulócitos, chamados de mieloblastos. Sua multiplicação desordenada é rápida. Sangramentos persistentes podem ser um sintoma comum. Pacientes com mielodisplasia, mielofibrose e leucemia mieloide crônica têm mais risco de desenvolver a doença, bem como pacientes com doenças raras como a anemia de Fanconi. Existem 9 subtipos de LMA.

A leucemia mieloide crônica (LMC) é mais comum após os 50 anos; apenas 5% dos casos são em crianças e adolescentes. Os leucócitos alterados são os granulócitos, chamados de mieloblastos. Sua multiplicação desordenada é lenta. A diferença da LMC em relação às outras leucemias é a presença de uma anormalidade genética nos glóbulos brancos, denominada cromossomo Philadelphia (Ph+). Mesmo assim, não se trata de uma doença hereditária. Hoje, mais de 70% dos pacientes entram em remissão completa após tratamento.

A leucemia linfóide aguda (LLA) é mais comum em crianças e adolescentes (cerca de 70% dos casos são em

pediatria). Os leucócitos alterados são os linfócitos, chamados de linfoblastos. Sua multiplicação desordenada é rápida e compromete toda a produção de células sanguíneas, por isso é importante que o diagnóstico seja rápido. Os sintomas também podem incluir dores de cabeça e vômitos. A boa notícia é que 90% das crianças em tratamento são curadas. Entre os adultos com a doença, o que é menos comum, cerca de 50% entram em remissão completa.

A leucemia linfóide crônica (LLC) não acomete crianças e adolescentes, e é mais comum após os 50 anos. Os leucócitos alterados são os linfoblastos, mas sua multiplicação desordenada é lenta e não costuma afetar a produção de células normais. A maior parte dos casos afeta os linfócitos B, mas há subtipos mais raros que podem afetar também os linfócitos T (leucemia prolinfocítica ou linfocítica granular) ou as células pilosas (tricoleucemia).

De acordo com o INCA (2021), a Região Sudeste (40%) tem o dobro de incidência de casos de leucemia, em relação as regiões Nordeste (24%) e Sul (22%); e as Regiões Centro-Oeste (6%) e Norte (7%) apresentaram índices percentuais abaixo de 10%, em ambos os gêneros. O número de mortes devido à leucemia foi, em 2020, de 10.810 pessoas, sendo 5.920 homens e 4.890 mulheres.

O tratamento odontológico de pacientes com leucemia deve ser planejado em função da terapia antineoplásica, que pode ser quimioterapia associada ou não à radioterapia e ao transplante de medula óssea. Muitas são as manifestações bucais apresentadas por estes pacientes, decorrentes da leucemia e/ou do tratamento.

Mancini (2020, p. 1, *online*) em conversa com o oncologista Dr. Bernardo Garicochea, questionou sobre os tratamentos para leucemia, onde o mesmo respondeu:

Há tratamento para todos os tipos de leucemia. Muitas são curáveis e constituem-se em uma das histórias mais bonitas da medicina nas últimas décadas. Isso porque o estudo das leucemias serviu para aprendermos muito sobre quase todos os cânceres humanos.

Alguns casos de leucemia apresentam alterações bucais na fase inicial, como hematomas, gengivites, petéquias, equimoses, infecção gengival, linfadenopatia, úlceras, sinais esses que precisam ser observados pelo cirurgião-dentista, o qual realiza uma avaliação clínica e radiográficas da boca do paciente; e solicita um hemograma para confirmar ou eliminar a hipótese de uma leucemia ser a causa dessas alterações, caso se confirme, iniciar o tratamento odontológico prontamente, removendo essencialmente todo processo bucal infeccioso, de modo a evitar que se desenvolva uma infecção sistêmica. Isso consta da extração de aparelho ortodôntico, tratamento de canal caso necessário, exodontias, tratamento periodontal, e de lesões de cárie, ajuste de próteses. É preciso iniciar prontamente o tratamento odontológico uma vez que se faz necessária a breve inicialização da terapia antineoplásica.

O cirurgião-dentista enfrenta muitos desafios no manejo de doenças bucais antes e durante a terapia antineoplásica (BRENNAN; WOO; LOCKHART, 2008). Mas é sumário que todo o planejamento odontológico deva ser realizado conjuntamente com a equipe médica responsável pelo paciente, de modo que não interfira no tratamento oncológico previamente definido, antes venha trazer benefícios e minimização dos efeitos colaterais. Durante o processo de terapia antineoplásica em conjunto com as alterações provocadas pela leucemia, inúmeras complicações surgirão, como mucosite, xerostomia, infecção bacteriana (estomatite), fúngica (candidíase), viral (herpes), disfunção de glândulas

salivares, cárie de radiação, alteração do paladar e dor, as quais podem levar a complicações sistêmicas como desidratação e má nutrição. A presença do cirurgião dentista na equipe multiprofissional é de fundamental importância na prevenção das complicações do tratamento oncológico, advindos da quimioterapia e radioterapia, impactando positivamente na qualidade de vida dos pacientes. Esses problemas quando tratados de forma inadequada, desencadeiam dificuldades nutricionais, sociais e emocionais, alterando severamente a qualidade de vida desses pacientes.

O presente trabalho tem como objetivo discorrer sobre análise do tratamento odontológico adjuvante ao tratamento da leucemia, nas fases inicial, decorrente e posterior da doença; bem como apresentar estratégias de tratamento odontológicos que garantam plena saúde bucal com menor efeito colateral por meio de uma revisão bibliográfica randomizada.

Como materiais e métodos foi adotada uma revisão de bibliografia randomizada. A base de dados utilizada foi PubMed, os descritores de busca foram as palavras leucemia AND diagnosis AND oral manifestations, e o período de tempo foi delimitado nos últimos 70 anos. Totalizando 359 artigos. Após verificação minuciosa eliminando as repetições das diferentes bases de dados e avaliando os resumos foram selecionados 15 artigos para guiar este trabalho.

Os primeiros sinais de pacientes com leucemia como sangramento gengival, edema gengival, úlceras orais, petéquias, hiperplasia, podem ser relacionadas com a diminuição da produção das células sanguíneas que na maioria das vezes acarretam quadros de anemia, neutropenia, trombocitopenia, essas alterações orais com maior incidência em casos de leucemia (MENEZES; RAO, 2012).

As lesões de cárie e as periodontites graves precisam ser eliminadas, pois

os processos infecciosos que invadem o osso representam um risco maior se houver a falta do tratamento antes da quimioterapia (WONG; TOLJANIC, 2009).

## 2 EFEITOS ADVERSOS DA QUIMIOTERAPIA

O tratamento antineoplásico de todos os tipos de leucemia é realizado com quimioterapia (SONIS; FAZIO; FANG, 1996) e tem como objetivo a redução do número de leucócitos em níveis fisiológicos e a eliminação de todas as células malignas (PEREIRA, 2001).

A quimioterapia antineoplásica resulta em períodos de imunossupressão (neutropenia), o que pode causar infecções com consequências graves, como celulite facial, otite externa maligna<sup>1</sup>, parotidite bilateral aguda e amigdalite. Devido a isso, muitas vezes, o paciente necessita de internações hospitalares para receber antibióticos, sendo que, apesar das graves consequências das infecções, a maioria dos pacientes responde bem à antibioticoterapia (TALLAMRAJU et al., 2001).

Feridas na boca: para minimizar esse efeito, deve-se manter a boca sempre limpa, e evitar usar escova de dentes e prótese dentária. O enxague deve ser feito com água filtrada e uma colher de chá de bicarbonato. É indicado comer alimentos pastosos, sopas ou sucos. Alimentos gelados (sorvetes, refrigerantes, gelatina) ajudam a anestesiá-la boca (INCA, 2021).

## 3 EFEITOS ADVERSOS DA RADIOTERAPIA

As complicações bucais frequentemente encontradas durante a radioterapia são mucosite, xerostomia, infecções, aumento do índice de cáries, osteorradionecrose, trismo e perda do paladar.

## 4 EFEITOS DO TRATAMENTO ASSOCIADO

Quando a radioterapia é associada ao tratamento quimioterápico, os efeitos adversos tendem a se potencializar, além da possibilidade de ocorrer osteorradionecrose, trismo e perda de paladar (HESPANHOL, 2007; MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

De acordo com o *National Cancer Institute* (2011), a disgeusia ocorre, em média, em 56,3% dos pacientes tratados somente com quimioterapia e, quando esta é associada à radioterapia, esse índice aumenta para 76% (em média).

## 5 ESTRATÉGIAS DE PREPARO E ACOMPANHAMENTO ODONTOLÓGICO DO PACIENTE COM CÂNCER ATÉ A REMISSÃO

A execução de procedimentos odontológicos depende da situação geral de saúde do paciente e da fase do tratamento antineoplásico em que o mesmo se encontra. Mas a princípio é ideal que toda pessoa que vai iniciar uma quimioterapia ou radioterapia passe por uma avaliação odontológica antes de começar esses tratamentos. Adotar como prática protocolos adequados de prevenção e tratamento das afecções orais oriundas do tratamento antineoplásico. Evitar a infecção oral porque sempre há o risco de se tornar uma sepse. No caso da radioterapia na região de cabeça e pescoço, o paciente não pode sofrer tratamento odontológico invasivo com manipulação óssea, como por exemplo, exodontias e implantes, pois pode haver necrose óssea local, dependendo da dose e campo de radiação. Deve ser prevenida, e a realização desses procedimentos, quando forem indicados, sempre antes do início da radioterapia ou do uso de medicamentos usados para o tratamento de metástases ósseas e até para osteoporose.

## 6 A IMPORTÂNCIA DA ODONTOLOGIA HOSPITALAR E DO TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

É possível o tratamento odontológico e fundamental a presença de um cirurgião-dentista na equipe multiprofissional, visando à manutenção da saúde bucal de forma a contribuir para a efetividade dos resultados da terapia oncológica e melhorar a qualidade de vida destes pacientes (FERREIRA, SANTOS; HADDAD, 2007). O profissional também pode participar na reabilitação protética de pacientes, além de cirurgias de reconstrução facial. A inclusão do Cirurgião-Dentista na equipe multidisciplinar da oncologia é de suma importância para o tratamento do paciente, pois traz menos sofrimento, mais conforto e qualidade de vida. O tratamento odontológico hospitalar e o tratamento multidisciplinar, propicia ao paciente uma adequação necessária do meio bucal, depois controla e minimiza as prováveis manifestações provocadas pelo esquema terapêutico e, por fim, acompanha e trata as eventuais sequelas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a alta incidência de casos de câncer anual na nossa população, em especial Leucemia, concluímos que existe uma demanda imensa para atuação da medicina odontológica, o que atendida trará uma expansão tecnológica, científica, social e econômico-financeira.

Após análise deste trabalho evidencia-se que é de suma importância e extrema relevância o acompanhamento de um tratamento odontológico ao longo da vida de qualquer indivíduo; e especialmente quando diagnosticado com Leucemia, uma vez que acarreta uma série de condições adversas e desconfortáveis para qualidade de vida como: infecções, dores, disfunções, transtornos

psicológicos e até mesmo risco de morte. Um acompanhamento odontológico em condição de tratamento oncológico traz uma crescente qualidade de vida.

Conclui-se que todo tratamento odontológico de pacientes leucêmicos depende de um conjunto multidisciplinar, uma vez que estes pacientes inspiram cuidados especiais em áreas distintas da saúde pessoal e corporal, sendo assim, as decisões a serem direcionadas se constituem de um colegiado e um corpo clínico diversificado, o que contribui para as avaliações clínicas dos pacientes e tomadas de decisões.

## REFERÊNCIAS

BRENNAN, M. T.; WOO, S-B.; LOCKHART, P. B. Dental treatment planning and management in the patient who has cancer. *Dental Clinics of North America*, v. 52, n. 1, p. 19-37, 2008.

CAMMARATA-SCALISI, F. et al. Manifestações e complicações orais na leucemia mieloide aguda na infância. *Cânceres*, v. 12, n. 6, p. 1634, 2020.

DEAN, A. K.; FERGUSON, J. W.; MARVAN, E. S. Acute leukaemia presenting as oral ulceration to a dental emergency service. *Australian Dental Journal*, v. 48, n. 3, p. 195-7, 2003.

FERREIRA, M. C. D.; SANTOS, P. S. S.; HADDAD, A. S. Condições Sistêmicas: Pacientes Oncológicos Submetidos à Radioterapia e/ou Quimioterapia. In: HADDAD, A. S. *Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais*. São Paulo: Santos Ltda, p. 391-399, 2007.

HESPANHOL, F. L. et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15 (Supl. 1), p. 1085-1094, 2010.

HERNANDEZ, M. et al. Efeitos adversos

de longo prazo do tratamento da leucemia mieloide aguda na odontogênese em uma criança. *Journal internacional de odontologia pediátrica clínica*, v. 12, n. 3, p. 243-246, 2019.

HOWARD, M. R.; HAMILTON, P. J. *Hematology – An Illustrated Colour Text*. 3ª edição, cap. 4. Editora Elsevier Ltda, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Ministério da Saúde. *Leucemia*. 2021. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemia>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

KAPOOR, G.; GOSWAMI, M.; SHARMA, S.; MEHTA, A.; DHILLON, J K. Assessment of oral health status of children with Leukemia: A cross-sectional study. *Special Care Dentistry*, v.39, n.6, p.564-571, 2019.

KHOJASTEPOUR, L.; ZAREIFAR, S.; EBRAHIMI, M. Dental anomalies and dental age assessment in treated children with acute lymphoblastic leukemia. *Iranian Journal of Pediatric Hematology & Oncology*, v. 4, n. 4, p.172-177, 2014.

MANCINI, N. Tenho leucemia, e agora? Não é preciso ter medo, leucemia tem cura. *Revista ABRALÉ Online*, 2020. Disponível em: <https://revista.abrale.org.br/leucemia-tem-cura/>. Acesso em: 17 ago. 2021.

MARTINS, D; MARTINS, M. A.; SENEDA, L. M. Suporte odontológico ao paciente oncológico: prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação das sequelas bucais. *Revista de Prática Hospitalar*, v. 7, n. 41, p.166-169, 2005.

MEURER, M. I. et al. Accuracy of dental images for the diagnosis of dental caries and enamel defects in children and adolescents: A systematic review. *Journal of*

*Telemedicine and Telecare*, v. 21, n. 8, p. 449-458, 2015.

MENEZES, L.; RAO, J. R. Leucemia mielomonocítica aguda apresentando aumento gengival como única manifestação clínica. *Journal of Indian Society of Periodontology*, v. 16, n. 4, p. 597-601, 2012.

MORAIS, E. F. et al. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças portadoras de leucemia linfocítica aguda. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 80, n. 1, p. 78-85, 2014.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. *Oral Complications of Chemotherapy and head/neck radiation*. 2011.

ORBAK, R.; ORBAK, Z. Oral condition of patients with leukemia and lymphoma. *Journal of Nihon University School of Dentistry*, v. 39, n. 2, p. 67-70, 1997.

PEREIRA, W. V. Leucemia mielóide Aguda na infância e adolescência. In: ZAGO, MA; FALCÃO, RP; PASQUINI R. *Hematologia, Fundamentos e Prática*. São Paulo: Atheneu, p. 459-476, 2001.

SCHMALZ, G.; et al. A necessidade de tratamento dentário e periodontal após a depuração dentária não está associada ao resultado da terapia de indução em pacientes com leucemia aguda: resultados de um estudo piloto retrospectivo. *Advances in hematology*, v. 20, n. 6, p. 106-109, 2020.

SONIS, S. T.; FAZIO, R. C.; FANG, L. *Princípios e Práticas de Medicina Oral*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, p. 225-235, 1996.

TALLAMRAJU, A. et al. Facial Cellulitis by *Pseudomonas aeruginosa* in a Neutropenic Patient. *Cancer Control: Journal of the Moffitt Cancer Center Table of Contents and Abstracts*, v. 8, n. 4, p. 364-

367, 2001.

VIEIRA, D. L. et al. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. Oral Sciences, v. 4, n. 2, p. 37-42, 2012.

WANG, Y. et al. Saúde bucal, perfis de risco de cárie e microbioma oral de pacientes pediátricos com leucemia submetidos à quimioterapia. BioMed Research International, v. 2021, 6637503, 2021.

WONG, F.; TOLJANIC, J. A. A survey of clinicians: prioritization of dental treatment in leukemia patients prior to chemotherapy. International Journal of Prosthodontic, v. 22, n. 3, p. 303-306, 2009.

ZIMMERMANN, C. et al. Dental treatment in patients with leukemia. Journal of Oncology, v. 2015, 571739, 2015.