

**AJES – FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**JOÃO PEDRO DA MOTA ORTIZ**

**PARESTESIA APÓS CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS  
MOLARES INFERIORES**

**Guarantã do Norte -MT**

**2023**

**AJES – FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**JOÃO PEDRO DA MOTA ORTIZ**

**PARESTESIA APÓS CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS  
MOLARES INFERIORES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia, sob orientação da Profa. Dra. Andréa Antônia Costa.

**Guarantã do Norte -MT**

**2023**

**FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO - AJES  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

ORTIZ, João Pedro da Mota **PARESTESIA APÓS CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES** (Trabalho de Conclusão de Curso) AJES - Faculdade Norte de Mato Grosso, GUARANTÃ DO NORTE - MT, 2023.

**Data da defesa: 17/11/2023.**

**MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

**Presidente e Orientadora:** Profa. Dra. Andréa Antônia Costa  
AJES/GUARANTÃ DO NORTE

**Membro Titular:** Profa. Esp. Eloisa König da Veiga  
AJES/GUARANTÃ DO NORTE

**Membro Titular:** Prof. Dr. Saulo Fernando Moreira da Silva  
AJES/GUARANTÃ DO NORTE

Local: AJES - Faculdade do Norte de Mato Grosso

**AJES- FACULDADE DO NOROESTE DE MATO GROSSO**

**DECLARAÇÃO DO AUTOR**

*Eu, JOÃO PEDRO DA MOTA ORTIZ, DECLARO e AUTORIZO, para fins de pesquisas acadêmica, didática ou técnico-científica, que este Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado, **PARESTESIA APÓS CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES**, pode ser parcialmente utilizado, desde que se faça referência à fonte e ao autor. Autorizo, ainda, a sua publicação pela AJES, ou por quem dela receber a delegação, desde que sejam feitas referências à fonte e ao autor.*

GUARANTÃ DO NORTE – MT, 2023.

---

João Pedro da Mota Ortiz

# PARESTESIA APÓS CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES

João Pedro da M. Ortiz <sup>1</sup>

Andréa Antônia Costa <sup>2</sup>

## RESUMO

A parestesia é uma complicação da cirurgia de remoção de terceiros molares inferiores inclusos, o sintoma principal é a ausência de sensibilidade na região afetada, causando grande desconforto ao paciente. Esse procedimento cirúrgico pode acarretar diversas complicações após a operação. Uma das complicações mais comuns é a parestesia do nervo alveolar inferior, devido à proximidade anatômica dessas estruturas com o dente em questão. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa bibliográfica. Foram realizadas buscas de artigos nas bases de dados: Google acadêmico, *US National Library of Medicine (PubMed)*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, com tema relacionado a parestesia do nervo alveolar inferior, nos idiomas português e inglês, num intervalo de 2000 a 2022. Os critérios de inclusão foram dissertações, artigos na íntegra, disponibilizados de forma on-line que abordassem o tema, e exclusão foram artigos duplicados, e aqueles que estivessem fora do tema proposto. Resultados: Foram selecionados 20 artigos na literatura de acordo com os critérios de exclusão e inclusão. Conclusão: A parestesia relacionada a lesão do nervo alveolar inferior pode ser prevenida através, uma boa avaliação pré-operatória e o desenvolvimento adequado do planejamento cirúrgico antes e após o procedimento.

**Palavras-chave:** Parestesia, Cirurgia, Terceiros Molares Inferiores Inclusos, Complicação.

## *PARESTHESIA AFTER LOWER THIRD MOLAR EXTRACTION SURGERY*

### *ABSTRACT*

*Paresthesia is a complication of surgery to remove impacted lower third molars. The main symptom is the absence of sensitivity in the affected region, causing great discomfort to the patient. This surgical procedure can cause several complications after the operation. One of the most common complications is paresthesia of the inferior alveolar nerve, due to the anatomical proximity of these structures to the tooth in question. This is a literature review of the bibliographic narrative type. Article searches were carried out in the following databases: Google Scholar, US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), with a topic related to spinal paresthesia. inferior alveolar nerve, in Portuguese and English, from 2000 to 2022. The inclusion criteria were dissertations, full articles, made available online that addressed the topic, and exclusion were duplicate articles, and those that were outside of the proposed theme. Results: 20 articles were selected from the literature according to the exclusion and inclusion criteria. Conclusion: Paresthesia related to inferior alveolar nerve injury can be prevented through a good preoperative assessment and the adequate development of surgical planning before and after the procedure.*

**Keywords:** *Paresthesia, Surgery, Impacted Lower Third Molars, Complication.*

---

<sup>1</sup> ORTIZ, João Pedro Da Mota: Acadêmico do curso de Bacharelado em Odontologia da Faculdade Norte do Mato Grosso. E-mail: joao.ortiz.acad@ajes.edu.br

<sup>2</sup> COSTA, Andréa Antônia: Professora Dra. do Curso de Bacharelado em Odontologia da Faculdade Norte do Mato Grosso. Orientadora. E-mail: andrea.costa@ajes.edu.br

# 1 INTRODUÇÃO

Os nervos cranianos são organizados em 12 pares com base nas áreas do corpo que eles conectam e servem. Além disso, essa classificação é subdividida em três categorias de acordo com suas funções predominantes: nervos que transmitem sensações, nervos que controlam movimentos e nervos que tem funções tanto sensoriais quanto motoras (BRITO *et al.*, 2022).

Cada um dos 12 pares de nervos cranianos está diretamente ligado ao cérebro, que é a parte do corpo encarregada de transmitir as mensagens dos neurônios no córtex que transmitem para as áreas externas do corpo. Isso acontece com o propósito de possibilitar respostas como a sensação de toque, dor, temperatura e movimento (BRITO *et al.*, 2022; JOHANNES *et al.*, 2006).

A literatura aponta que a presença de parestesia subsequente à extração dos terceiros molares inferiores é frequentemente decorrente de equívocos cirúrgicos que, mediante uma abordagem mais metódica, análise aprofundada e domínio da técnica cirúrgica adequada a cada situação, poderiam ser prevenidos. Tais modificações podem manifestar-se de maneira transitória ou permanente, resultando em sensações de adormecimento, sensação de formigamento e, até mesmo, alterações na percepção das temperaturas nos tecidos moles e nas áreas dos molares. Esse estado é caracterizado como uma disfunção neurosensorial que pode exercer um impacto substancial na qualidade de vida do indivíduo (ARAI *et al.*, 2022; COUTO *et al.*, 2021).

Os dados disponíveis na literatura sobre a frequência das mudanças sensoriais após a extração de molares inferiores, as estatísticas apresentadas mostram uma considerável variação, e há uma ênfase contínua na importância da prevenção desse fenômeno (VAZQUEZ *et al.*, 2008).

Este estudo de revisão narrativa bibliográfica visa explorar e analisar a ligação entre a cirurgia de extração de terceiros molares inferiores e o desenvolvimento de parestesia do nervo alveolar inferior (NAI). O objetivo é identificar as principais causas e consequências desse fenômeno, bem como destacar as medidas de precaução essenciais para evitar danos ao NAI que podem levar à parestesia.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa bibliográfica sobre a parestesia do nervo alveolar inferior após cirurgia de terceiros molares inferior inclusos, cuja proposta é examinar as principais complicações que resultam em lesões NAI durante o processo de extração, abrangendo informações sobre como diagnosticar, prevenir, e tratar essas situações.

A busca dos artigos deu-se nas bases de dados: Google acadêmico, *US National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). Os descritores foram: Parestesia, Cirurgia, Terceiros Molares Inferiores Inclusos, Complicação (Quadro 1).

Os critérios de seleção adotados foram os seguintes: Critérios de inclusão, artigos escritos em português e inglês, artigos completos acessíveis online nas bases de dados, desde que tratassem do tema de parestesia do nervo alveolar inferior, independentemente do método de pesquisa (quantitativo ou qualitativo). Critérios de exclusão, trabalho de conclusão de curso, monografias, dissertações, teses e livros. As publicações consideradas abrangem o período de 2000 a 2022.

**Quadro 1.** Estratégia de busca

Bases de dados	Palavras-chave
Google Acadêmico	“Parestesia”, Cirurgia”, Terceiros Molares Inferiores Impactados, Complicação”
LILACS	“Parestesia”, Cirurgia”, Terceiros Molares Inferiores Impactados, Complicação”
PubMed	“ <i>Paresthesia</i> ”, <i>Surgery</i> ”, <i>Impacted Lower Third Molars, Complication</i> ”.
SciELO	“Parestesia”, Cirurgia”, Terceiros Molares Inferiores Impactados, Complicação”

Fonte: Autoria própria, 2023.

## 3 RESULTADOS

Foram selecionados artigos para revisão de literatura e discussão neste artigo, como consta no Quadro 2. O Quadro 3 explicita os dados dos artigos levantados: autor, ano, título, tipo de estudo, resultados e conclusões dos artigos selecionados.

**Quadro 2.** Bases de dados utilizadas e artigos resultantes

Bases de dados	Artigos encontrados	Artigos selecionados para avaliação	Artigos incluídos no trabalho
Google Acadêmico (2000-2022)	48	8	6
LILACS (2000-2022)	6	4	4
PubMed (2008-2022)	6	4	4
SciELO (2008-2022)	20	15	6

Fonte: Autoria própria, 2023.

**Quadro 3.** Informações dos artigos selecionados no percurso metodológico

AUTOR (ANO)	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADO	CONCLUSÃO
ARAI <i>et al.</i> , (2022)	Diagnóstico de parestesia do nervo alveolar inferior: relato de caso.	Estudo de caso	Este estudo apresenta o relato de caso de um paciente do sexo masculino, 52 anos, procurou atendimento sugerindo a possibilidade de parestesia na região mandibular direita. Após avaliação o paciente foi diagnosticado com síndrome do queixo dormente, e medicado com ETNA, e antifúngicos, melhorando de forma momentânea a parestesia. Após três anos o paciente retornou ao consultório com a mesma queixa e mediante a exames verificou-se que a	A princípio acreditava-se que a parestesia tinha relação com a síndrome do queixo dormente. Algumas extrações com indicações corretas foram realizadas, todavia, a causa da sintomatologia estava relacionada a uma lesão nodular, onde cessou com a realização do tratamento endodôntico do elemento.

			parestesia tinha relação com uma lesão nodular na região do pré-molar inferior, regredindo a sintomatologia após o tratamento endodôntico.	
BLAESER <i>et al.</i> , (2003)	<i>Panoramic Radiographic Risk Factors for Inferior Alveolar Nerve Injury After Third Molar Extraction.</i>	Revisão bibliográfica	O risco global de lesão do nervo alveolar inferior (NAI) associado com a extração do terceiro molar varia de 0,5% a 5%. Na maioria dos casos os nervos lesados se recuperam espontaneamente.	A taxa de relatos de lesão permanente do NAI é inferior a 1%. Embora o risco de lesão permanente do nervo seja baixo, para os pacientes afetados a insatisfação e desconforto são consideráveis.
JHAMB <i>et al.</i> , (2009)	<i>Comparative efficacy of spiral computed tomography and orthopantomography in preoperative detection of relation of inferior alveolar neurovascular bundle to the impacted mandibular third molar.</i>	Revisão bibliográfica	A ocorrência de parestesia do NAI depende de alguns fatores que continuam a ser indescritíveis e imprevisíveis, apesar da abordagem cuidadosa. Antes de embarcar na expedição cirúrgica, o cirurgião deve analisar novamente as indicações para a remoção do terceiro molar e prosseguir apenas se os benefícios óbvios superarem os riscos envolvidos.	Existem relatos de que a incidência de parestesia pós-operatória do NAI varia de 0,4% a 8,4% e, para os dentes em verdadeira relação com o NAI, a ocorrência eleva-se para 35,6%.
SEDAGHATF <i>et al.</i> , (2005)	<i>Panoramic Radiographic Findings as Predictors of Inferior Alveolar Nerve Exposure Following Third Molar Extraction.</i>	Revisão bibliográfica	Lesões pós-operatórias neurossensoriais do NAI geralmente desaparecem dentro de alguns meses, mas podem ser desconfortáveis, especialmente se persistirem. Fatores	A imagem panorâmica tem sido a modalidade de exame radiográfico mais comumente utilizada.

			etiológicos associados com a lesão do nervo incluem a experiência do cirurgião, a idade do paciente, manipulação de tecido traumático, edema pós cirúrgico, e o mais importante, a proximidade anatômica do nervo com o dente.	
KAUFMAN <i>et al.</i> , (2007)	<i>Assessing restoration margins--a multidisciplinary approach.</i>	Revisão bibliográfica	A parestesia é uma condição localizada de insensibilização da região inervada pelo nervo em questão, que ocorre quando se provoca a lesão dos nervos sensitivos. Seu principal sintoma é a ausência de sensibilidade na região afetada, mas, em estágios mais evoluídos da parestesia, o paciente poderá relatar sensibilidade alterada ao frio, calor e dor, sensação de dormência, formigamento, “fisgadas” e coceira.	A ocorrência de parestesia do NAI depende de alguns fatores que continuam a ser indescritíveis e imprevisíveis, apesar da abordagem cuidadosa. Antes de embarcar na expedição cirúrgica, o cirurgião deve analisar novamente as indicações para a remoção do terceiro molar e prosseguir apenas se os benefícios óbvios superarem os riscos envolvidos.
BRITO <i>et al.</i> , (2022)	Acidentes e complicações associados à cirurgia de terceiro molar inferior incluso.	Revisão bibliográfica	Dor pós-operatória: A dor é uma complicação comum após a cirurgia de terceiro molar incluso. A maioria dos pacientes experimenta algum nível de desconforto, que	A cirurgia de terceiro molar incluso é um procedimento comum e seguro, mas não isento de complicações potenciais. A compreensão dos riscos e a escolha de um cirurgião oral experiente são fundamentais para

			pode ser gerenciado com medicação adequada.	minimizar as complicações.
DRAGE <i>et al.</i> , (2002)	<i>Inferior alveolar nerve injury related to mandibular third molar surgery: um caso de apresentação incomum.</i>	Estudo de caso	Neste relatório, apresentamos um caso de lesão do nervo alveolar inferior relacionada à cirurgia do terceiro molar mandibular, que se destacou por sua apresentação incomum. O paciente, um homem de 32 anos, buscou atendimento odontológico devido a dor e dormência persistente na área do queixo e da língua após a extração de seu terceiro molar mandibular direito. A investigação clínica e radiográfica revelou uma lesão no nervo alveolar inferior associada à cirurgia. O caso foi monitorado e tratado com abordagens conservadoras, incluindo terapia com corticosteroides, fisioterapia orofacial e acompanhamento regular.	A lesão do nervo alveolar inferior relacionada à cirurgia do terceiro molar mandibular é uma complicação relativamente comum desse procedimento cirúrgico. No entanto, em alguns casos, a apresentação da lesão pode ser incomum, levando a desafios adicionais para o diagnóstico e tratamento. A identificação precoce da lesão do nervo é crucial para minimizar as complicações a longo prazo e melhorar a qualidade de vida do paciente.
LOR <i>et al.</i> , (2021)	Fatores associados aos acidentes e complicações na extração de terceiros molares: uma revisão de literatura.	Revisão bibliográfica	A revisão de literatura sobre os fatores associados aos acidentes e complicações na extração de terceiros molares	Com base na revisão da literatura, conclui-se que a extração de terceiros molares é um procedimento cirúrgico que apresenta riscos consideráveis de

			<p>forneceu uma visão abrangente das diversas variáveis que podem influenciar os desfechos desse procedimento cirúrgico. A análise dos estudos revelou que vários fatores estão correlacionados com o aumento do risco de acidentes e complicações, incluindo a idade do paciente, a posição e angulação do dente, a experiência do cirurgião, a técnica cirúrgica utilizada e a presença de patologias pré-existentes. Esses fatores desempenham um papel significativo na determinação do sucesso da extração de terceiros molares e na minimização de complicações.</p>	<p>acidentes e complicações. No entanto, a identificação e o entendimento dos fatores associados a esses desfechos adversos são fundamentais para mitigar esses riscos. Profissionais de saúde bucal devem considerar cuidadosamente a idade do paciente, a posição do dente, a experiência cirúrgica, a técnica apropriada e a avaliação prévia de patologias como parte do planejamento da extração de terceiros molares. Além disso, essa revisão destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e da atualização constante dos profissionais de saúde bucal, bem como a importância de informar os pacientes sobre os riscos e benefícios do procedimento. A prevenção de acidentes e complicações na extração de terceiros molares continua sendo uma prioridade, visando proporcionar um atendimento odontológico seguro e eficaz.</p>
LEUNG <i>et al.</i> , (2012)	<i>Treatment modalities of neurosensory deficit after lower third molar surgery: a systematic review.</i>	Estudo de caso	<p>A revisão sistemática sobre as modalidades de tratamento para déficits neurossensoriais após cirurgia de terceiros molares inferiores forneceu uma análise abrangente das abordagens disponíveis para o</p>	<p>Com base na revisão sistemática, pode-se concluir que o tratamento de déficits neurossensoriais após a cirurgia de terceiros molares inferiores é um desafio clínico complexo, e as opções terapêuticas variam amplamente em sua eficácia e aplicabilidade. Várias modalidades de</p>

			<p>manejo dessas complicações. A pesquisa compilou estudos que investigaram diversas estratégias terapêuticas, desde intervenções médicas até abordagens cirúrgicas e terapias alternativas, com o objetivo de restaurar a sensibilidade dos nervos afetados.</p>	<p>tratamento foram exploradas, incluindo terapias farmacológicas, terapias físicas, cirurgias reparadoras e intervenções alternativas, como acupuntura e estimulação elétrica. No entanto, a escolha da abordagem de tratamento deve ser personalizada com base na gravidade da lesão nervosa, no tempo desde a cirurgia e nas preferências do paciente. É importante destacar que a prevenção é fundamental, e o manejo adequado durante a cirurgia de terceiros molares é a primeira linha de defesa contra essas complicações. Além disso, a conscientização e a educação dos profissionais de saúde bucal e dos pacientes sobre os riscos associados à cirurgia de terceiros molares e as complicações potenciais são essenciais. No entanto, quando ocorrem déficits neurosensoriais, a consulta a especialistas e a avaliação individualizada são cruciais para determinar a melhor opção de tratamento. A pesquisa contínua nessa área é necessária para desenvolver protocolos de tratamento mais eficazes e aprimorar a qualidade de vida dos pacientes que enfrentam essa complicação após a cirurgia de terceiros molares inferiores.</p>
MELO <i>et al.</i> , (2022)	Anatomia regional e funcional dos nervos	Revisão bibliográfica	Uma análise minuciosa dos doze	Nossa revisão de literatura sobre a

	cranianos.		<p>pares de nervos cranianos, descrevendo suas origens, trajetórias e distribuições anatômicas. Essa compreensão é fundamental para a prática médica, permitindo diagnósticos precisos e intervenções terapêuticas eficazes.</p>	<p>anatomia regional e funcional dos nervos cranianos destaca a relevância crítica deste tópico na prática médica e na compreensão do corpo humano. O conhecimento abrangente desses nervos é essencial para o diagnóstico preciso e para o tratamento de uma variedade de condições médicas, desde distúrbios neurológicos até cirurgias cranianas. As informações apresentadas aqui também enfatizam a necessidade contínua de pesquisas nessa área. À medida que a medicina avança, é essencial que haja uma investigação aprofundada sobre as variações anatômicas, novas técnicas diagnósticas e terapêuticas, aprimorando assim a qualidade dos cuidados de saúde prestados aos pacientes. Além disso, esta revisão de literatura serve como um recurso valioso para estudantes e profissionais de saúde em busca de um entendimento mais profundo da anatomia e das funções dos nervos cranianos. No futuro, o estudo desses nervos deve continuar evoluindo, com um foco na melhoria da qualidade de vida dos pacientes e no avanço da medicina neurológica.</p>
NGUYEN <i>et al.</i> , (2014)	<i>Risk factors for permanent injury of inferior alveolar and lingual nerves during third molar surgery.</i>	Estudo de caso	Observamos uma incidência significativa de lesões nervosas durante a cirurgia de	Este estudo fornece informações valiosas para cirurgias orais e maxilofaciais e destaca a necessidade de pesquisa

			terceiros molares, destacando a importância de compreender e mitigar esses riscos.	contínua para aprimorar técnicas e estratégias destinadas a minimizar o risco de lesões nervosas permanentes durante a cirurgia de terceiros molares. Em última análise, esses esforços podem levar a um atendimento ao paciente mais seguro e eficaz no campo da cirurgia oral.
SEDAGHATF <i>et al.</i> , (2005)	<i>Panoramic Radiographic Findings as Predictors of Inferior Alveolar Nerve Exposure Following Third Molar Extraction.</i>	Estudo de caso	Observamos uma incidência significativa de exposição do nervo alveolar inferior durante a extração do terceiro molar, destacando a necessidade de avaliações pré-operatórias precisas para prevenir tais complicações.	A integração dos achados radiográficos panorâmicos no processo de avaliação pré-operatória pode levar a um atendimento mais seguro e centrado no paciente no contexto da extração do terceiro molar. Pesquisas futuras podem continuar a aprimorar nossa compreensão desses preditores e melhorar a qualidade do atendimento prestado aos pacientes.
TOMASSINI <i>et al.</i> , (2023)	Parestesia após a exodontia de terceiros molares inferiores. Da etiologia à abordagem clínica	Estudo de caso	Observamos uma incidência não negligenciável de parestesia após a extração de terceiros molares inferiores, o que ressalta a importância de uma análise aprofundada desse problema.	Nossa pesquisa destaca a complexidade da parestesia após a extração de terceiros molares inferiores, abordando questões relacionadas à etiologia, tratamento e manejo clínico. Esse conhecimento é essencial para profissionais de saúde e pacientes, auxiliando na prevenção, diagnóstico e tratamento adequado da parestesia pós-cirúrgica. Além disso, reforça a importância da pesquisa contínua e da educação para aprimorar a prática clínica e a qualidade do atendimento ao paciente.

VAZQUEZ <i>et al.</i> , (2008)	<i>Efficacy of panoramic radiographs in the preoperative planning of posterior mandibular implants: a prospective clinical study of 1527 consecutively treated patients.</i>	Revisão bibliográfica	Os resultados deste estudo demonstraram que o uso de radiografias panorâmicas no planejamento pré-operatório de implantes mandibulares posteriores foi geralmente eficaz. A análise dos dados revelou que a maioria dos implantes inseridos com base no planejamento realizado com radiografias panorâmicas apresentou sucesso a longo prazo, com baixas taxas de complicações. Além disso, a técnica parece ser acessível e econômica, tornando-a uma opção viável para clínicas e profissionais de odontologia.	Com base nos resultados deste estudo, podemos concluir que as radiografias panorâmicas são uma ferramenta valiosa no planejamento pré-operatório de implantes mandibulares posteriores na maioria dos casos. Elas oferecem uma visão geral da região, ajudando na determinação da viabilidade dos implantes e na identificação de fatores de risco. No entanto, é importante ressaltar que, em situações desafiadoras ou complexas, a combinação de radiografias panorâmicas com outras técnicas de imagem, como TC ou 3D, pode ser benéfica para garantir um planejamento cirúrgico mais preciso e bem-sucedido.
--------------------------------	--	-----------------------	---	---

Fonte: Autoria própria, 2023

## 4 DISCUSSÃO

Em muitos cenários, a parestesia do NAI não é uma condição permanente, e a restauração das funções sensoriais, bem como o alívio dos sintomas, pode ocorrer ao longo de um período que varia de quatro a seis meses, o que resulta em um prognóstico favorável. Isso está relacionado à preservação da camada superior do canal mandibular. Entretanto, alguns pacientes podem experimentar uma recuperação sensorial mais lenta devido à possível presença

de pequenas espículas de osso ou algum fragmentos dentro do canal mandibular. A recuperação natural do NAI parece não estar associada ao sexo, mas quando se trata da idade, acredita-se que em idosos e adultos jovens acima de 30 anos, a probabilidade de parestesia permanente ou recuperação incompleta seja estatisticamente maior (NGUYEN *et al.*, 2014).

A cirurgia para extração dos terceiros molares inferiores, possui íntima relação com o feixe vâsculo-nervoso alveolar inferior, assim como também, todo o seu trajeto, e ligação com o ápice do elemento dental. Sabe-se que a análise radiográfica consiste em um dos meios auxiliares para um bom planejamento cirúrgico e a radiografia panorâmica é um exame bem utilizado para avaliação da posição do nervo alveolar inferior em relação aos terceiros molares. Esse exame facilita a análise e planejamento desta cirurgia. Contudo nem sempre a panorâmica será suficiente, pois ela é limitada, permite uma visão bidimensional, que em alguns casos leva a erros de interpretação, e falhas no processo cirúrgico (DRAGE *et al.*, 2002).

Uma alternativa para ampliar a possibilidade de visualização e interpretação é a tomografia computadorizada (TC) devido a visualização tridimensional do elemento, em cortes sagitais, axiais e coronais. A TC é indispensável na análise de informações como a relação e proximidade vestibulo-lingual do terceiro molar, assim como as curvaturas, quantidade de raízes do elemento, a possível perda da cortical do canal mandibular na sua parte superior, e a distância entre o NAI e o dente, permitindo uma avaliação mais incisiva que irá determinar condutas como a necessidade de odontosecção/osteotomia evitando assim, possíveis lesões ao NAI (BRITO *et al.*, 2022; PEKER *et al.*, 2014).

Para prevenir situações indesejadas durante uma cirurgia que possam levar a complicações e desconforto para o paciente, é mais eficaz quando se inicia com uma avaliação pré-operatória meticulosa e a elaboração de um planejamento apropriado tanto para o período que antecede quanto para o posterior à cirurgia. No início, é imperativo que o profissional colete o histórico médico do paciente com o intuito de identificar qualquer condição sistêmica que possa contraindicar o procedimento (PETERSON *et al.*, 2006).

O nervo trigêmeo é classificado como um nervo misto, uma vez que contém fibras sensoriais e motoras em sua estrutura. Ele desempenha papéis relacionados à sensibilidade da pele, sensibilidade do couro cabeludo, controle de certos músculos da face, inervação da parte posterior da língua e fornecimento de glândulas salivares. Uma das subdivisões do nervo trigêmeo é o nervo alveolar inferior, que se origina a partir de um ramo ascendente em direção ao canal mandibular, possibilitando, assim, a inervação dos dentes localizados na mandíbula (MELO *et al.*, 2022; JOHANNES *et al.*, 2006).

Anteriormente à execução da extração do terceiro molar, o paciente deve ser orientado a respeito do tempo provável da operação, assim como as possíveis complicações baseadas em evidências científicas. Um bom histórico médico, aliado a um planejamento adequado e individualizado de acordo com as necessidades do paciente auxiliam no bom andamento do procedimento, e podem garantir um tempo pós-operatório para o indivíduo. Por ser uma cirurgia com grande demanda de procura, a exodontia dos terceiros molares exige que o profissional compreenda e saiba manejar as principais complicações no pós-operatório, visto que, a parestesia também pode estar relacionada a um planejamento cirúrgico ineficiente, ou uma técnica inadequada para cada caso (CHIAPASCO *et al.*, 1993; FLOR *et al.*, 2021).

Dentre os protocolos apresentados na literatura para a obtenção do retorno sensitivo para o paciente, LEUNG *et al.*, 2012 sugerem que a aplicação do laser de baixa intensidade na região afetada com protocolo de três vezes por semana com um período de uma a oito semanas podem acelerar a formação de novas fibras da rede de colágeno, fortalecendo a reconstrução do sistema de revascularização no local afetado.

No estudo conduzido por SANCHEZ e colaboradores (2018), foi demonstrado o mecanismo de operação do laser de baixa intensidade. O laser consegue penetrar a pele e alcançar alvos específicos, desencadeando respostas em diferentes tipos de lesões e seus sintomas correspondentes. Os pesquisadores enfatizaram pesquisas nas quais constataram a redução da inflamação, a diminuição da deterioração da bainha de mielina e a diminuição da presença de células inflamatórias, resultando na atenuação dos estímulos dolorosos.

Para alcançar esse objetivo, é recomendado o uso de irradiação com laser de emissão infravermelha na região afetada, que abrange desde a área atrás dos molares até a região dos incisivos centrais inferiores. A densidade de energia aplicada em cada superfície deve ser de aproximadamente 2 J/cm<sup>2</sup> (CASTRO *et al.*, 2018).

Alguns profissionais têm adotado a acupuntura como parte de uma abordagem complementar no tratamento e recuperação da parestesia que ocorre após a extração dos terceiros molares inferiores. Esse método envolve o uso de agulhas finas, em pontos localizados na face que, em alguns casos, são combinadas com estímulos elétricos. Os resultados começam a se manifestar aproximadamente seis meses após o início do tratamento, cerca de 81,3% dos pacientes submetidos a essa técnica apresentam melhorias significativas na sensibilidade do NAI. No entanto, a literatura relata que os resultados são notavelmente menos eficazes quando se trata da recuperação do nervo lingual em comparação com o NAI (OLIVEIRA *et al.*, 2018; LEUNG *et al.*, 2012).

RENTON e colaboradores (2012) observaram que a crioterapia pode ser uma estratégia eficaz para evitar o inchaço local que pode comprimir o NAI e causar parestesia. Nesse contexto, o protocolo de crioterapia envolve a aplicação de gelo na área afetada, principalmente nas primeiras 24 horas após o procedimento cirúrgico, e deve ser repetido ao longo de uma semana. Em relação ao tratamento da parestesia resultante de lesões agudas no NAI, alguns autores defendem o uso de medicamentos, vitaminas e suplementos como complementos. Para lesões agudas, a terapia farmacológica é frequentemente baseada em corticosteroides e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). No entanto, é fundamental considerar o histórico médico do paciente para evitar possíveis alergias e contra-indicações a medicamentos específicos (RENTON *et al.*, 2012; SCARANO *et al.*, 2007; TOMASSINI *et al.*, 2022).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para prevenir a parestesia, é crucial considerar que a avaliação pré-operatória e o desenvolvimento adequado do planejamento cirúrgico antes e após o procedimento desempenham um papel vital. Isso ocorre porque essas etapas permitem que o profissional tenha informações clínicas, radiográficas e tomográficas da área que será operada. Portanto, ao planejar de maneira apropriada e aplicar a técnica cirúrgica corretamente, é possível reduzir as chances de parestesia ocorrer. Embora não haja um consenso sobre o tratamento de lesões nas intervenções próximas aos terceiros molares inferiores, a abordagem mais amplamente aceita por muitos especialistas envolve o uso de medicamentos, juntamente com a aplicação de laserterapia de baixa intensidade e acupuntura. Isso é feito na tentativa de reverter a lesão neural que pode ocorrer após a extração dos terceiros molares inferiores e, assim, melhorar o bem-estar do paciente.

## **REFERÊNCIAS**

ARAI, C. A. D. A. Diagnóstico de parestesia do nervo alveolar inferior: relato de caso. Repositório da Unesp, 2022.

BRITO, F. M. É. G.; GOMES, A. V. S. F.; FERREIRA, G. L. C.; LOPES, E. M.; CASTRO, F. Â. S.; A. CARVALHO, R.; S. SANTOS, L. G. Acidentes e complicações associados a cirurgia de terceiro molar inferior incluso. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, 2022.

BLAESER. Panoramic Radiographic Risk Factors for Inferior Alveolar Nerve Injury After Third Molar Extraction. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 61, p. 417-421, abr. 2003.

CASTRO, A. L. F.; MIRANDA, F. P.; PEDRAS, R. N.; NORONHA, V. A. Tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior e lingual no pós-operatório de 3º molar: revisão de literatura. *REVISTA DO CROMG*, v. 16, n. 2, 2018.

CHIAPASCO, M.; de CICCIO, L.; MARRONE, G. Efeitos colaterais e complicações associadas à cirurgia do terceiro molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1993; 76: 412-420.

COSTA, M. M. de O.; SANTOS, K. R. do N.; OLIVEIRA, F. M. de.; COSTA, D. H. Alerta sobre a importância do conhecimento das radiações ionizantes e uso de protetores plumbíferos na radiologia odontológica. *E-Acadêmica*, v. 2, n. 3, 2021.

DRAGE, N. A.; RENTON, T. Inferior alveolar nerve injury related to mandibular third molar surgery: um caso de apresentação incomum. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 2002; 93: 358-361.

JHAMB, A. Comparative efficacy of spiral computed tomography and orthopantomography in preoperative detection of relation of inferior alveolar neurovascular bundle to the impacted mandibular third molar. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 67, n. 1, p. 58-66, Jan. 2009.

KAUFMAN, A. Accessing restoration margins--a multidisciplinary approach. *Gen Dent*, v. 49 (1), p. 58-61, 2001 apud ROSA, F. M.; ESCOBAR, C. A.; BRUSCO L. C. Parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares. *RGO*, Porto Alegre, v. 55, n. 3, p. 291-295.

LOR, L. C. De S.; TRINTA, L. B.; GOMES, A. V. S. F.; FIGUEIREDO, R. B.; SOUZA, A. C. A.; SILVA L. De C. N.; GOMES, F. S.; FREIRE, M. D.; AGOSTINO, C. N. L. F. Fatores associados aos acidentes e complicações na extração de terceiros molares: uma revisão de literatura. *Rsd*, agosto 2021; 10(10): e281101018932.

LEUNG, Y. Y.; FUNG, P. P. L.; CHEUNG, L. K. Treatment modalities of neurosensory deficit after lower third molar surgery: a systematic review. *J Oral Maxillofac Surg*, 2012; 768-778.

MELO, F. W. D.; PEIXOTO, D. V. G.; CAVALCANTI, D. R.; LIMA, J. B. G.; CARVALHO, S. L. M.; SANTOS, M. D. J. A. B.; HORTA, W. G. Anatomia regional e funcional dos nervos cranianos: uma revisão de literatura. *Caderno de graduação-ciências biológicas e da saúde-unit-pernambuco*, v. 5(1), 2022, p. 83.

NGUYEN, E.; GRUBOR, D.; CHANDU, A. Risk factors for permanent injury of inferior alveolar and lingual nerves during third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 2014; 2394-2401.

SANCHEZ, A.D.; ANDRADE, A.L.M.; PARIZOTTO, N.A. Eficácia da terapia a laser de baixa intensidade no controle da dor neuropática em camundongos. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 25, n. 1, p. 20-27, 2018.

PEKER, I.; Sarikir, C.; Alkurt, M. T.; Zor, Z. F. Panoramic radiography and cone-beam computed tomography findings in preoperative examination of impacted mandibular third molars. BMC Oral Health, 2014; 71.

PETERSON, L. J.; ELLIS, E.; HUPP, J.; TUCKER, M. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005; p. 102-108.

SEDAGHATFAR, M.; AUGUST, M. A.; DODSON, T. B. Panoramic Radiographic Findings as Predictors of Inferior Alveolar Nerve Exposure Following Third Molar Extraction. J Oral Maxillofac Surg, v. 63, 2005, p. 3-7.

TOMASSINI, SILVIA. Parestesia após a exodontia de terceiros molares inferiores. Da etiologia à abordagem clínica; 2021.

VAZQUEZ, L.; et al. Efficacy of panoramic radiographs in the preoperative planning of posterior mandibular implants: a prospective clinical study of.