

LESÕES BUCAIS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS

ORAL LESIONS IN TRANSPLANTED PATIENTS

¹GUERRA, Jaiane Kauany Alves; ²ASSAO, Agnes

^{1e2}Curso de Odontologia – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

RESUMO

As lesões bucais em pacientes transplantados são uma complicação frequente e preocupante, decorrente, principalmente, do uso contínuo de imunossupressores. Esses medicamentos, embora indispensáveis para o transplante, deprimem a resposta imune e tornam a cavidade oral suscetível a infecções oportunistas. O presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura, no período entre 2015 e 2025, buscando identificar os principais tipos de lesões bucais em pacientes transplantados e discutir suas implicações clínicas. A partir dos estudos levantados, notou-se uma alta prevalência de mucosite oral, candidíase, gengivite, periodontite, ulcerações e hiperplasia gengival em pacientes transplantados. Essas condições, além de comprometer a saúde bucal, podem gerar repercussões sistêmicas graves, inclusive risco aumentado de sepse e insucesso do transplante. A análise desses trabalhos evidencia a importância do acompanhamento odontológico multidisciplinar, como medida preventiva e de suporte clínico, reforçando o papel do cirurgião-dentista na manutenção da saúde sistêmica desses pacientes.

Palavras-chave: transplantados; lesões bucais; imunossupressão.

ABSTRACT

Oral lesions in transplant patients are frequent complications, mainly related to the chronic use of immunosuppressive therapy. Although indispensable for graft survival, these drugs suppress the immune response, making the oral cavity highly susceptible to opportunistic infections and mucosal disorders. This study conducted a narrative literature review from 2015 to 2025, aiming to identify the most common oral lesions in transplant recipients and discuss their clinical implications. The findings revealed a high prevalence of oral mucositis, candidiasis, gingivitis, periodontitis, ulcerations, and drug-induced gingival hyperplasia. Such conditions compromise oral health and may lead to severe systemic repercussions, including sepsis and transplant failure. The results highlight the crucial role of dental care and multidisciplinary follow-up in preventing complications and ensuring transplant success.

Keywords: transplanted patients; oral lesions; immunosuppression.

INTRODUÇÃO

O transplante de órgãos representa um dos maiores avanços da medicina moderna, oferecendo novas perspectivas de vida para pacientes em estágio terminal de falência orgânica. Apenas no Brasil, milhares de transplantes são realizados anualmente, destacando-se os transplantes de rins, fígado, coração e pulmões. Esses procedimentos, salvam vidas, porém demandam cuidados contínuos e complexos, principalmente no período pré e pós-operatório (Harris *et al.*, 2022).

O uso de fármacos imunossupressores, como ciclosporina, tacrolimo, micofenolato de mofetila e corticóides, é indispensável para prevenir a rejeição do enxerto. Entretanto, a imunossupressão prolongada fragiliza o sistema imunológico,

aumentando a suscetibilidade a infecções oportunistas, inflamações e neoplasias (Silva *et al.*, 2020). A cavidade oral, por ser naturalmente colonizada por microrganismos, torna-se um dos primeiros locais a manifestar sinais desse desequilíbrio (Samim *et al.*, 2019).

Diversos estudos apontam que complicações bucais como candidíase, mucosite, xerostomia, hiperplasia gengival induzida por medicamentos e doença periodontal são comuns em pacientes transplantados. Além de causar dor, desconforto e impacto estético, essas condições podem desencadear repercussões sistêmicas graves, como sepse, prolongamento da internação hospitalar e risco aumentado de insucesso do transplante (Wang *et al.*, 2020; Schmalz *et al.*, 2019).

Entre as alterações em cavidade bucal, a mucosite oral merece destaque por sua alta prevalência e gravidade. Essa condição caracteriza-se por eritema, inflamação e ulceração da mucosa oral, geralmente surgindo nas primeiras semanas de radioterapia ou durante protocolos de quimioterapia intensiva. A mucosite está associada a dor intensa, dificuldade de alimentação e deglutição, perda de peso, maior risco de bacteremia e aumento da mortalidade em pacientes imunossuprimidos (Elad *et al.*, 2020; Oshvandi *et al.*, 2021; Sroussi *et al.*, 2017).

Estudos recentes têm avaliado estratégias para a redução da gravidade dessas complicações. Ensaios clínicos demonstraram, por exemplo, que o uso de bochechos com cloreto de zinco promoveu melhora da estabilidade celular, aumento da síntese proteica e redução da inflamação, resultando em benefícios significativos no controle da mucosite e na saúde oral geral de pacientes imunossuprimidos (Oshvandi *et al.*, 2021).

Nesse cenário, o cirurgião-dentista hospitalar exerce papel fundamental, atuando não apenas no tratamento das lesões já instaladas, mas também na prevenção, na educação em saúde e no acompanhamento desses pacientes, atuando em conjunto com equipes multiprofissionais. Dessa forma, este trabalho analisou a literatura científica recente sobre lesões bucais em pacientes transplantados, discutindo a prevalência, características clínicas, implicações sistêmicas, assim como estratégias de manejo odontológico.

METODOLOGIA

Neste estudo, realizou-se uma revisão de literatura sistematizada, com abordagem qualitativa, cujo objetivo foi identificar e analisar as principais lesões bucais descritas em pacientes submetidos a transplantes de órgãos, considerando aspectos como etiologia, frequência, manifestações clínicas e condutas odontológicas

relacionadas. Para a pesquisa bibliográfica, utilizou-se as bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE, SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico. A estratégia de busca foi elaborada a partir de descritores controlados (DeCS/MeSH), em português e inglês, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Os principais termos utilizados foram: “lesões bucais” / “oral lesions”, “pacientes transplantados” / “transplant patients”, “manifestações orais” / “oral manifestations”, “imunossupressão” / “immunosuppression” e “cuidados odontológicos” / “dental care”.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos publicados entre janeiro de 2024 e agosto de 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem especificamente manifestações orais em pacientes submetidos a transplantes de órgãos sólidos (como fígado, rim, coração ou pulmão) ou transplante de medula óssea. Foram considerados elegíveis estudos clínicos, revisões de literatura, estudos de caso e séries de casos que apresentassem relevância para a prática clínica odontológica. Foram excluídos artigos duplicados entre as bases de dados, publicações que não tratassem diretamente da temática proposta, além de editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos, teses e dissertações. Também foram descartados estudos com metodologia inadequada ou baixo nível de evidência.

A seleção dos artigos foi realizada em três etapas: inicialmente, foi feita a leitura dos títulos e resumos para a triagem inicial; em seguida, os artigos considerados relevantes foram lidos na íntegra; por fim, foi feita a extração dos dados e análise crítica do conteúdo. As informações extraídas foram organizadas em quadros comparativos, categorizando os achados de acordo com o tipo de transplante, tipo de lesão bucal observada (como candidíase, hiperplasia gengival, xerostomia, mucosite, lesões ulcerativas, entre outras), drogas imunossupressoras envolvidas, manifestações clínicas associadas e condutas odontológicas recomendadas.

Para o gerenciamento e organização das referências, foi utilizado o software Mendeley, o que permitiu maior controle sobre a duplicação de artigos e o armazenamento das fontes utilizadas. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e interpretativa, buscando identificar padrões recorrentes nas publicações selecionadas e discutir a relevância clínica das manifestações bucais no contexto da imunossupressão e do acompanhamento odontológico de pacientes transplantados.

DESENVOLVIMENTO

A revisão da literatura realizada neste trabalho evidenciou diversas contribuições relevantes para a compreensão das lesões bucais em pacientes transplantados. Entre as mais significativas, destacam-se as manifestações clínicas relacionadas ao uso contínuo de imunossupressores, como a hiperplasia gengival, xerostomia, candidíase, mucosite e líquen plano oral. Tais lesões estão diretamente associadas ao comprometimento imunológico desses indivíduos, sendo agravadas por fatores locais como má higiene oral, presença de biofilme dental e condições sistêmicas debilitantes (Ikuta *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2023).

A hiperplasia gengival medicamentosa é um efeito adverso comum associado a três classes principais de medicamentos: anticonvulsivantes, bloqueadores dos canais de cálcio e imunossupressores. É possível notar, clinicamente, as variações presentes na hiperplasia, dependendo de qual classe desses medicamentos foi aplicado, visto que o aumento volumoso do tecido gengival associado a fenitoína aparenta ser mais fibroso, enquanto com a ciclosporina costuma ser mais grave e eritematoso (Hughes; Bartold, 2018).

Houve convergência entre os autores quanto à frequência da hiperplasia gengival, especialmente relacionada ao uso de ciclosporina, sendo esta considerada uma das manifestações mais prevalentes e impactantes na qualidade de vida do paciente (Lins, Maciel; Lucena, 2005; Ikuta *et al.*, 2016). Este medicamento possui diversos efeitos colaterais, que em sua maioria, podem ser reversíveis com a diminuição ou descontinuação de seu uso. Dentro da odontologia, seu efeito colateral mais comum costuma ser a hiperplasia gengival, tendo sua correlação com pacientes transplantados relatada pela primeira vez em 1978, afetando de 13% a 85% dos pacientes (Meraw, Sheridan 1978, Ramalho *et al.*, 2003;).

No entanto, alguns autores apontam que o tacrolimo, embora também imunossupressor, apresenta menor associação com esse efeito colateral (Perez *et al.*, 2004). Essa diferença pode estar relacionada à menor capacidade do tacrolimo em estimular a proliferação dos fibroblastos gengivais ou a uma melhor resposta dos pacientes ao controle da placa bacteriana, o que destaca este medicamento como uma alternativa viável para evitar o desenvolvimento da hiperplasia gengival medicamentosa.

O tacrolimo demonstra uma taxa significativamente reduzida de indução de hiperplasia gengival, sendo uma alternativa viável em muitos casos clínicos. Estudos mostram que, além da escolha do fármaco, a dose administrada, a duração do

tratamento, fatores genéticos e o controle da placa bacteriana exercem influência direta sobre a severidade do quadro. Assim, a substituição medicamentosa, quando possível, constitui uma estratégia efetiva na prevenção do aumento gengival, devendo ser sempre avaliada de forma multidisciplinar entre o cirurgião-dentista e o médico responsável pela terapêutica sistêmica do paciente (Perez *et al.*, 2004).

Em relação aos anticonvulsivantes, embora a fenitoína seja notoriamente associada à indução de aumento gengival, medicamentos como o valproato de sódio e a carbamazepina são descritos como opções com menor incidência desse efeito colateral, oferecendo um perfil de segurança periodontal mais favorável. Nos pacientes que utilizam bloqueadores dos canais de cálcio, a nifedipina, pertencente ao grupo das diidropiridinas, está frequentemente associada à hiperplasia gengival. Contudo, alternativas como o verapamil e o diltiazem, que são bloqueadores de canal de cálcio de classes diferentes, tendem a apresentar menor risco de desenvolvimento dessa complicação, sendo preferíveis quando há preocupação com a saúde periodontal (Perez *et al.*, 2004).

No entanto, segundo Silva *et al.* (2015), medicamentos como tacrolimo, prednisona e micofenolato de mofetila reduzem a atividade das células acinares responsáveis pela produção salivar. Logo, embora essa medicação reduza os efeitos da hiperplasia gengival, por outro lado, contribui para a xerostomia. A redução da salivagem implica em maior propensão à candidíase, glossite atrófica, cárie de progressão rápida e doença periodontal.

A saliva possui função crucial na proteção da mucosa oral, digestão inicial dos alimentos, lubrificação, remineralização do esmalte dentário e controle do pH bucal. Sua redução acarreta uma maior propensão à candidíase, glossite atrófica, cárie de progressão rápida e doença periodontal.

Outras divergências identificadas referem-se à severidade e ao tipo de lesões orais relatadas. Por exemplo, enquanto alguns estudos indicam a candidíase como a infecção fúngica mais comum (Pires *et al.*, 2017), outros destacam a mucosite como a manifestação mais debilitante, sobretudo em pacientes que fazem uso de quimioterápicos associados à imunossupressão (Bueno *et al.*, 2016). Essas variações podem ser explicadas pelo tipo de transplante realizado, pelo regime medicamentoso adotado, tempo de uso dos fármacos e perfil imunológico individual dos pacientes.

Em relação à doença periodontal, essa pode aumentar o risco de bacteremia, especialmente por *Streptococcus viridans*, que têm sido detectados em pacientes com condições bucais insatisfatórias pós transplante (Luiz *et al.*, 2020). Portanto, é essencial que os profissionais de saúde bucal realizem avaliações periódicas e

intervenções adequadas para prevenir e tratar doenças periodontais em pacientes transplantados. Em resumo, a doença periodontal representa uma ameaça significativa à saúde geral de pacientes transplantados.

É importante ressaltar que a prevenção das complicações orais se inicia ainda na fase pré-transplante, com a realização de uma avaliação odontológica completa. Nessa etapa, devem ser eliminados todos os focos infecciosos orais, como cáries, lesões periodontais e infecções endodônticas, visto que qualquer processo infeccioso ativo pode agravar-se após o transplante. A anamnese detalhada, considerando o histórico de medicações utilizadas, antecedentes médicos e o tipo de transplante realizado, é imprescindível para o planejamento do cuidado odontológico (Pires *et al.*, 2017). Durante o pós-transplante, o manejo odontológico deve ser conservador e centrado em procedimentos não invasivos. Quando procedimentos invasivos forem necessários, como extrações dentárias, é crucial avaliar o risco de infecção e, muitas vezes, instituir antibioticoterapia profilática. Além disso, ajustes na posologia de imunossupressores ou anticoagulantes podem ser necessários, sempre com a autorização do médico responsável pelo transplante (Pires *et al.*, 2017).

Adicionalmente, o atendimento odontológico de pacientes transplantados deve seguir protocolos rigorosos para minimizar riscos de complicações. Em procedimentos invasivos, a escolha da anestesia local deve priorizar soluções com baixa concentração de vasoconstritor, para evitar sobrecarga cardiovascular e interações medicamentosas, especialmente em pacientes utilizando bloqueadores de canais de cálcio ou corticosteroides (Pires *et al.*, 2017). O controle do sangramento é outro aspecto fundamental, considerando que muitos transplantados utilizam medicamentos anticoagulantes ou apresentam disfunções hepáticas decorrentes da imunossupressão. Nesses casos, é imprescindível solicitar exames laboratoriais prévios, como tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa), além de manter a comunicação contínua com o médico responsável para ajuste das terapias. Procedimentos que envolvam manipulação óssea ou mucosa devem ser realizados sob máxima assepsia, com prescrição profilática de antibióticos sempre que indicado, para prevenir bacteremias que possam desencadear infecções sistêmicas ou comprometer o enxerto. Durante todo o tratamento, o profissional deve orientar o paciente sobre a importância da manutenção da saúde oral, reforçando práticas como escovação suave, uso de escovas interdentais e bochechos com agentes antimicrobianos não alcoólicos, de modo a reduzir a carga bacteriana e evitar inflamações crônicas (Pires *et al.*, 2017).

Outra ferramenta valiosa no manejo odontológico de pacientes transplantados

é a utilização do laser de baixa potência (LLLT – Low Level Laser Therapy). O laser terapêutico atua de forma biomoduladora nos tecidos, promovendo analgesia, redução do processo inflamatório e aceleração da cicatrização de feridas, sem efeitos colaterais sistêmicos, o que o torna especialmente indicado para indivíduos imunossuprimidos (Pires *et al.*, 2017). Seu uso tem se mostrado eficaz no tratamento de manifestações orais comuns nesses pacientes, como mucosite, ulcerações traumáticas, herpes labial recorrente e candidíase oral.

Na mucosite oral induzida por medicamentos imunossupressores ou quimioterápicos, o laser auxilia na reparação tecidual, melhora a qualidade de vida e reduz a necessidade de uso de analgésicos sistêmicos, que poderiam comprometer ainda mais o metabolismo medicamentoso do transplantado. A aplicação do laser deve seguir protocolos específicos quanto à dose de energia, comprimento de onda e tempo de exposição, a fim de garantir a eficácia e a segurança do procedimento. Além disso, o uso do laser contribui para a redução do risco de infecções secundárias em mucosas ulceradas, devido à sua ação bioestimuladora na regeneração celular (Pires *et al.*, 2017). Dessa maneira, a terapia com laser de baixa intensidade configura-se como uma abordagem complementar importante na odontologia para pacientes transplantados, oferecendo benefícios tanto na prevenção quanto no manejo das complicações bucais decorrentes da imunossupressão.

Logo, os achados deste estudo estão em consonância com o objetivo proposto, ao evidenciar que diversas são as lesões bucais em pacientes transplantados, porém necessitam de uma atuação preventiva e contínua da equipe odontológica. A importância da avaliação odontológica pré e pós- transplante ficou evidente em todos os trabalhos consultados, reforçando a necessidade de protocolos interdisciplinares no acompanhamento desses pacientes (Medrado *et al.*, 2015; Pires *et al.*, 2017).

Em termos de novas pesquisas, é fundamental aprofundar os estudos sobre a eficácia de alternativas medicamentosas com menor toxicidade bucal, além de investigar o uso de terapias adjuvantes, como a laserterapia de baixa intensidade, em populações maiores. A criação de diretrizes clínicas nacionais específicas para o atendimento odontológico de transplantados também se mostra necessária, considerando as peculiaridades desse grupo.

Por fim, este estudo contribui para a prática clínica ao reforçar que o cirurgião-dentista deve integrar a equipe multidisciplinar responsável pelo cuidado do transplantado, atuando não apenas no tratamento, mas também na prevenção das complicações orais. A educação do paciente quanto à higiene bucal, o controle de

fatores de risco e o monitoramento contínuo são fundamentais para a preservação da saúde oral e para o sucesso do transplante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta revisão demonstram que, embora os imunossupressores sejam indispensáveis para o sucesso dos transplantes de órgãos sólidos, seus efeitos colaterais na cavidade oral representam um fator de impacto direto na qualidade de vida e na saúde sistêmica dos pacientes. A presença de manifestações como hiperplasia gengival, mucosite, candidíase e doença periodontal não deve ser vista apenas como complicações locais, mas sim como potenciais desencadeadores de infecções sistêmicas capazes de comprometer a estabilidade do enxerto.

Nesse contexto, o papel do cirurgião-dentista ultrapassa a esfera curativa e assume caráter preventivo, educativo e multidisciplinar, integrando-se de forma estratégica à equipe responsável pelo acompanhamento clínico do transplantado. O cuidado odontológico contínuo, aliado ao monitoramento rigoroso da farmacoterapia, é essencial para minimizar riscos, promover reabilitação funcional e assegurar melhor prognóstico.

Além disso, evidencia-se a necessidade de desenvolvimento de protocolos clínicos específicos para a Odontologia aplicada a pacientes imunossuprimidos, contemplando tanto medidas preventivas quanto terapêuticas, baseadas em evidências científicas. Futuras pesquisas devem concentrar-se em alternativas medicamentosas com menor toxicidade oral, bem como em terapias adjuvantes, como a laserterapia, que se mostram promissoras no manejo das complicações.

REFERÊNCIAS

- BARROS, P. S. C.; *et al.* Mucosite oral: perspectivas atuais na prevenção e tratamento. **RGO**, Porto Alegre, v. 57, n. 3, p. 339-344, 2009.
- BUENO, P. S. K.; MEDEIROS, T. C.; RUBIRA, C. M. F.; SANTOS, P. S. S. Manejo odontológico em paciente com linfoma não Hodgkin submetido a transplante. **RBM Transplantes**, v. 73, p. 20-25, 2016.
- CUNHA, A. R.; *et al.* Protocolos de higiene oral em pacientes imunossuprimidos. **Rev Odonto**, v. 18, n. 2, p. 45-53, 2010.
- ELAD, S.; *et al.* MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. **Cancer**, v. 126, n. 19, p. 4423-4431, 2020.

HARRIS, J. A.; *et al.* An overview of clinical oncology and impact on oral health. **Frontiers in Oral Health**, v. 3, p. 1-8, 2022.

HUGHES, F. J.; BARTOLD, P. M. Periodontal complications of prescription and recreational drugs. **Periodontology** 2000, v. 78, n. 1, p. 47–58, out. 2018.

IKUTA, C. R. S.; *et al.* Hiperplasia gengival medicamentosa associada ao uso de Ciclosporina-A após transplante renal. **Rev Bras Med**, ed. esp., p. 11-15, 2016.

LINS, R. D.; MACIEL, A. A.; LUCENA, F. C. Hiperplasia gengival medicamentosa. **Rev Odontol**, v. 13, n. 1, p. 22-28, 2005.

LUIZ, A. C.; *et al.* Alterações bucais e cuidados orais no paciente transplantado de medula óssea. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 42, n. 4, p. 305-310, 2020.

MERAW, S. J.; SHERIDAN, P. J. Medically induced gingival hyperplasia. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 73, p. 1196-1199, 1998.

OSHVANDI, K.; *et al.* Effectiveness of zinc chloride mouthwashes on oral mucositis and weight of patients with cancer undergoing chemotherapy. **BMC Oral Health**, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2021.

PEREZ, C. H.; *et al.* Aumento gengival medicamentoso. **Disciplinarum Scientia: Saúde**, v. 4, n. 1, p. 121-134, 2004.

PIRES, A. B.; *et al.* Reações adversas na cavidade oral em decorrência do uso de medicamentos. **Salusvita**, v. 36, n. 1, p. 157-185, 2017.

PUGLIESE, L. S.; MEDRADO, A. P.; REIS, S. R.; ANDRADE, Z. A. The influence of low-level laser therapy on biomodulation of collagen and elastic fibers. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 17, p. 307–313, 2015.

RAMALHO, V. L. C.; *et al.* Hiperplasia gengival induzida por Ciclosporina A. Disciplina de Nefrologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n. 2, p. 210-213, 2003.

SAMIM, F.; *et al.* Oral care for hematopoietic stem cell transplantation patients: a narrative review. **Oral Health and Preventive Dentistry**, v. 17, n. 5, p. 413-423, 2019.

SANTOS, W. G. P. **Laser de baixa potência na prevenção e tratamento da mucosite oral**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

SCHMALZ, G.; *et al.* Oral health-related quality of life in adult patients with newly diagnosed acute leukaemia. **Oral Health and Preventive Dentistry**, v. 18, n. 3, p. 461-466, 2019.

SILVA, F. L.; *et al.* A importância do tratamento odontológico em pacientes transplantados. **Revista Científica Interdisciplinar da UNIVAG**, Várzea Grande, n. espec., p. 1–9, 2015.

SROUSSI, H. Y.; *et al.* Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental

caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. **Cancer Medicine**, v. 6, n. 12, p. 2918-2931, 2017.

WANG, Y.; *et al.* Oral health, caries risk profiles, and oral microbiome of pediatric patients with leukemia submitted to chemotherapy. **Hindawi**, v. 2021, n. 1, p. 1-11, 18 jan. 2020.

ZONTA, D.; OLIVEIRA, R.; BARBOSA, F. Lesões bucais em pacientes transplantados: revisão. **Rev Odontol**, v. 30, n. 2, p. 67-75, 2024.