



ALTERAÇÕES BUCAIS ASSOCIADAS À SÍNDROME CONGÊNITA PELO ZIKA VÍRUS

Rafaella Nery¹, Alice Moraes Pinto², Maria Vitória de Oliveira³, Yasmim Lucareviski Rabelo⁴, Neide Maria Jovedi⁵, Elaine Taís Moreira da Silva⁶, Jackeliny Cristina Monteiro⁷, Beatriz Freire dos Santos⁸, Denise Diaz Fornasa⁹, Thalía Soares da Silva¹⁰



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p1342-1350>

Artigo recebido em 12 de Novembro e publicado em 22 de Dezembro de 2025

REVISÃO LITERATURA

RESUMO

O Zika Vírus (ZIKV), transmitido principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, também pode ser disseminado por via sexual, transfusional e transplacentária. A infecção congênita pelo ZIKV está associada a importantes complicações neurológicas e orais, especialmente em crianças com microcefalia. O objetivo desse trabalho foi analisar as principais alterações bucais observadas em crianças acometidas pela síndrome congênita pelo ZIKV, ressaltando o papel do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce e no manejo clínico. A metodologia consistiu em uma revisão narrativa nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico, incluindo artigos em português, inglês e espanhol que abordassem manifestações orais associadas à síndrome congênita pelo ZIKV. Artigos com mais de 20 anos de publicação ou fora do escopo foram excluídos. Os estudos selecionados foram analisados criticamente, e seus achados organizados de acordo com as principais manifestações clínicas relatadas. Conclui-se que as alterações bucais mais frequentes incluem atraso na erupção dentária, hipoplasia do esmalte, palato ogival, frênulo lingual encurtado, alterações gengivais, microdontia, má oclusão e comprometimentos motores e cognitivos. Essas alterações podem prejudicar sucção, deglutição, fonação e mastigação, interferindo diretamente no desenvolvimento global da criança. O acompanhamento odontológico e multiprofissional precoce, associado a medidas preventivas, orientação aos cuidadores e estratégias clínicas adaptadas, é fundamental para melhorar a qualidade de vida desses pacientes e minimizar complicações. Ainda assim, há necessidade de estudos longitudinais e protocolos clínicos padronizados para aprimorar o manejo odontológico da população afetada pela síndrome congênita do ZIKV.

Palavras-chave: Microcefalia; Síndrome congênita; Alterações bucais; Zika vírus.

ORAL MANIFESTATIONS ASSOCIATED WITH CONGENITAL ZIKA VIRUS SYNDROME

ABSTRACT

The Zika Virus (ZIKV), primarily transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, can also be disseminated through sexual, transfusion, and transplacental routes. Congenital ZIKV infection is associated with significant neurological and oral complications, especially in children with microcephaly. The aim of this study was to analyze the main oral changes observed in children affected by Congenital Zika Virus Syndrome (CZVS), emphasizing the role of the dental surgeon in early diagnosis and clinical management. A literature review was conducted using the SciELO, PubMed, and Google Scholar databases, including articles in Portuguese, English, and Spanish that addressed oral manifestations associated with CZVS. Articles older than 20 years or outside the scope were excluded. The selected studies were critically analyzed, and their findings organized according to the main clinical manifestations reported. It is concluded that the most frequent oral changes include delayed tooth eruption, enamel hypoplasia, ogival palate (high-arched palate), shortened lingual frenulum, gingival changes, microdontia, malocclusion, and motor and cognitive impairments. These changes can impair sucking, swallowing, speech (phonation), and chewing (mastication), directly interfering with the child's overall development. Early dental and multidisciplinary follow-up, associated with preventive measures, guidance for caregivers, and adapted clinical strategies, is essential to improve the quality of life of these patients and minimize complications. Nonetheless, there is a need for longitudinal studies and standardized clinical protocols to enhance the dental management of the population affected by CZVS.

Keywords: Microcephaly; Congenital syndrome; Oral manifestations; Zika Virus.

Instituição afiliada – Centro Universitário Braz Cubas¹⁻⁸, Universidade Nove de Julho^{9,10}

Autor correspondente: *Rafaella Nery* nerydentistry@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

O Zika vírus (ZIKV), pertencente à família *Flaviviridae* e ao gênero *Flavivirus*, apresentou rápida disseminação em regiões subtropicais e tropicais, tornando-se preocupação global a partir de 2014. Embora o principal vetor de transmissão seja a picada do mosquito *Aedes aegypti*, o ZIKV também pode ser disseminado por via sexual, transfusão sanguínea, exposição em laboratório e, de forma crítica, por transmissão transplacentária (vertical), configurando-o como uma doença infecciosa teratogênica. [2]

No Brasil, o aumento de casos de microcefalia em recém-nascidos alertou para possíveis consequências sistêmicas e orais relacionadas ao ZIKV. A microcefalia é um distúrbio neurológico que pode ser primário (causas genéticas) ou secundário (ambiental ou infecciosa, como nos casos de infecção congênita pelo ZIKV), sendo o Zika vírus uma etiologia importante para a forma adquirida. O risco de complicações fetais é maior quando a infecção ocorre no primeiro trimestre da gestação, reforçando a necessidade de diagnóstico precoce e acompanhamento multiprofissional. [1-3]

De acordo com estudos atuais, o ZIKV exibe neurotropismo, ou seja, predileção pelo sistema nervoso. Essa descoberta levantou a hipótese de que outros tecidos com origem embrionário semelhante, como os tecidos orais, também poderiam ser afetados, destacando a necessidade de investigação das alterações bucais e do papel do cirurgião-dentista no manejo clínico dessa população. [4]

METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento bibliográfico nos bancos de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico para seleção dos artigos. Foram excluídos artigos com mais de 20 anos de publicação ou que não se encaixavam dentro do escopo da pesquisa. Foram incluídos estudos em português, inglês e espanhol que abordassem alterações bucais associadas à síndrome congênita pelo ZIKV. Os artigos selecionados passaram por análise crítica e a síntese foi organizada considerando principais achados clínicos e recomendações de manejo.



REVISÃO DE LITERATURA

A síndrome congênita pelo Zika vírus (ZIKV) tornou-se um importante tema de estudo devido ao seu impacto neurológico e craniofacial em recém-nascidos, especialmente em crianças com microcefalia. O ZIKV, transmitido principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, apresenta neurotropismo, afetando células progenitoras neurais e tecidos embrionários, incluindo estruturas orais, durante a gestação. O risco de complicações fetais é maior quando a infecção ocorre no primeiro trimestre, período crítico para o desenvolvimento craniofacial e dentário. [1-4]

Lima (2021) descreve que o atraso na erupção dentária, hipoplasia do esmalte e microdontia são alterações bucais frequentemente observadas em crianças com síndrome congênita pelo ZIKV. Essas condições aumentam a suscetibilidade à cárie e podem comprometer a função mastigatória e a higiene oral. Além disso, alterações no palato e frênulo lingual encurtado também foram relatadas, podendo prejudicar a alimentação e a fala. [1, 2]

Ademais, Aguiar et al. (2021) reforçam a importância do acompanhamento odontológico precoce, destacando que a atuação multiprofissional é essencial para monitorar o crescimento craniofacial e implementar estratégias preventivas adaptadas às necessidades específicas de cada criança. Cavalcante et al. (2021) e Lemos (2022) observaram que a gravidade das alterações bucais varia de acordo com o período gestacional da infecção e fatores ambientais, sendo mais severas quando a exposição ao vírus ocorre no primeiro trimestre. [2-4]

Além disso, Gomes et al. (2022) encontraram associação entre microcefalia e defeitos de esmalte, reforçando a necessidade de atenção preventiva intensificada. Araújo et al. (2023) e Kohashi et al. (2019) destacam que intervenções educativas e adaptadas, incluindo orientação aos cuidadores, são fundamentais para otimizar a função oral e reduzir complicações. [5-7]

Estudos radiográficos demonstram alterações estruturais como agenesia dentária, macroglossia e hiperplasia gengival, que podem afetar o desenvolvimento craniofacial e a função oral. Silva e Ferreira (2019) enfatizam que protocolos clínicos adaptados são essenciais para crianças com microcefalia, enquanto Arruda (2021) discute os desafios enfrentados pelos cirurgiões-dentistas na abordagem de pacientes



com comprometimento motor e cognitivo. Por fim, Amorim (2023) identificou prevalência significativa de bruxismo em crianças com síndrome congênita pelo ZIKV, associada a alterações neuromotoras e cognitivas, reforçando a necessidade de acompanhamento contínuo e individualizado. [8-11]

Em síntese, a literatura evidencia que a síndrome congênita pelo ZIKV provoca alterações bucais complexas, com impacto direto na saúde oral, função mastigatória e desenvolvimento craniofacial. O acompanhamento odontológico precoce, preventivo e individualizado, aliado à atuação multiprofissional, é fundamental para minimizar complicações e otimizar a qualidade de vida desses indivíduos. [2, 3, 10]

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O neurotropismo do Zika Vírus (ZIKV) e sua predileção pelo sistema nervoso central, especialmente durante o primeiro trimestre de gestação, parecem estender seus efeitos a tecidos com desenvolvimento embrionário similar, culminando em uma série de anomalias na região orofacial. O panorama dos achados revela uma alta prevalência de defeitos estruturais do esmalte, como a hipoplasia e a opacidade do esmalte dentário. Estes defeitos são respostas inespecíficas a estresses fisiológicos (como a infecção viral) durante a amelogenese, levando a rupturas na matriz e comprometimento do desenvolvimento ideal. A localização mais comum dessas lesões (região vestibular de incisivos e caninos e oclusal de molares) e a aparente associação com o primeiro trimestre de gravidez sugerem que o período de infecção é crucial para a severidade das manifestações. Tais defeitos não apenas afetam a estética, mas predisõem à rápida cavitação de lesões cariosas de mancha branca. [1, 5]

Ademais, as alterações esqueléticas, como a microcefalia, resultam em desproporção craniofacial, diretamente associada ao palato ogival. Este estreitamento palatino, por sua vez, pode acarretar modificações na posição dos dentes e comprometer as funções orais. No âmbito da dentição, a literatura aponta para o atraso na cronologia de erupção dentária decídua, um achado que pode estar interligado à micrognatia severa e à má postura lingual, elementos que interferem diretamente nos reflexos dinâmicos de sucção e deglutição. A observação de agenesia de incisivos decíduos e microdontia reforça a hipótese de que o ZIKV atua como um agente



teratogênico com potencial para alterar a quantidade e a qualidade dos tecidos dentários durante o desenvolvimento embrionário. [1, 3, 5, 6]

A síndrome congênita do Zika vírus impõe um desafio significativo às funções orais. A manifestação de alteração no tônus muscular (hipotonia e hipertonia) e a presença de anquiloglossia (frênulo lingual encurtado) são fatores que dificultam a correta postura lingual, contribuem para o atraso de erupção e, sobretudo, complicam os procedimentos de higiene oral. O dano neurológico cortical induzido pelo vírus também resulta em disfagia, um distúrbio da fase oral que afeta o fechamento labial e a coordenação da deglutição, expondo o paciente a riscos de broncoaspiração e desnutrição. Outras disfunções neuromusculares, como o bruxismo e os distúrbios de fonação e mastigação, bem como a obstrução das vias aéreas e o aumento da salivação, compõem um quadro complexo que exige manejo clínico especializado. [5, 7, 9]

As condições sistêmicas e medicamentosas desses pacientes agravam o risco de saúde oral. A predisposição ao desenvolvimento de cáries e doenças periodontais está duplamente relacionada ao uso de medicamentos anticonvulsivantes ricos em sacarose e ao atraso nas habilidades motoras, o qual limita a eficácia da higiene oral. O uso de anticonvulsivantes também pode estar associado à hiperplasia gengival e à pigmentação dentária amarelada. Manifestações de mucosa como úlceras aftosas, edema de palato mole e cistos eruptivos, bem como a exacerbação dos sinais de erupção dentária, como irritabilidade e febre, completam o cenário de alta vulnerabilidade oral desses indivíduos. [1, 4, 11]

Diante do complexo quadro de alterações estruturais e funcionais, o papel do cirurgião-dentista é de suma importância. A detecção precoce das alterações bucais permite a adoção imediata de medidas preventivas, interceptivas ou corretivas, visando primordialmente garantir as funções morfofuncionais dos pacientes e minimizar a necessidade de tratamentos restauradores extensos. Para isso, é imprescindível a realização de uma anamnese detalhada e clara, que contextualize as condições sistêmicas e medicamentosas do paciente. [7, 9]

Em suma, o acompanhamento odontológico deve ser contínuo e adaptado, com a realização de consultas no menor tempo possível e o paciente em posição levemente inclinada para evitar intercorrências como a deglutição de objetos, dado o risco de



disfagia e convulsões. A principal estratégia de promoção de saúde reside na orientação efetiva aos pais ou cuidadores sobre os cuidados específicos com a cavidade oral, a importância da higiene, a identificação e eliminação de hábitos deletérios e o controle da dieta, especialmente em relação à sacarose medicamentosa. Em última análise, o sucesso da reabilitação da saúde oral desses pacientes com a síndrome congênita do Zika vírus depende de um acompanhamento odontológico especializado e da integração das ações preventivas no plano de cuidados multidisciplinar do paciente. [9, 10]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síndrome congênita pelo ZIKV resulta em alterações no sistema nervoso central, no desenvolvimento dos ossos faciais e no sistema estomatognático, como atraso na erupção dentária, defeitos de esmalte, alterações anatômicas e musculares. O acompanhamento odontológico precoce, aliado a estratégias preventivas, conhecimento das limitações e alterações do paciente, orientação aos cuidadores e intervenções adaptadas, é essencial para promover saúde bucal e garantir melhor qualidade de vida para o paciente. Futuras pesquisas devem desenvolver protocolos padronizados e estudos longitudinais que auxiliem na prática clínica e compreensão das manifestações orais ao longo do crescimento.

REFERÊNCIAS

1. LIMA, I. M. Manifestações bucais relacionadas à síndrome congênita do Zika vírus: revisão de literatura. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.
2. AGUIAR, E. C. G.; RIBEIRO, E. O.; WALTER, C. C. Síndrome congênita pelo Zika vírus e seus aspectos estomatológicos: revisão sistematizada. Arch Health Invest, São Paulo, v. 10, n. 9, p. 1426–1430, 2021.
3. CAVALCANTE, F. P. et al. Achados sistêmicos e odontológicos na síndrome congênita do Zika vírus: revisão narrativa. Odontol Pesq Prát Contemp, v. 1, n. 1.1, p. 35–43, 2021.
4. LEMOS, I. G. O. Distúrbios orais associados à síndrome congênita do Zika vírus: revisão de literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Odontologia) - [Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador], 2022.



5. GOMES, P. N. et al. Association of congenital Zika syndrome with dental alterations in children with microcephaly. *PLoS One*, v. 17, n. 11, p. e0276931, 2022.
6. ARAÚJO, B. L. et al. Analysis of orocraniofacial changes in children with congenital Zika syndrome: a case series. *Concilium*, v. 23, n. 3, p. 439–450, 2023.
7. KOHASHI, B. S. O. et al. Abordagem preventiva e educativa em paciente odontológico com microcefalia associada ao Zika vírus: relato de caso. *Arch Health Invest*, v. 8, p. 33–38, 2019.
8. ALENCAR, P. N. B. et al. Radiographic evaluation of dental anomalies in patients with congenital Zika virus syndrome. *Braz Oral Res*, São Paulo, v. 35, e017, 2021.
9. SILVA, R. M. S.; FERREIRA, S. C. Atendimento odontológico em pacientes com microcefalia causada pelo Zika vírus e pacientes com necessidades especiais. *Rev Inic Cient Univ Vale Rio Verde*, v. 8, n. 2, 2019.
10. ARRUDA, A. B. Microcefalia: implicações e desafios para a Odontologia. 2021. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, e26411930955, 2022
11. AMORIM, A. A. Prevalência e fatores de risco para o bruxismo em crianças com síndrome congênita do Zika vírus: um estudo caso-controle. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Odonotologia) - Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2023.