

# Revisão de literatura

# Anomalias dentárias em pacientes pediátricos com leucemia: uma revisão de escopo

# Dental abnormalities in pediatric patients with leukemia: a scoping review

July Kissila Pereira Ribeiro<sup>1</sup>, Maria Eduarda Duque Peçanha<sup>1</sup>, Valder Ferreira da Silva Filho<sup>1</sup>, Érica Guilhen Mario<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade Sete Lagoas - FACSETE Rua Itália Pontelo, 50/86 e Av. Dr. Renato Azeredo, 2403, 35700-170. Chácara do Paiva, Sete Lagoas - MG, Brasil.

# \*Correspondência

Érica G. Mario +55 (31) 99235-0134

#### **Financiamento**

Não houve financiamento.

### **Conflitos de interesse**

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Resumo

Na infância, a leucemia é a malignidade hematológica mais comum, especialmente na forma aguda, responsável por grande parte dos casos oncológicos pediátricos. Entre as complicações associadas à doença e ao tratamento, destacam-se as alterações dentárias, uma vez que muitos dentes permanentes ainda estão em formação e se tornam suscetíveis a danos que comprometem não apenas a estética e a função mastigatória, mas também aspectos nutricionais, psicológicos e sociais, repercutindo na qualidade de vida das crianças. Este estudo teve como objetivo sintetizar as evidências disponíveis sobre anomalias da dentição em pacientes pediátricos com diagnóstico de leucemia, seguindo o protocolo Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis, com extensão para revisões de escopo, assegurando transparência e rigor metodológico. A revisão foi registrada no Open Science Framework (DOI10.17605/OSF.IO/XKP6U), e dois revisores independentes realizaram buscas abrangentes em bases como PubMed, Embase, LILACS, Scopus e Google Scholar, incluindo literatura cinzenta, em março de 2024. Dos 409 artigos inicialmente identificados, 12 preencheram os critérios de elegibilidade, revelando que a leucemia e seus tratamentos podem provocar alterações dentárias como hipoplasia de esmalte, microdontia, agenesia, distúrbios de erupção e alterações radiculares. Embora não existam estudos que avaliem isoladamente os efeitos da doença sem a influência de quimioterapia, radioterapia ou transplante de medula óssea, sabe-se que os impactos estão relacionados à idade de exposição e ao estágio de desenvolvimento dentário. Como essas alterações surgem de forma tardia, diferentemente das lesões de mucosa oral, o acompanhamento odontológico contínuo é essencial para possibilitar diagnóstico precoce, adoção de estratégias terapêuticas individualizadas e medidas preventivas que minimizem danos, preservando a saúde bucal e contribuindo para melhor qualidade de vida dos pacientes pediátricos.

Palavras-chave: Leucemia, Alterações dentárias, Impactos.

## **Abstract**

Leukemia is the most common hematologic malignancy in childhood, particularly in its acute form, which represents a large proportion of pediatric cancer cases. Among the complications associated with the disease and its treatment, dental alterations are notable, as many permanent teeth are still developing during this period and are therefore highly susceptible to damage. These alterations not only compromise esthetics and masticatory function but also affect quality of life by influencing nutritional, psychological, and social aspects. This study aimed to synthesize the available evidence on dental anomalies in pediatric patients diagnosed with leukemia. The review followed the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis protocol, with extension for scoping reviews, ensuring methodological rigor and transparency, and was registered Open Science Framework in the DOI10.17605/OSF.IO/XKP6U. Comprehensive searches were conducted by two independent reviewers in PubMed, Embase, LILACS, Scopus, and Google Scholar, including gray literature, in March 2024. Of the 409 articles initially identified, 12 met the eligibility criteria. The findings showed that leukemia and its treatments can lead to dental alterations such as enamel hypoplasia, microdontia, agenesis, eruption disturbances, and root changes. Although no studies evaluated the isolated effects of the disease without the influence of chemotherapy, radiotherapy, or bone marrow transplantation, it is clear that impacts are related to the age of exposure and the stage of dental development. Since these dental alterations typically manifest later, unlike oral mucosal lesions, continuous dental monitoring is essential to enable early diagnosis, individualized therapeutic strategies, and preventive measures, thereby minimizing damage, preserving oral health, and contributing to a better quality of life for pediatric patients.

Key words: Leukemia, Dental alterations, Impacts.