



QUALIS
A2



PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR E DO NERVO LINGUAL ASSOCIADA A PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS¹

PARESTHESIA OF THE INFERIOR ALVEOLAR NERVE AND LINGUAL NERVE ASSOCIATED WITH DENTAL PROCEDURES

Gabriella Nunes de SOUZA

Afya Centro Universitário UNITPAC

E-mail: nunesgabriella467@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-9166-7670>

Renata Ribeiro GONÇALVES

Afya Centro Universitário UNITPAC

E-mail: renatargoncalves@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-4705-6794>

Marcelo Bressan CORREA

Afya Centro Universitário UNITPAC

E-mail: Mbcodo@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-0669-326X>

RESUMO

A parestesia é uma alteração neurossensorial caracterizada por manifestações como dormência, formigamento, diminuição da sensibilidade e, em alguns casos, dor neuropática, podendo ocorrer de forma transitória ou permanente. Na Odontologia, essa condição representa uma importante complicação iatrogênica, especialmente quando relacionada a procedimentos realizados na mandíbula, devido à proximidade anatômica do nervo alveolar inferior e do nervo lingual com áreas frequentemente submetidas a intervenções clínicas e cirúrgicas. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura acerca da parestesia do nervo alveolar inferior e do nervo lingual associada a procedimentos odontológicos, abordando seus fatores etiológicos, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, estratégias preventivas e possibilidades terapêuticas. Para isso, foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados SciELO, PubMed e Periódicos CAPES. Os resultados evidenciaram que a exodontia de terceiros molares inferiores, instalação de implantes dentários, procedimentos endodônticos e as anestésias locais estão entre as principais causas de lesões neurais. Observou-se que o diagnóstico precoce, associado à avaliação clínica neurossensorial e aos exames de imagem, são

¹ COMO CITAR: (ABNT): SOUZA, G. N.; GONÇALVES, R. R.; CORREA, M. B. Parestesia do Nervo Alveolar Inferior e do Nervo Lingual Associada a Procedimentos Odontológicos. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Junho de 2026 - Ed. 75. VOL. 01. Págs. 187-200. Disponível: <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. Acesso em: __/__/__.

fundamentais para o prognóstico favorável dos pacientes. Entre as formas de tratamento, destacam-se a laserterapia, a terapia medicamentosa e, em situações específicas, a intervenção cirúrgica. Conclui-se que a prevenção das lesões nervosas depende do planejamento adequado, conhecimento anatômico e da execução criteriosa dos procedimentos odontológicos para a redução das complicações neurosensoriais e preservação da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Parestesia. Nervo alveolar inferior. Nervo lingual. Lesões nervosas.

ABSTRACT

Paresthesia is a neurosensory disorder characterized by symptoms such as numbness, tingling, reduced sensitivity, and, in some cases, neuropathic pain. It may occur temporarily or permanently. In Dentistry, this condition is considered an important iatrogenic complication, especially when associated with procedures involving the mandible, due to the close anatomical relationship between the inferior alveolar nerve and the lingual nerve and areas frequently subjected to clinical and surgical interventions. This study aimed to conduct a narrative literature review on paresthesia of the inferior alveolar nerve and the lingual nerve associated with dental procedures, addressing its etiological factors, clinical manifestations, diagnostic methods, preventive strategies, and therapeutic approaches. A bibliographic search was performed in the SciELO, PubMed, and CAPES databases. The findings demonstrated that the extraction of mandibular third molars, dental implant placement, endodontic procedures, and local anesthesia are among the main causes of nerve injuries. Early diagnosis, combined with neurosensory clinical assessment and imaging examinations, was identified as a key factor influencing patient prognosis. Among the available treatment options, photobiomodulation therapy, pharmacological management, and, in selected cases, surgical intervention were highlighted. It can be concluded that the prevention of nerve injuries depends on adequate treatment planning, detailed anatomical knowledge, and careful execution of dental procedures, which are essential for reducing neurosensory complications and preserving patients' quality of life.

Keywords: Paresthesia. Inferior alveolar nerve. Lingual nerve. Nerve injuries.

INTRODUÇÃO

A parestesia se define em uma alteração neurossensorial caracterizada por sensações anormais, como dormência, formigamento, queimação ou diminuição da sensibilidade em determinada região do corpo, podendo apresentar caráter transitório ou permanente e nem sempre estar associada à dor (Keykha et al, 2024). Na Odontologia, essa condição possui grande relevância clínica, uma vez que a integridade do sistema nervoso da cavidade oral é essencial para o desempenho adequado de funções como mastigação, deglutição e fala (Mesquita et al, 2025).

Além disso, a sensibilidade oral desempenha papel importante em mecanismos de proteção relacionados à percepção de temperatura, pressão e dor, contribuindo para a prevenção de lesões durante a alimentação e a higiene bucal. Quando ocorre comprometimento dessas estruturas nervosas, podem surgir limitações funcionais, desconforto psicológico e prejuízos à qualidade de vida dos pacientes (Keykha et al, 2024; Selvi et al, 2022). Em situações mais severas, a lesão nervosa pode resultar em anestesia e na perda gradual/total de sensibilidade em regiões como lábios, mento, gengiva, língua e mucosa oral, afetando diretamente o bem-estar e as atividades cotidianas do indivíduo.

A parestesia associada a procedimentos odontológicos é considerada uma das complicações iatrogênicas mais relevantes da prática clínica, especialmente na área de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Entre os procedimentos mais frequentemente relacionados a esse quadro estão a exodontia de terceiros molares inferiores, a instalação de implantes dentários na mandíbula, os bloqueios anestésicos do nervo alveolar inferior e os tratamentos endodônticos realizados em dentes posteriores inferiores (Keykha et al, 2024; Gomes et al, 2024).

A exodontia de terceiros molares é apontada como a principal causa de lesão nervosa em Odontologia devido à proximidade anatômica entre as raízes desses dentes e o canal mandibular (ON et al, 2021). Na implantodontia, a perfuração ou compressão do nervo alveolar inferior durante a osteotomia e a instalação do implante pode provocar alterações neurossensoriais importantes (Selvi et al, 2022). Já nos tratamentos endodônticos, a sobreinstrumentação, o extravasamento de materiais obturadores e a passagem de soluções irrigadoras além do ápice radicular podem ocasionar lesões nervosas, especialmente pela proximidade entre os ápices dentários e o trajeto do nervo alveolar inferior (Gomes et al, 2024). Nos procedimentos anestésicos, o trauma mecânico causado pela agulha, a formação de hematomas e a possível neurotoxicidade das soluções anestésicas também estão

entre os fatores associados ao desenvolvimento de neuropatias pós-operatórias (Sangalli et al, 2024). De maneira geral, as lesões nervosas podem ocorrer por compressão, estiramento, secção, isquemia ou ação química, influenciando diretamente a gravidade e a possibilidade de recuperação do quadro clínico.

Dentre as estruturas nervosas envolvidas, o nervo alveolar inferior (NAI) e o nervo lingual (NL) são os mais frequentemente afetados durante procedimentos odontológicos (Mesquita et al, 2025; SELVI et al, 2022). Ambos são ramos da divisão mandibular do nervo trigêmeo (V3) e apresentam íntima relação anatômica com áreas frequentemente abordadas em procedimentos cirúrgicos. O nervo alveolar inferior percorre o canal mandibular desde o forame mandibular até o forame mentual, sendo responsável pela inervação sensitiva dos dentes inferiores, periodonto, osso alveolar, gengiva vestibular, lábio inferior e região mentoniana (Statpearls, 2023).

Já o nervo lingual percorre o assoalho bucal e fornece sensibilidade aos dois terços anteriores da língua, além da gengiva lingual e do assoalho da boca (Statpearls, 2023; Mesquita et al, 2025). A proximidade desses nervos com a região dos terceiros molares inferiores e com áreas frequentemente submetidas a intervenções cirúrgicas explica sua maior suscetibilidade a lesões. Clinicamente, a lesão do NAI pode provocar perda ou alteração da sensibilidade no lábio inferior, mento, gengiva e dentes do lado afetado. Já as lesões do nervo lingual podem causar perda de sensibilidade na língua, alterações gustativas, dificuldades na fala e na deglutição, além de dor neuropática em alguns casos (Selvi et al, 2022; Schiavone et al, 2021). Em situações permanentes, podem ocorrer repercussões funcionais importantes e impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes (Garjan et al, 2025).

O diagnóstico precoce das lesões nervosas é fundamental para melhorar o prognóstico e possibilitar intervenções mais eficazes. A identificação rápida das alterações neurosensoriais permite a adoção de medidas conservadoras e o acompanhamento adequado do paciente, enquanto os casos com indicação cirúrgica apresentam melhores resultados quando tratados precocemente (Selvi et al, 2022). Apesar dos avanços observados nos últimos anos, ainda não existe consenso sobre um protocolo terapêutico padrão para o manejo das parestesias de origem iatrogênica, e as diferentes abordagens descritas na literatura apresentam resultados variados (Keykha et al, 2024).

Nesse contexto, a prevenção assume papel fundamental e depende de um planejamento criterioso, associado ao uso adequado de exames de imagem e ao conhecimento anatômico das estruturas envolvidas (Schiavone et al, 2021; Gomes et

al, 2024). Considerando a frequência desses procedimentos na prática odontológica e os impactos decorrentes das lesões nervosas, torna-se importante reunir e analisar as evidências científicas disponíveis sobre o tema.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura acerca da parestesia do nervo alveolar inferior e do nervo lingual associada a procedimentos odontológicos, abordando seus principais fatores etiológicos, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, estratégias preventivas e possibilidades terapêuticas.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa e caráter exploratório, voltada à análise crítica das produções científicas relacionadas à parestesia do nervo alveolar inferior e do nervo lingual associada a procedimentos odontológicos, com enfoque nos fatores etiológicos, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, estratégias preventivas e possibilidades terapêuticas descritas na literatura.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados SciELO, PubMed (National Library of Medicine) e Periódicos CAPES, por meio da busca de artigos publicados entre 2020 e 2026. A seleção dos descritores em português e inglês foi realizada com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), utilizando os termos: Parestesia, Nervo Alveolar

Inferior, Nervo Lingual, Lesões Nervosas, Procedimentos Odontológicos e Cirurgia

Bucal (Paresthesia, Inferior Alveolar Nerve, Lingual Nerve, Nerve Injuries, Dental Procedures and Oral Surgery). Para otimizar os resultados das buscas, foram empregados os operadores booleanos AND e OR, permitindo a combinação e o refinamento dos descritores conforme a pertinência ao tema investigado.

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, revisões de literatura, dissertações, teses, livros e periódicos indexados que abordassem direta ou indiretamente a ocorrência de parestesia relacionada a procedimentos odontológicos, especialmente aqueles envolvendo o nervo alveolar inferior e o nervo lingual. Foram excluídos trabalhos duplicados, estudos incompletos, publicações sem acesso ao texto completo e materiais que não apresentassem relação direta com os objetivos da pesquisa. Estudos publicados fora do período estabelecido foram considerados apenas quando apresentavam relevância conceitual ou histórica para a compreensão do tema.

Após a seleção, os estudos foram analisados quanto aos principais achados relacionados aos mecanismos de lesão nervosa, fatores de risco, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, formas de prevenção e modalidades terapêuticas empregadas no manejo da parestesia. A análise foi conduzida por meio de abordagem crítico-descritiva, buscando identificar convergências e divergências entre os autores, bem como lacunas científicas que possam orientar futuras investigações sobre o tema.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A parestesia dos nervos alveolar inferior (NAI) e lingual (NL) constitui uma das complicações iatrogênicas (danos causados ao paciente como consequência direta de um tratamento, mesmo quando realizados corretamente) mais recorrentes no dia a dia da prática odontológica. Para compreender adequadamente sua fisiopatologia, suas causas e as estratégias de manejo disponíveis, é necessário entender os fundamentos das lesões nervosas periféricas, os procedimentos odontológicos que mais frequentemente envolvem esses nervos e os métodos diagnósticos e terapêuticos validados pela evidência científica contemporânea.

Lesões Nervosas Periféricas e Mecanismos Envolvidos na Parestesia

Os nervos periféricos são estruturas compostas por axônios mielinizados e não mielinizados, envolvidos por camadas de tecido conjuntivo denominadas endoneuro, perineuro e epineuro. A integridade dessas estruturas é fundamental para a condução dos impulsos nervosos e, conseqüentemente, para a manutenção das funções motoras, sensitivas e autonômicas. Lesões que comprometem qualquer um desses componentes pode resultar em alterações neurosensoriais de diferentes graus, sendo a parestesia uma das manifestações mais frequentes (Nadi; Dabbas; Das, 2026).

A classificação proposta por Seddon, em 1943, permanece como uma das principais referências para a categorização das lesões nervosas periféricas. Ela divide essas lesões em três categorias, organizadas de acordo com a gravidade. A neuropraxia representa a forma mais leve e caracteriza-se pelo bloqueio temporário da condução nervosa sem interrupção do axônio, geralmente associado à compressão ou isquemia transitória. Nesses casos, a recuperação costuma ocorrer de forma espontânea em um período que varia de dias a semanas. A axonotmese envolve a ruptura do axônio e da bainha de mielina, com preservação das estruturas conjuntivas, permitindo a regeneração espontânea das fibras nervosas, embora esse processo possa ser lento e nem sempre resulte em recuperação completa. Já a

neurotmele corresponde à lesão mais grave, caracterizada pela interrupção total do nervo e de suas estruturas de suporte, o que normalmente exige intervenção cirúrgica para possibilitar alguma recuperação funcional (Selvi; Yildirimyan; Zuniga, 2022).

Posteriormente, Sunderland ampliou essa classificação ao propor cinco graus de lesão nervosa, subdividindo a axonotmele conforme o nível de comprometimento das estruturas conjuntivas. Apesar de fornecer uma descrição anatômica mais detalhada, a classificação de Seddon continua sendo amplamente utilizada na prática clínica devido à sua simplicidade e aplicabilidade no planejamento terapêutico (Nadi; Dabbas; Das, 2026).

Diversos mecanismos podem estar envolvidos no desenvolvimento da parestesia associada aos procedimentos odontológicos. A compressão mecânica é um dos mais frequentes e pode ocorrer em decorrência do posicionamento inadequado de implantes, da utilização de instrumentos cirúrgicos ou da formação de hematomas pós-operatórios. O estiramento nervoso também pode provocar lesões, sendo observado principalmente durante exodontias complexas e alguns procedimentos cirúrgicos mandibulares.

A secção direta do nervo é menos comum, porém apresenta maior gravidade e geralmente está relacionada a dificuldades técnicas ou variações anatômicas. A isquemia decorrente da compressão vascular ou do uso de vasoconstritores pode comprometer temporariamente a condução nervosa. Além disso, substâncias químicas, como anestésicos locais em altas concentrações, materiais obturadores extravasados e soluções irrigadoras utilizadas na Endodontia, podem provocar lesão direta às fibras nervosas por mecanismo de neurotoxicidade (Selvi; Yildirimyan; Zuniga, 2022).

O prognóstico da parestesia depende principalmente do tipo e da extensão da lesão gerada no nervo. De modo geral, as neuropraxias apresentam elevada taxa de recuperação espontânea, enquanto as neurotmeses costumam exigir reparo microcirúrgico para restabelecimento parcial ou total da função nervosa. As lesões classificadas como axonotmele apresentam prognóstico intermediário e podem evoluir para recuperação satisfatória quando diagnosticadas e acompanhadas adequadamente. No entanto, atrasos no diagnóstico ou falhas no processo de regeneração nervosa podem resultar em déficits sensoriais permanentes (Selvi; Yildirimyan; Zuniga, 2022).

Parestesia Associada à Exodontia de Terceiros Molares Inferiores

A exodontia de terceiros molares inferiores é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados em Odontologia e constitui a principal causa de lesão iatrogênica do nervo alveolar inferior (NAI) e do nervo lingual (NL). A importância clínica desse procedimento está relacionada à sua elevada frequência e à proximidade anatômica entre as raízes dos terceiros molares, o canal mandibular e a região retromolar, área em que o nervo lingual apresenta maior vulnerabilidade (Vitor; Leão, 2020).

O canal mandibular abriga o NAI e os vasos alveolares inferiores, estendendo-se pela mandíbula até o forame mental. A relação entre as raízes dos terceiros molares e o canal mandibular pode variar consideravelmente entre os indivíduos. Em alguns casos, ocorre contato direto ou grande proximidade entre essas estruturas, aumentando o risco de lesão nervosa durante a cirurgia. O nervo lingual apresenta vulnerabilidade adicional por percorrer parte de seu trajeto sem proteção óssea na região retromolar, permanecendo próximo à mucosa lingual. Dessa forma, pode ser lesionado durante a incisão, o deslocamento do retalho ou a utilização de instrumentos de retração (Vitor; Leão, 2020).

Diversos fatores podem aumentar o risco de lesão do NAI durante a remoção dos terceiros molares inferiores. Entre os mais relatados estão a impaction horizontal, a impaction profunda, a proximidade das raízes com o canal mandibular, a idade mais avançada do paciente e a menor experiência do profissional. Ademais, a profundidade da impaction e a proximidade anatômica entre as raízes e o canal mandibular foram os fatores mais fortemente associados à ocorrência de lesões do NAI (Cavalcanti *et al*, 2023).

Em relação ao nervo lingual, Lee et al. (2023), em revisão sistemática com metanálise de 27 estudos, verificaram que a utilização da retração lingual durante a cirurgia aumentou significativamente o risco de lesão no nervo. Os autores relataram que a abordagem bucal associada à retração lingual apresentou risco aproximadamente 4,8 vezes maior quando comparada à abordagem bucal sem retração, evidenciando a influência da técnica cirúrgica na ocorrência de complicações neurossensoriais.

A frequência das alterações neurossensoriais após a exodontia de terceiros molares inferiores varia entre os estudos, principalmente em razão das diferenças metodológicas e dos critérios utilizados para avaliação clínica. De modo geral, a incidência de parestesia temporária do NAI varia de 0,4% a 8,4%, enquanto as lesões

permanentes apresentam frequência inferior, estimada entre 0,1% e 0,5% dos casos. Para o nervo lingual, Lee et al. (2023) observaram baixas taxas de lesão permanente, sendo a maioria dos casos caracterizada por alterações transitórias com recuperação espontânea ao longo do acompanhamento clínico. De forma semelhante, Kang, Sah e Fei (2020) destacaram que a proximidade entre o terceiro molar e o canal mandibular permanece como o principal fator de risco associado à lesão nervosa.

A prevenção destas complicações depende de um planejamento cirúrgico adequado e da correta avaliação da anatomia local. A radiografia panorâmica é amplamente utilizada na fase pré-operatória e permite identificar sinais sugestivos de proximidade entre as raízes dentárias e o canal mandibular, como escurecimento radicular, desvio do canal, estreitamento do espaço canalicular e interrupção de sua cortical. Quando esses achados estão presentes, a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) pode fornecer informações tridimensionais mais precisas sobre a relação entre as estruturas anatômicas envolvidas.

Reia et al. (2021), em revisão sistemática e metanálise, demonstraram que a CBCT apresenta maior especificidade diagnóstica quando comparada à radiografia panorâmica na identificação da exposição do NAI durante a exodontia. Além da avaliação imaginológica, estratégias como a coronectomia têm sido indicadas em situações de alto risco. Nessa técnica, apenas a coroa do dente é removida, mantendo-se as raízes em posição quando elas apresentam íntima relação com o nervo. Estudos recentes apontam que essa abordagem pode reduzir significativamente a ocorrência de parestesia pós-operatória em casos selecionados.

Diagnóstico e Manejo Clínico da Parestesia

O diagnóstico da parestesia do NAI e do NL baseia-se na associação entre anamnese, exame clínico neurossensorial e exames de imagem. A anamnese deve investigar o procedimento odontológico relacionado ao início dos sintomas, sua evolução e a presença de sinais associados, como dor ou disestesia. A identificação do momento de instalação das alterações sensitivas pode auxiliar na compreensão da origem da lesão. Alterações percebidas imediatamente após o procedimento costumam estar relacionadas a trauma mecânico direto, enquanto quadros de aparecimento tardio podem estar associados à compressão causada por edema ou hematoma (Arai, 2022).

Os testes neurossensoriais são amplamente utilizados para avaliar a função nervosa e auxiliar na determinação da gravidade da lesão. Entre os principais métodos empregados estão os testes de discriminação ao toque, discriminação de

dois pontos, sensibilidade dolorosa e percepção térmica, permitindo acompanhar a evolução clínica do paciente e orientar a conduta terapêutica (Selvi et al, 2022).

Os exames de imagem desempenham papel importante na identificação da causa e da extensão das lesões nervosas. A radiografia panorâmica é frequentemente utilizada na avaliação inicial, enquanto a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) fornece imagens tridimensionais mais precisas da relação entre estruturas anatômicas, implantes e canal mandibular, contribuindo para o diagnóstico e o planejamento terapêutico (Selvi *et al*, 2022).

Entre as abordagens conservadoras, a fotobiomodulação, também conhecida como laserterapia de baixa intensidade, tem apresentado resultados promissores. Selvi *et al.* (2022), em revisão sistemática e metanálise, observaram melhora significativa dos parâmetros neurosensoriais em pacientes submetidos à terapia.

Resultados semelhantes foram descritos por Yari *et al.* (2024) e Yazdani *et al.* (2024), sugerindo benefícios na recuperação da sensibilidade. Entretanto, a ausência de protocolos padronizados ainda limita a comparação entre os estudos e a consolidação dessa terapia como tratamento de referência (Alharbi *et al*, 2024).

Nos casos em que não ocorre recuperação satisfatória ou quando há lesão nervosa de maior gravidade, pode ser necessária intervenção cirúrgica. Alharbi et al. (2024) observaram que técnicas como neuroplastia, neurorrafia e enxertos nervosos apresentaram resultados favoráveis, especialmente quando realizadas precocemente.

O prognóstico da parestesia depende principalmente do tipo e da extensão da lesão nervosa. Lesões mais leves costumam apresentar recuperação espontânea, enquanto lesões mais extensas podem demandar tratamento cirúrgico e apresentar recuperação parcial da função neurosensorial (Selvi; Yildirimyan; Zuniga, 2022; 2024).

Estratégias de Prevenção das Lesões Nervosas em Odontologia

A prevenção das lesões nervosas iatrogênicas em Odontologia depende principalmente de planejamento adequado e conhecimento anatômico das estruturas envolvidas. Antes da realização de procedimentos na mandíbula, é fundamental avaliar os fatores de risco individuais e a relação entre os elementos dentários, implantes e estruturas nervosas, especialmente o nervo alveolar inferior e o nervo lingual.

A avaliação por exames de imagem desempenha papel importante nesse processo. A radiografia panorâmica é amplamente utilizada na fase inicial do

planejamento, enquanto a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) pode ser indicada em situações de maior risco, fornecendo informações tridimensionais mais precisas sobre a relação entre o canal mandibular e as estruturas adjacentes (Reia *et al*, 2021).

A adoção de técnicas cirúrgicas menos traumáticas também contribui para a redução da ocorrência de lesões nervosas. Durante a exodontia de terceiros molares inferiores, cuidados relacionados ao manejo dos tecidos moles e ao planejamento da osteotomia auxiliam na preservação das estruturas anatômicas. Lee *et al.* (2023) observaram maior risco de lesão do nervo lingual em procedimentos que utilizaram retração lingual, reforçando a importância da escolha adequada da técnica cirúrgica. Na implantodontia, o correto posicionamento dos implantes e o respeito às margens de segurança em relação ao canal mandibular representam medidas preventivas fundamentais (Peña-Cardelles *et al*, 2025).

O acompanhamento pós-operatório também é importante para a identificação precoce de alterações neurosensoriais. O reconhecimento rápido dos sinais de comprometimento nervoso possibilita a adoção de medidas terapêuticas mais eficazes e pode contribuir para um melhor prognóstico (Selvi; Yildirimyan; Zuniga, 2022).

Além disso, a atualização constante dos profissionais e o aprimoramento técnico contribuem para a redução da ocorrência dessas complicações, favorecendo uma prática clínica mais segura e previsível (Kang; Sah; Fei, 2020; Lee *et al*, 2023).

CONCLUSÃO

A parestesia do nervo alveolar inferior e do nervo lingual configura uma das principais complicações neurosensoriais associadas aos procedimentos odontológicos, especialmente à exodontia de terceiros molares inferiores, à implantodontia, aos bloqueios anestésicos e aos tratamentos endodônticos. Embora sua incidência seja relativamente baixa, suas repercussões funcionais, sensoriais e psicológicas podem comprometer significativamente a qualidade de vida dos pacientes.

A análise da literatura permitiu verificar que a ocorrência dessas lesões está diretamente relacionada à proximidade anatômica entre as estruturas nervosas e as áreas submetidas à intervenção, bem como a fatores associados ao planejamento e à execução dos procedimentos. Nesse contexto, o conhecimento anatômico detalhado, a correta interpretação dos exames de imagem e a adoção de técnicas operatórias adequadas representam os principais recursos para a prevenção da parestesia.

Observou-se ainda que o diagnóstico precoce favorece a adoção de condutas terapêuticas mais eficazes e melhores resultados prognósticos. Entre as opções de tratamento descritas na literatura destacam-se a laserterapia de baixa intensidade, o acompanhamento clínico e, em casos específicos, as abordagens microcirúrgicas. Além disso, vitaminas do complexo B têm sido utilizadas como terapia complementar em alguns protocolos clínicos voltados à recuperação neurosensorial.

Dessa forma, conclui-se que a melhor estratégia para reduzir a ocorrência de parestesias associadas aos procedimentos odontológicos continua sendo a prevenção. Um planejamento criterioso, associado ao domínio técnico do profissional e ao conhecimento aprofundado da anatomia regional, é fundamental para a realização de procedimentos mais seguros, minimizando o risco de lesões nervosas e contribuindo para uma assistência odontológica de maior qualidade.

REFERÊNCIAS

- ALHARBI, G. et al. Efficacy of low-level laser therapy and microsurgery on neurosensory recovery following inferior alveolar and lingual nerve injuries: a systematic review. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**, v. 14, n. 5, p. 631-637, set./out. 2024. DOI: 10.1016/j.jobcr.2024.08.006.
- ARAI, Caroline Akemi de Andrade. **Diagnóstico de parestesia do nervo alveolar inferior: relato de caso**. 2022. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araçatuba, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/235227>. Acesso em: 2 jun. 2026.
- CAVALCANTI, I. S. et al. Parestesia do nervo alveolar inferior como resultado da cirurgia de terceiro molar: incidência e fatores de risco. **E-Acadêmica**, v. 4, n. 2, e1542469, 2023. DOI: 10.52076/eacad-v4i2.469. Disponível em: <https://doi.org/10.52076/eacad-v4i2.469>. Acesso em: 2 jun. 2026.
- GARJAN, Nora Abdulrahman et al. Neurosensory outcomes following permanent lingual nerve injury in surgical removal of mandibular third molars: a systematic review and meta-analysis. **The Saudi Dental Journal**, v. 37, n. 7, p. 101-110, 2025. DOI: 10.1007/s44445-025-00033-y.
- GOMES, William Max do Nascimento Marcelino et al. A parestesia do nervo alveolar inferior como efeito colateral potencial dos tratamentos endodônticos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 781-793, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n5p781-793.
- KANG, F.; SAH, M. K.; FEI, G. Determining the risk relationship associated with inferior alveolar nerve injury following removal of mandibular third molar teeth: a systematic review. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 121, n. 1, p. 63-69, fev. 2020. DOI: 10.1016/j.jormas.2019.06.010.

KEYKHA, Elham et al. Therapeutic modalities for iatrogenic late paresthesia in oral tissues innervated by mandibular branch of trigeminal nerve: a systematic review. **Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 46, n. 1, p. 25, 2024. DOI: 10.1186/s40902-024-00438-5.

LEE, J. et al. Incidence of lingual nerve damage following surgical extraction of mandibular third molars with lingual flap retraction: a systematic review and meta-analysis. **PLoS ONE**, v. 18, n. 2, p. e0282185, 27 fev. 2023. DOI: 10.1371/journal.pone.0282185.

MESQUITA, Bruno da Silva et al. Emerging trends in pharmacological treatment of inferior alveolar nerve sensory disorders: a scoping review. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 30, n. 1, p. e18-e26, 2025. DOI: 10.4317/medoral.26519.

NADI, M.; DABBAS, W.; DAS, J. M. Peripheral nerve injury. In: STATPEARLS. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2026. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549848/>. Acesso em: maio 2025.

ON, Sung-Woon et al. Clinical significance of intraoperative exposure of inferior alveolar nerve during surgical extraction of the mandibular third molar in nerve injury. **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 19, p. 4379, 2021. DOI: 10.3390/jcm10194379.

PEÑA-CARDELLES, J. F. et al. Inferior alveolar nerve damage related to dental implant placement: a systematic review and meta-analysis. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 30, n. 4, p. e578-e589, jul. 2025. DOI: 10.4317/medoral.27125.

REIA, V. C. B. et al. Diagnostic accuracy of CBCT compared to panoramic radiography in predicting IAN exposure: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, v. 25, n. 8, p. 4721-4733, ago. 2021. DOI: 10.1007/s00784-021-03942-4.

SANGALLI, Linda et al. Trigeminal neuropathies following dental anesthetic blocks: a review of the literature. **Journal of Oral and Maxillofacial Anesthesia**, v. 3, n. 1, p. 6519, 2024. DOI: 10.21037/joma-23-33.

SCHIAVONE, Vincent et al. Trigeminal nerve injuries in oral and maxillofacial surgery: a literature review. **Frontiers of Oral and Maxillofacial Medicine**, v. 3, n. 3, p. 14, 2021. DOI: 10.21037/fomm-21-31.

SELVI, Ferhan et al. Inferior alveolar and lingual nerve injuries: an overview of diagnosis and management. **Frontiers of Oral and Maxillofacial Medicine**, v. 4, n. 1, p. 5, 2022. DOI: 10.21037/fomm-21-8.

STATPEARLS. **Inferior alveolar nerve and lingual nerve injury**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK589668/>. Acesso em: 10 maio 2025.

VITOR, Glayson Pereira; LEÃO, Andréa Clarice Vieira. Relação da exodontia de terceiros molares e a ocorrência de parestesia do nervo alveolar inferior: uma revisão narrativa. **Revista da Faculdade de Odontologia da UPF**, Passo Fundo, v.

25, n. 2, p. 245-251, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rfo.v25i2.10312>. Acesso em: 2 jun. 2026.

YARI, A. et al. The effect of delayed photobiomodulation therapy on inferior alveolar nerve recovery after third molar removal: a triple-blinded randomized clinical trial. **Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery**, v. 42, n. 6, p. 388-396, 2024. DOI: 10.1089/pho.2024.0016.

YAZDANI, J. et al. Adjunctive effect of photobiomodulation therapy with Nd:YAG laser in the treatment of inferior alveolar nerve paresthesia. **Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery**, v. 42, n. 3, p. 172-178, 2024. DOI: 10.1089/photob.2023.0159.