

PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR DECORRENTE DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS E SUAS FORMAS DE TRATAMENTOS.

PARESTHESI OF THE LOWER ALVEOLAR NERVE RESULTING FROM SURGICAL PROCEDURES AND ITS FORMS OF TREATMENT.

MYKAELE CRISTINA DA SILVA LEITE¹
ANDREZA THAYNARA SANTOS¹
ANA VIVIAM SOUZA FERRO GOMES¹
VANESSA DA COSTA DE SOUZA⁴
MILENA ANDRADE DOS SANTOS LIMA⁵

RESUMO

Nas cirurgias odontológicas é possível que ocorra alguns acidentes ou complicações que podem interferir no dia a dia do paciente. A lesão do nervo alveolar inferior é uma complicação decorrente de cirurgias orais que podem causar um distúrbio de sensibilidade transitória ou persistente, na região do lábio inferior e na região delimitada do forame mentoniano e hemi-arco da mucosa. O diagnóstico da parestesia pode ser feito através de testes mecanocéptivos e nociceptivos em que o profissional escolherá para qual melhor se adapte no paciente. O objetivo do presente trabalho foi abordar por meio de uma revisão de literatura as formas de diagnóstico e tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior decorrentes de cirurgias orais. As bases de dados utilizadas para confecção desta revisão são encontradas nas bibliotecas virtuais eletrônicas: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Pubmed. Como critério de inclusão foram selecionados artigos publicados de 2012 a 2022 em língua inglesa, portuguesa e espanhola. Após a leitura do título e resumo dos resultados da pesquisa e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão dentre eles foram excluídos 883, pois não se enquadravam no nosso critério de inclusão. No final, foram selecionados 13 estudos por meio de base de dados, que serviram de base para esta revisão. Concluímos que as formas de tratamento para a parestesia na literatura, são um pouco escassas e conflitantes, mas relata que o uso da laserterapia e acupuntura tem sido uma forma de tratamento com um bom índice de sucesso, e para os casos que não sejam suficientes tais tratamentos, pode-se optar por uma cirurgia.¹

UNITERMOS: Complicações. Parestesia. Nervo alveolar inferior. Tratamentos.

INTRODUÇÃO

Devido um aumento de procedimentos cirúrgicos na odontologia, os riscos de acidentes ou complicações tendem a aumentar, como exemplo temos a parestesia. Com complicações transitórias ou persistentes no nervo alveolar inferior, alguns pacientes apresentam sensação estranha no lábio inferior e na região delimitada região do forame mentoniano, e hemi-arco da mucosa, também dor aguda na mucosa em um ponto específico dentro da área de parestesia. Esta lesão é causada por fatores mecânicos, como traumas diretos ou indiretos, e

alterações patológicas, físicas, químicas e microbiológicas. É uma neuropatia traumática, dolorosa, periférica pós-implante, cirurgia de terceiro molar, e remoção de cistos. Pode estar associada a hipoestesia, hiperalgesia, disestesia, alodinia e dor. A quantidade de alteração é proporcional ao tipo de fibra, quantidade de perda de tecido e intensidade da lesão sofrida. A parestesia é um distúrbio de sensibilidade com sensações estranhas ou desagradáveis que pode produzir uma perda parcial de sensibilidade ou sensações anormais espontâneas, como formigamento.¹

¹ Cirurgiã-Dentista graduada pela Universidade Mauricio de Nassau – UNINASSAU (PE).

E-mail de correspondência: mykalecristina1997@gmail.com

² Cirurgiã-Dentista graduada pela Universidade Mauricio de Nassau — UNINASSAU (PE).

³ Cirurgiã-Dentista graduada pelo Centro Universitário Dom Bosco – UNDB (MA).

⁴ Graduanda do curso de Odontologia do Centro Universitário Dom Bosco – UNDB (BA).

⁵ Graduanda do Centro Universitário Ages – UNIAGES (BA)

O nervo alveolar inferior (NAI), é uma ramificação do quinto par do nervo trigêmeo, originado do nervo mandibular, seus ramos motores, em sua ampla maioria, ganham a denominação dos músculos a que se propõem e seus ramos sensitivos são representados pelos nervos auriculotemporal, bucal, lingual e alveolar inferior.^{3,15} O NAI sendo um nervo sensitivo aferente, é responsável pela sensibilidade da polpa dos dentes inferiores, tecido ósseo, papilas interdentais, periodonto, lábio inferior, mucosa e gengiva vestibular dos dentes anteriores, é uma estrutura muito importante principalmente para anestesia em região mandibular.²⁻⁴ A parestesia do nervo alveolar inferior (INAP) é um distúrbio neurosensorial, a causa mais frequente está relacionada às extrações de terceiros molares inferiores.² A parestesia é uma condição da falta de sensibilidade na região onde foram causados danos aos nervos, sendo o NAI e o nervo língua o (NL) os mais lesados durante extrações de terceiros molares inferiores.⁵

As possíveis causas da parestesia são caracterizadas como mecânicas quando o trauma direto causado pela penetração da agulha, compressão e/ou estiramento do nervo com ruptura das suas fibras; presença de hemorragias, hematomas e edemas vindos da lesão de pequenos vasos sanguíneos; físicas: calor em excesso decorrente de osteotomia com instrumentos rotatórios sob inadequada refrigeração; químicas: neurotoxicidade do sal anestésico; patológicas: presença de tumor cujo crescimento acentuado dentro dos tecidos provoque a compressão de nervos da região; microbiológica: infecções decorrente de necrose pulpar e lesão periapical que atinja as proximidades do canal mandibular.³

O objetivo do presente trabalho é abordar por meio de uma revisão de literatura as formas de tratamento voltados para a parestesia do nervo alveolar inferior decorrentes de cirurgias orais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura do tipo narrativa qualitativa, na qual foram realizadas, buscas de artigos sobre parestesia do nervo alveolar inferior e seus tratamentos. As bases de dados utilizadas para confecção desta revisão são encontradas nas bibliotecas virtuais eletrônicas: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Pubmed e na revista Odontologica de araquatuba. Como critério de inclusão foram selecionados artigos publicados de 2006 a 2022 em língua inglesa, portuguesa e espanhola. Foram selecionadas revisões de literatura, relatos de caso, e pesquisas experimentais. Como critérios de exclusão trabalhos como: tcc, monografias, tese, sites ou blogs. As palavras chaves usadas como descritores foram: complicações (complication), parestesia (paresthesia), nervo alveolar inferior (inferior alveolar nerve), tratamento (treatment).

RESULTADOS

Nas buscas realizadas nas bases de dados com o auxílio dos descritores mencionados foram obtidos como resultado no total foram encontrados 899 artigos, após a leitura do título e resumo dos resultados da pesquisa e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão dentre eles foram excluídos 886. No final, foram selecionados 15 estudos por meio de base de dados, que serviram de base para esta revisão. Após selecionar e realizar a leitura dos artigos mencionados foi dada a realização do presente estudo. Os resultados dos artigos incluídos nesta revisão estão expostos no quadro a seguir.

DISCUSSÃO

De acordo com Moreira et al (2006)¹⁴, é de suma importância no âmbito de atendimento odontológico o preenchimento criterioso do prontuário, historia odontomédica pregressa, características biodemográfica e história da doença atual.

Doh R-M et al.⁷ (2018), explicam que a parestesia é uma sensação alterada da pele, manifestando-se como dormência, perda parcial da sensibilidade local, queimação ou formigamento. A parestesia do NAI ocorre em 0,35% a 8,4% dos pacientes, e a duração dos sintomas neurológicos varia muito de dias ou semanas a vários meses. Em geral, os déficits neurosensoriais após a cirurgia de terceiros molares se recuperam espontaneamente nos primeiros 6 meses de pós-operatório e a incidência de distúrbio sensorial permanente foi relatada como 0,12%.

De acordo com Vitor et al³, e Castro et al ⁵ além do relato subjetivo do paciente da falta de sensibilidade em determinada região, a parestesia pode ser diagnosticada através de dois testes: mecanoceptivos e o nociceptivos. O teste mecanoceptivos baseia-se em leve toque estático, a discriminação de dois pontos e pincelada direcional, esse deve ser concluído antes do teste nociceptivo, o indivíduo deve identificar o contato entre dois pontos próximos simultaneamente, ou descrever o trajeto de um objeto. O nociceptivo é baseado em estímulos dolorosos e na verificação de sensação térmica, a resposta adequada seria a percepção de dor e não apenas pressão. Este teste pode ser realizado com agulha estéril, com guta-pecha ou aplicador de algodão pulverizado com cloreto de etila para a percepção do frio.

Del Lhano NC et al⁶ em seu estudo, os resultados obtidos apontaram que a realização da TCFC não reduziu as probabilidades de haver uma parestesia temporária, portando, a TCFC não apresentou evidencias suficientes para ser indicada como exame de primeira escolha, devendo ser indicada apenas quando o profissional tiver uma questão clinica especifica que não pode ser respondida por exames convencionais.

Quadro 1: Principais trabalhos adotados nesta pesquisa.

Autor/Ano	Objetivo	Conclusão
Wei Q et al. (2020)	—A lesão do nervo alveolar inferior (NAI) é uma das complicações mais graves após a extração de terceiros molares inferiores impactados. A terapia de fotobiomodulação (PBM) foi observada para reduzir a dor e a inflamação enquanto promove a cicatrização do tecido. Este estudo examinou a eficácia da terapia PBM testada em uma série de casos de pacientes com lesão pós-operatória do NAI.	Em conclusão, nosso estudo introduziu uma nova abordagem para fornecer luz para tratar a lesão do NAI após a extração do LM3. Como a luz era fornecida diretamente através do soquete, alguns inconvenientes do PBM, como a penetração deficiente através dos tecidos ósseos, poderiam ser evitados. Além disso, a eficácia e a precisão do tratamento podem ser melhoradas significativamente porque o local da irradiação coincide com o local da lesão. Devido ao tamanho limitado da amostra em nosso estudo, mais ensaios clínicos randomizados controlados em larga escala são necessários para verificação.
Coulthard P et al. (2014)	Avaliar os efeitos de diferentes intervenções e tempos de intervenções para tratar lesões iatrogênicas do nervo alveolar inferior ou lingual.	Há uma falta de evidências para apoiar ou rejeitar os efeitos das intervenções cirúrgicas, médicas e psicológicas no tratamento da lesão do nervo alveolar inferior ou lingual, e evidências de qualidade muito baixa para apoiar os efeitos da laserterapia na sensação alterada relatada pelo paciente. Apesar da falta de evidências, não devemos abandonar o desenvolvimento de critérios de encaminhamento precoce de médicos de clínica geral para centros especializados.
Sant'Anna CBM et al. (2017)	O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente com parestesia do nervo alveolar inferior causada por cirurgia de implante realizada 2 anos antes. O paciente recebeu tratamento de acupuntura para a condição.	Pode-se concluir que o tratamento recomendado com acupuntura reduziu progressivamente a dor de uma pontuação alta na escala visual analógica (10) na consulta inicial para pontuações menores de 4 na segunda e 2 na terceira sessão, com redução para 0 na quarta sessão. O paciente permaneceu livre de dor pelas próximas seis sessões de acupuntura. Após 10 sessões, ocorreu parestesia em apenas um ponto, que permaneceu igual após 1 ano de seguimento.
CASTRO et al. (2010)	Como objetivo descobrir sobre as condutas terapêuticas utilizadas na tentativa de reverter a parestesia do NAI e NL.	Todas as propostas terapêuticas possuem um número reduzido de casos onde se obteve sucesso, caracterizando a parestesia como uma condição de difícil resolução na maioria das situações. Mas, as condutas aqui apresentadas não deixam de ser uma opção para os pacientes que recorrem a algum tratamento, mesmo que ao final o protocolo terapêutico utilizado não seja totalmente eficaz. De forma geral, a odontologia ainda se encontra carente de modalidades terapêuticas para parestesia.
Vitor et al (2021)	Revisão de literatura sobre parestesia do nervo alveolar após a exodontia de terceiros molares inferiores e suas possíveis causas.	Tal ocorrência pode estar associada à falta de planejamento cirúrgico, à inabilidade técnica do profissional e ao uso incorreto de instrumentos. A parestesia é uma condição que pode trazer um considerável grau de desconforto e incômodo ao indivíduo, sendo importante o profissional operador atentar para o planejamento correto e criterioso e fazer uso de exames complementares. Caso a parestesia ocorra, pode-se utilizar de tratamentos medicamentosos, a laser ou cirúrgicos.
Castro FAS et al (2022)	É apresentar os mais recorrentes acidentes e complicações após cirurgias de terceiro molar inferior.	Após revisão bibliográfica pode-se evidenciar que os acidentes e complicações mais frequentes foram alveolite, hemorragias, lesões nervosas e fraturas. Além disso, as principais indicações para extração de terceiro molar foram de pericoronarite. Logo, é primordial que o profissional esteja preparado para realizar tais cirurgias e apto ao manejo adequado frente as intercorrências.
Del Llano NC et al (2020)	Realizar um levantamento sistemático revisão da literatura para ajudar na tomada de decisão sobre incisões pré-operatórias que reduzem a chance de parosteia temporária do NAI em casos de extrações de terceiros molares.	Os resultados obtidos nesta meta-análise endossaram a recomendação atual de que a imagem CBCT de o terceiro molar inferior não deve ser aplicado como um método de rotina antes da remoção do terço mandibular molares, só deve ser aplicado quando o cirurgião uma questão clínica muito específica em um paciente individual caso que não pode ser respondido por imagem convencional.
Dantas et al (2020)	Determinar a prevalência de PANI em cirurgias de 3 MM realizados por alunos de graduação e propor um protocolo de tratamento não cirúrgico.	A prevalência de parestesia do NAI em procedimentos de extração de terceiros molares feitos por alunos da liga academia de cirurgia da universidade federal, embora seja realizado pelos alunos, a associação de vitamina B com laser terapia de baixa intensidade, apresentou resultados eficazes e minimamente invasiva que contribuiu para remissão dos sintomas.
Doh R-M et al (2018)	Um caso raro de parestesia tardia após cirurgia odontológica e discutimos a fisiopatologia da parestesia tardia relacionada ao NAI.	Em conclusão, acredita-se que a fisiopatologia da parestesia tardia em nosso paciente seja um bloqueio temporário da condução devido à degradação dos radicais livres na fibrinólise e, parcialmente, à invasão bacteriana.
Choi E et al (2022)	Investigar o uso clínico de um modelo de IA desenvolvido para determinar a relação posicional entre M3 e IAN a partir de radiografia panorâmica usando aprendizado profundo que comparou as leituras de IA com os de especialistas OMFS.	Neste estudo, desenvolvemos e validamos um algoritmo de aprendizado profundo que determinou a relação posicional entre o canal M3 e o IAN em um nível de desempenho superior aos especialistas. Uma vez testado propiamente em configurações clínicas, o algoritmo pode ter o potencial de restringir o acesso do paciente à CBCT ou se preparar para a extração cirúrgica.
Rafael Sarikov e Gintaras Juodzbaly (2014)	Conseqüentemente, o objetivo deste estudo foi revisar sistematicamente a visão abrangente dos dados da literatura sobre lesão do nervo alveolar inferior após extração de terceiros molares inferiores para descobrir a prevalência de lesão, os fatores de risco, as taxas de recuperação e métodos alternativos de tratamento.	No que diz respeito ao nervo alveolar inferior, os fatores associados a uma incidência significativamente maior de parestesia incluem pacientes com idade superior a 24 anos, com impactações horizontais, proximidade radiográfica do canal mandibular e tratamento por cirurgias inexperientes. A fim de reduzir os riscos neurológicos, estratégias alternativas podem ser utilizadas como coronectomia e técnicas de extração ortodôntica. Verificou-se que a lesão do nervo alveolar inferior geralmente não é permanente e tem uma boa probabilidade de se regenerar ao longo do tempo, e a maioria das lesões são curadas após 6 meses.

Ghai S et al⁴ observa que a radiografia panorâmica (PAN), oferece apenas uma imagem bidimensional da estrutura tridimensional complexa com limitações na ampliação, podendo haver distorção, sobreposição e de turbação de estruturas.

Castro et al.⁵ (2018), observa quanto a ocorrência da parestesia, alguns métodos de tratamento podem ser empregados a fim de se obter o retorno sensitivo. Na maioria dos casos (96%), o retorno sensitivo ocorre de forma espontânea dentro de 24 meses, caso depois desse período a parestesia ainda persista, os meios disponíveis para sua resolução são o medicamentoso, a terapia a laser, a micro neurocirurgia e a acupuntura. Os mesmos devem iniciar imediatamente após o diagnóstico, seja ele precoce ou tardio.

Dantas et al¹⁰, (2020) relatam algumas modalidades de tratamentos para a parestesia, dentre eles existe a microneurocirurgia, acupuntura, laser de baixa intensidade e a fisioterapia que pode auxiliar na recuperação do paciente. Com relação as intervenções não cirúrgicas vemos que a laserterapia de baixa intensidade é amplamente utilizada na odontologia, atuando em tecidos moles e duros e tem demonstrado melhorias nos processos de reparo tecidual devido ao efeito da biomodulação celular nos tecidos.

O uso do laser de baixa intensidade foi eficaz na redução da produção de mediadores inflamatórios da família do ácido araquidônico dos nervos lesados, por promover a maturação e regeneração dos neurônios após a lesão, a terapia com corticosteroides e vitaminas do complexo B, estão sendo associadas ao tratamento de laserterapia especificamente vitamina B1, B12, vitamina B12 e dexametasona, por promoverem a regeneração das fibras nervosas mielinizadas e proliferação das células de Schwann.

Coulthard P et al¹¹, (2014) relatam que a terapia com laser de baixa intensidade tem sido usada para o tratamento da perda sensorial parcial em pacientes que sofrem de lesões iatrogênicas do nervo alveolar inferior. A aplicação do tratamento a laser antes e depois de procedimentos cirúrgicos, incluindo osteotomias sagitais divididas, mostrou acelerar o processo de recuperação.

Sant'Anna et al¹ (2017), explicam que a MTC (medicina tradicional chinesa) explica que, ao inserir agulhas em pontos de acupuntura, ocorre interferência no fluxo de energia do canal ao qual o ponto pertence. Isso é causado pelo elemento físico (agulha) gerando fluxo de energia. A parestesia está relacionada à invasão de umidade e calor no canal de energia, obstruindo-o e estagnando a energia (sangue etéreo e físico). A escolha dos pontos gerais de fluxo de energia próximo à região de parestesia e no canal de energia regional.

Já You TM⁹ (2021), discorre que se ocorrerem sintomas neurossensoriais, deve-se permitir um período de 2 meses para recuperação espontânea após o controle anti-inflamatório dos nervos lesados, e se não

houver recuperação e o paciente estiver sintomático, a cirurgia deve ser recomendada em até seis meses.

Vitor et al³ (2021), alega que os estudos não expõem nenhum tipo de tratamento que realmente seja eficiente para a parestesia, por vez relata que o melhor seja atentar-se as medidas preventivas.

CONCLUSÃO

Portanto, concluiu-se que as maiores causas de parestesia do nervo alveolar inferior são devido a cirurgias mal planejadas ou por falta de técnica do cirurgião, e os procedimentos mais acometidos foram as cirurgias de terceiros molares inferiores. O diagnóstico da parestesia pode ser feito através de testes mecanoceptivos e nociceptivos, e sobre as formas de tratamento a literatura é um pouco escassa e conflitante, mas relata que o uso da laserterapia e acupuntura tem sido uma forma de tratamento com um bom índice de sucesso, porém em alguns casos mais graves o tratamento cirúrgico pode vir a ser o mais indicado. Durante o processo do nosso estudo encontramos uma limitação para selecionar artigos relacionados ao tema proposto. Indicamos o desenvolvimento de mais estudos sobre o tema, tanto quanto as formas de diagnóstico, quanto há outras formas de tratamento citadas porém não explicadas, de mais estudos voltados para tratamentos de parestesia do nervo alveolar inferior, com ênfase nos tratamentos cirúrgicos, que até então a literatura é escassa.

ABSTRACT

In dental surgeries it is possible to have some accidents or complications that can interfere with the patient's day. Injury to the inferior alveolar nerve is a complication resulting from oral surgeries that can cause a disturbance of sensitivity that can be transient or persistent in the region of the lower lip and in the delimited region of the mental foramen and hemiarch of the mucosa. The diagnosis of paresthesia can be made through mechanoceptive and nociceptive tests that the professional will choose, which best suits the patient. The objective of the present work is to approach, through a literature review, the forms of diagnosis and treatment aimed at inferior alveolar nerve paresthesia resulting from oral surgeries. The databases used for this review are found in the virtual electronic libraries: VHL (Virtual Health Library), LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences) and Pubmed. As inclusion criteria, articles published from 2012 to 2022 in English, Portuguese and Spanish were selected. After reading the title and summary of the research results and applying the inclusion and exclusion criteria, 883 were excluded, as they did not meet our inclusion criteria. In the end, 13 studies were selected from the database, which served as the basis for this review. We conclude that the forms of treatment for paresthesia in the literature are a little scarce and conflicting, but it reports that the use of laser therapy

and acupuncture has been a form of treatment with a good success rate, and for cases that are not enough, such treatments, one can opt for surgery.

UNITERMS: COMPLICATIONS; PARESTHESIA; INFERIOR ALVEOLAR NERVE; TREATMENT.

REFERÊNCIAS

1. Sant'Anna CBM, Zuim PRJ, Brandini DA, Guiotti AM, Vieira JB, Turcio KHL. Effect of Acupuncture on Post-implant Paresthesia. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies* [Internet]. 2017 Apr [cited 2022 Jun 12];10(2):131–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28483185/>
2. You TM. Tooth hypersensitivity associated with paresthesia after inferior alveolar nerve injury: case report and related neurophysiology. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine* [Internet]. 2021 [cited 2022 May 21];21(2):173. Available from: <https://jdapm.org/DOIx.php?id=10.17245/jdapm.2021.21.2.173>
3. Choi E, Lee S, Jeong E, Shin S, Park H, Youm S, Son Y, Pang K. Artificial intelligence in positioning between mandibular third molar and inferior alveolar nerve on panoramic radiography. *Sci Rep*. 2022 Feb 14;12(1):2456. doi: 10.1038/s41598-022-06483-2. PMID: 35165342; PMCID: PMC8844031.
4. Vitor, G., & Vieira Leão, A. (2021). Relação da exodontia de terceiros molares e a ocorrência de parestesia do nervo alveolar inferior: uma revisão narrativa. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 25(2), 272-277.
5. Ghai S, Choudhury S. Role of Panoramic Imaging and Cone Beam CT for Assessment of Inferior Alveolar Nerve Exposure and Subsequent Paresthesia Following Removal of Impacted Mandibular Third Molar. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2017 Jun 8; 17(2):242–7.
6. CASTRO, A. L., MIRANDA, F., PEDRAS, R., & NORONHA, V. (2018). Tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior e lingual no pós operatório de 3º molar. *REVISTA DO CROMG*, 16(2).
7. Del Lhano NC, Ribeiro RA, Martins CC, Assis NMSP, Devito KL. Panoramic versus CBCT used to reduce inferior alveolar nerve paresthesia after third molar extractions: a systematic review and meta-analysis. *Dentomaxillofacial Radiology* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2022 May 21]; 49(4):20190265. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31724883/>
8. Doh R-M, Shin S, You TM. Delayed paresthesia of inferior alveolar nerve after dental surgery: case report and related pathophysiology. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine* [Internet]. 2018 [cited 2022 May 21];18(3):177. Available from: <https://jdapm.org/DOIx.php?id=10.17245/jdapm.2018.18.3.177>
9. Castro FÂS, Gomes AVSF, Freire AVG, Lima AYO de, Carvalho R de A, Fontenele MÉG de B, et al. Acidentes e complicações na cirurgia de terceiros molares inferiores. *Research, Society and Development* [Internet]. 2022 Mar 23 [cited 2022 May 30]; 11(4):e43711427733. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27733>
10. Dantas, Thiago Rafael Silva; Araújo Filho, José Cadmo Wanderley Peregrino de; Rodriguez Sanchez, Maria del Pilar; Vieira, Eduardo Hochuli; Sousa, Millena Lorrana de Almeida; Rocha, Julierme Ferreira. Parestesia após a exodôntica do terceiro molar; *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac* ; 20(3): 6-11, jul.-set. 2020.
11. Coulthard P, Kushnerev E, Yates JM, Walsh T, Patel N, Bailey E, et al. Interventions for iatrogenic inferior alveolar and lingual nerve injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2014 Apr 16 [cited 2022 Jun 12]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24740534/>
12. Dalle Carbonare, M.; Zavattini, A.; Duncan, M.; Williams, M.; Moody, A. 1 Injury to the inferior alveolar and lingual nerves in successful and failed coronectomies: systematic review | 10.1016/j.bjoms.2017.09.006 [Internet]. *Hkvisa.net*. 2017 [cited 2022 Jun 17]. Available from: <https://sci-hub.hkvisa.net/10.1016/j.bjoms.2017.09.006>
13. Sarikov R, Juodzbaly G. Inferior Alveolar Nerve Injury after Mandibular Third Molar Extraction: a Literature Review. *Journal of Oral and Maxillofacial Research* [Internet]. 2014 Dec 29;5(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4306319/>
14. Moreira A C, Milanez L A, Okamoto T, Okamoto R, PERFIL DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS NA FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE MARÍLIA (UNIMAR). *Revista Odontológica de Araçatuba*, Julho/Dezembro, 2006. Available from: https://apcdaracatuba.com.br/revista/volume_27_02_2006/PDFs/PERFIL%20BIODEMOGRAFICO.pdf
15. Moura M H L, Lima J R G, Silva J G R, Nicolau N G, Molreira L S M. RISCO DE LESÃO DO RAMO MANDIBULAR DO NERVO TRIGÊMEO NA FRATURA DE MANDÍBULA: UM ESTUDO ANATÔMICO. *Revista Odontológica de Araçatuba*, Setembro/Dezembro, 2022. Available from: https://drive.google.com/file/d/1TXZ_CxtaUkTTXq7eb5HyWrJdaOp0Z3wp/view

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

MYKAELE CRISTINA DA SILVA LEITE

E-mail de correspondência:

mykaelecris1997@gmail.com

Universidade Mauricio de Nassau

UNINASSAU (PE)

