

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SISTÊMICOS E A CANDIDÍASE ORAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Igor Levi Dantas de Carvalho (UFCA – igor.dantas@aluno.ufca.edu.br)

Maria Angélica Farias Grangeiro (UFCA – angelica.grangeiro@aluno.ufca.edu.br)

Sally de França Lacerda Pinheiro (UFCA – sally.lacerda@ufca.edu.br)

RESUMO: A manutenção do equilíbrio da microbiota oral é fundamental para a saúde bucal, e seu desequilíbrio pode favorecer o surgimento de infecções oportunistas. Em condições normais, fungos do gênero *Candida* coexistem de forma comensal, mas alterações locais ou sistêmicas podem comprometer a homeostase, permitindo sua transição para um estado patogênico. Esta revisão teve como objetivo analisar a relação entre fatores sistêmicos e o acometimento fúngico da mucosa oral. Trata-se de uma revisão integrativa conduzida nas bases de dados PubMed e Portal Capes, incluindo artigos originais, em inglês, publicados entre 2020 e 2025 e disponíveis gratuitamente na íntegra. Foram inicialmente encontrados 323 artigos; após triagem por título e resumo, 52 foram selecionados e, ao final da leitura completa, 20 foram incluídos para análise. A análise dos estudos revelou que condições como diabetes mellitus, imunossupressão, uso de próteses dentárias e xerostomia aumentam de forma consistente o risco de colonização e infecção por *Candida* spp. Em pacientes diabéticos, observou-se maior contagem salivar de *Candida*, correlacionada aos níveis de glicose, indicando que a hiperglicemia cria um microambiente favorável ao crescimento fúngico. Entre idosos hospitalizados, a infecção foi associada à hipoalbuminemia e à desnutrição, sugerindo que o estado nutricional influencia diretamente a resistência imunológica da mucosa oral. Em pacientes oncológicos, especialmente os submetidos à quimioterapia e radioterapia de cabeça e pescoço, a candidíase mostrou-se mais prevalente devido à mucosite, à redução do fluxo salivar e à alteração do pH bucal induzidas pelo tratamento. Em indivíduos imunossuprimidos, como portadores de HIV ou pacientes em uso de terapias biológicas, a candidíase oral apresentou-se como marcador clínico de imunodeficiência. O uso prolongado de corticosteroides e imunomoduladores, como prednisona e tocilizumabe, foi descrito como fator de risco adicional, evidenciando a influência da imunossupressão farmacológica na patogênese. Do ponto de vista microbiológico, *Candida albicans* permaneceu como a espécie predominante, mas *C. glabrata* e *C. tropicalis* têm sido isoladas com frequência crescente, indicando adaptação das espécies não-*albicans* às condições adversas da mucosa oral e possível resistência antifúngica. Em pacientes com COVID-19, a candidíase oral apresentou-se como uma das manifestações orais mais frequentes, com maior prevalência em idosos e usuários de CPAP, sugerindo que fatores relacionados à idade e ao suporte respiratório podem influenciar o risco de infecção. A candidíase oral está intimamente associada a condições sistêmicas que comprometem a imunidade e a integridade da mucosa oral. Além de seu impacto clínico, provoca dor, disfagia e desconforto funcional, comprometendo significativamente a qualidade de vida, especialmente em casos recorrentes. A compreensão dos fatores sistêmicos e locais envolvidos na infecção é essencial para o aprimoramento do diagnóstico, prevenção e manejo terapêutico da candidíase oral.

Palavras-chave: Candida; Saúde; Saúde Bucal.

ASSOCIATION BETWEEN SYSTEMIC FACTORS AND ORAL CANDIDIASIS: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: The maintenance of oral microbiota balance is essential for oral health, and its disruption can favor the development of opportunistic infections. Under normal conditions, fungi of the genus *Candida* coexist as commensals, but local or systemic alterations may compromise homeostasis, allowing their transition to a pathogenic state. This review aimed to analyze the relationship between systemic factors and fungal involvement of the oral mucosa. It is an integrative review conducted in the PubMed and CAPES databases, including original articles in English, published between 2020 and 2025, and freely available in full text. A total of 323 articles were initially identified; after screening by title and abstract, 52 were selected, and 20 were included for full analysis. The analysis revealed that conditions such as diabetes mellitus, immunosuppression, denture use, and xerostomia consistently increase the risk of *Candida* spp. colonization and infection. In diabetic patients, higher salivary *Candida* counts were observed, correlated with glucose levels, indicating that hyperglycemia creates a favorable microenvironment for fungal growth. Among hospitalized elderly patients, infection was associated with hypoalbuminemia and malnutrition, suggesting that nutritional status directly influences the immune resistance of the oral mucosa. In oncologic patients, especially those undergoing chemotherapy and head and neck radiotherapy, oral candidiasis was more prevalent due to mucositis, reduced salivary flow, and pH alterations induced by treatment. In immunosuppressed individuals, such as HIV-positive patients or those under biological therapies, oral candidiasis appeared as a clinical marker of immunodeficiency. Prolonged use of corticosteroids and immunomodulators such as prednisone and tocilizumab was described as an additional risk factor, highlighting the influence of pharmacological immunosuppression on pathogenesis. From a microbiological perspective, *Candida albicans* remained the predominant species, but *C. glabrata* and *C. tropicalis* have been increasingly isolated, indicating adaptation of non-*albicans* species to adverse oral mucosal conditions and potential antifungal resistance. In patients with COVID-19, oral candidiasis emerged as one of the most frequent oral manifestations, with higher prevalence among elderly individuals and CPAP users, suggesting that age-related and respiratory support factors may influence infection risk. Oral candidiasis is closely associated with systemic conditions that compromise immunity and mucosal integrity. Beyond its clinical impact, it causes pain, dysphagia, and functional discomfort, significantly impairing quality of life, especially in recurrent cases. Understanding the systemic and local factors involved in infection is essential for improving diagnosis, prevention, and therapeutic management of oral candidiasis.

Keywords: Candida; Health; Oral Health.