

A PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR NO PÓS-CIRÚRGICO DE EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES

PARESTHESIS OF DE ALVEOLAR NERVER IN THE POST-SUGERY OF MOLAR THIRD PARTY EXODONTIES

Andreia Paiva Melo¹, Renata Werpel²

RESUMO

A parestesia do NAI (Nervo Alveolar Inferior) é uma lesão do tecido nervoso favorecida pela proximidade deste com o dente, em que o paciente apresenta um déficit sensorial na área abrangida pelo nervo lesado, geralmente de forma transitória, mas permanente em alguns raros casos. O presente estudo teve como objetivo geral compreender esta complicação pós-operatória na remoção de terceiro molar. Neste trabalho foi utilizado o método de Revisão da Literatura, onde foram utilizados textos acadêmicos disponíveis nas plataformas *Lilacs*, *SciELO* e *Pubmed* sobre o tema parestesia do nervo alveolar no pós-cirúrgico de exodontias de terceiros molares. Concluiu-se que a parestesia consiste na ocorrência de um distúrbio neuro sensitivo local e sua ocorrência está relacionada com casos em que se verifica uma íntima proximidade entre as raízes dos terceiros molares mandibulares e o canal mandibular.

Palavras-chave: Terceiro Molares. Parestesia. Nervo Alveolar Inferior.

ABSTRACT

Paresthesia of the IAN (Inior Alveolar Nerve) is a lesion of the nervous tissue favored by the proximity of this tooth, in which the patient has a permanent sensory deficit in the area covered by the injured nerve, usually transiently, but in some rare cases. The present study aimed to understand this postoperative surgery and third molar removal. In this work, the Literature Review method was used, using complementary texts available on Lilac, Scielo and Pubmed platforms on the topic of paresthesia of the alveolar nerve in the postoperative period of molar extractions. It was concluded that paresis consists of the occurrence of a local neurosensory disorder and its occurrence is related to cases in which there is a proximity of mandibular molars between the thirds and the mandibular canal.

Keywords: Third molars. Paraesthesia. Lower alveolar nerve

INTRODUÇÃO

A remoção de terceiros molares é um dos procedimentos mais realizados na especialidade de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, as complicações podem ocorrer durante e após as extrações, sendo mais comumente encontrado alveolite, dor, infecção, edema, trismo, hemorragias e deslocamento acidental do dente para o interior de espaços faciais contíguos (LEONARDO, 2015).

A cirurgia de remoção dos terceiros molares, é o procedimento mais comumente realizado dentre as cirurgias orais, e, como todo tipo de cirurgia, possui riscos e acidentes e/ou complicações que podem acometer os pacientes. É considerado acidente toda situação inesperada ocorrida durante o ato cirúrgico e complicação as situações inesperadas encontradas após o término da cirurgia. Considerando as complicações, os episódios mais frequentes são: alveolite, infecção, hemorragia, parestesia temporária, hematoma e edema exacerbado, sendo incomuns as situações de fraturas mandibulares, comunicação buco-sinusal persistente, dano permanente ao nervo, lesões aos dentes vizinhos, ou ainda, quadros de osteomielite (ANDRADE *et al.*, 2015).

A parestesia do NAI (Nervo Alveolar Inferior) refere-se a uma lesão ao tecido nervoso favorecida pela proximidade deste com o dente, onde o paciente tem um déficit sensorial na área abrangida pelo nervo lesado, geralmente de forma transitória, mas permanente em alguns raros casos. Esta lesão não pode ser considerada uma complicação, já que ela é ocasionada no transoperatório, portanto, ela é classificada como um acidente (KLOTH, 2016).

O pós-operatório corresponde ao espaço de tempo entendido entre o término da cirurgia e a recuperação clínica do paciente, independentemente da evolução do estado mórbido inicial (PRADO, 2018). Para Ellis (2016), as medidas pós-operatórias têm como finalidades a diminuição das complicações pós-operatórias na remoção de terceiros molares, como o controle da dor, a prevenção de infecção e, principalmente, favorecer a evolução da ferida cirúrgica e normalização da função regional.

Um tratamento cirúrgico não termina com uma sutura. Em toda intervenção cirúrgica uma série de medidas e precauções locais e gerais devem ser seguidas para obter um pós-operatório com o mínimo de sequelas transitórias possíveis. Dessa forma todos os procedimentos cirúrgicos em si são traumáticos, pois danificam estruturas, o que gera liberação de mediadores químicos de dor e inflamação (FABER, 2015).

A inflamação é uma manifestação esperada após as cirurgias de exodontia em geral, isso porque é a resposta de proteção normal do corpo a lesão causada pela extração de um dente. De acordo com National Library of Medicine, as inflamações pós cirúrgicas ocorrem de forma natural e tem por objetivo eliminar a causa da lesão, as células mortas e os tecidos danificados, assim como iniciar a sua reparação.

Pode-se dizer que um dente incluso é aquele que não apareceu na cavidade bucal dentro da cronologia normal de irrupção. Um dente impactado é aquele que não consegue irromper por ter uma estrutura que o interfere, seja por dentes que estão próximos, por um denso revestimento ósseo ou até mesmo excesso de tecido mole. O termo dente incluso abrange tanto dentes impactados como dentes em processo de irrupção (OLIVEIRA, 2016, p. 30)

O presente estudo justifica-se tendo como base o interesse em aprofundar conhecimentos relativos às principais causas desse comprometimento do nervo alveolar inferior, mais especificamente quando a parestesia surge associada a exodontia de terceiros molares mandibulares, tendo em vista que, como dito anteriormente, é um dos procedimentos mais comuns no campo da cirurgia bucomaxilofacial.

O presente trabalho tem como objetivo compreender as principais complicações pós-operatórias relacionada a parestesia do nervo alveolar na remoção de terceiro molar, bem como descrever e contextualizar o conceito de parestesia, além de demonstrar as principais causas associadas a parestesia do nervo alveolar inferior.

Neste trabalho, foi utilizado o método de Revisão da Literatura que expõe a bibliografia produzida sobre a parestesia do nervo alveolar no pós-cirúrgico de exodontias de terceiros molares. (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

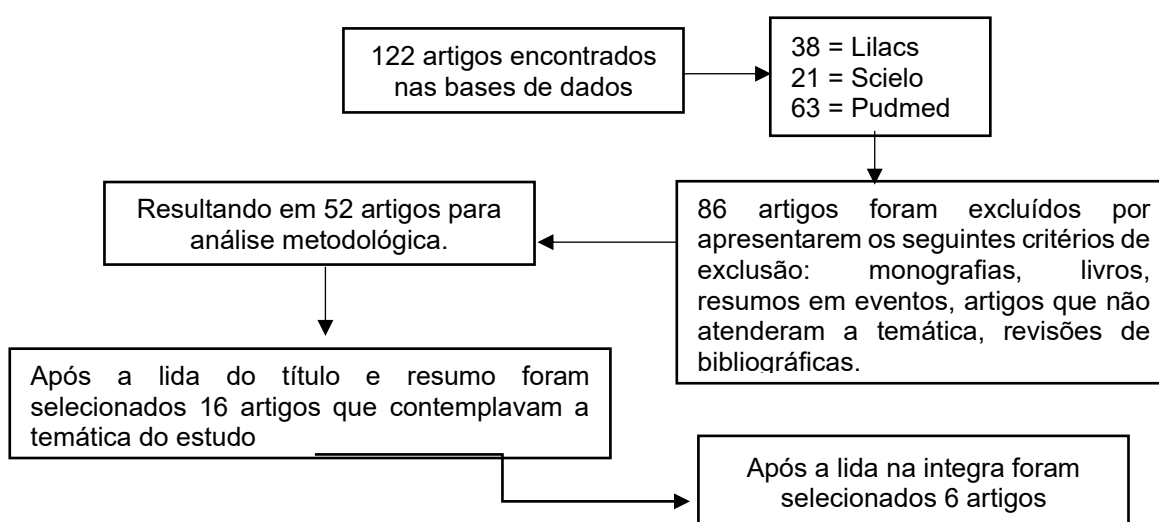
Foi realizada busca nas bases de dados: *Lilacs*, *Scielo* e *Pubmed*. As palavras chaves utilizadas para a busca nos bancos de dados seguirão a descrição dos termos DeCs (Descritores em Saúde) no idioma português e inglês respectivamente: Terceiros Molares (*Third molars*), Parestesia (*Paresthesia*), Nervo Alveolar Inferior (*Inferior Alveolar Nerve*), tendo como finalidade identificar a produção científica sobre a temática abordada e esclarecer conceitos e ideias acerca da mesma. A pesquisa foi feita com os descritores de forma isolada ou combinada, e os estudos utilizados tem publicação entre os anos de 2015 a 2018.

A análise dos dados foi separada de forma que permitiu uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo. A codificação se deu com um recorte das unidades de registros de ordem semântica que mais tem característica com o tema

estudado. Os recortes de registros foram analisados e interpretados por categorias onde foram classificadas de acordo com a temática e os objetivos da pesquisa:

As análises estratégicas foram realizadas com auxílio do programa SPSS para Windows 10, para leitura e entendido para contemplar a temática do artigo, para o cálculo da probabilidade foi seguido o resultado obtido conforme fluxograma 1 abaixo:

Fluxograma 1. A seleção dos artigos



Fonte: Autor da Revisão (2022)

CONTEXTUALIZANDO A PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR

A parestesia do nervo alveolar inferior é uma sequela que pode afetar pacientes submetidos à cirurgia de exodontia dos terceiros molares, tendo em vista o aumento da incidência desse tipo de procedimento entre os dentistas, é importante o conhecimento a respeito do assunto, levando em consideração o que pode ser feito para evitar um possível dano nervoso durante o ato cirúrgico. As alterações de sensibilidade podem ocorrer em

consequência de traumas diretos como por exemplo laceração do nervo, ou indiretos, como a sua compressão devido a hematoma e edema (PRADO, 2018).

De acordo com Oliveira (2016), o desenvolvimento tecnológico em exames de imagem tem proporcionado uma boa avaliação da proximidade anatômica entre os terceiros molares e o nervo alveolar inferior, dentre os exames complementares mais utilizados estão as radiografias panorâmicas e tomografias computadorizadas, tendo suas indicações específicas para diferentes situações.

Segundo Peterson (2015), a parestesia do nervo alveolar inferior afeta diversas zonas da cavidade oral e zonas circundantes, entre elas: lábio inferior, região mentoniana, gengiva aderida e terço inferior da face e dentes inferiores do lado afetado. A parestesia do nervo alveolar inferior pode ter origem em diversas causas, podendo estes ser de ordem Física, Química, Mecânica, Patológica ou Microbiológica. Quando está associado a exodontia de terceiros molares inferiores a causa pode estar relacionada a um possível dano causado ao nervo durante o procedimento cirúrgico.

Os casos de parestesia do nervo alveolar inferior associada a exodontia de terceiros molares mandibulares acontecem com uma frequência mais elevada do que seria o desejo de profissionais e pacientes, daí ser muito importante conhecer os aspectos e riscos anatômicos e ter em conta as medidas preventivas de modo a evitar este problema, assim como conseguir obter um diagnóstico o mais precocemente possível, de modo a direcionar o paciente para o tratamento adequado (PETERSON, 2015).

Lagares *et al.*, (2016), sobre complicações pós-cirúrgicas e fatores de risco em relação à exodontia de terceiros molares inferiores, verificou que em 10,2% nos pacientes do sexo feminino e em 2,2% dos pacientes do sexo masculino foram encontradas complicações pós-operatórias. Para parestesia do nervo alveolar inferior, de forma específica, foi observada numa incidência de 1,8% nas mulheres e de 1,0% nos homens. Contudo, a parestesia do nervo alveolar inferior é evitável e está diretamente relacionada com a técnica operatória utilizada e com a relação anatômica do nervo e as estruturas adjacentes.

A parestesia do nervo alveolar inferior pode ser consequência de forças diretas ou indiretas durante a exodontia de terceiros molares inferiores. Lesões diretas podem ter origem num trauma por injeção anestésica local, compressão direta a que o nervo é sujeito, lesões geradas quando da luxação do dente e manipulação iatrogênica durante a curetagem alveolar (PRADO, 2018).

As principais causas associadas a parestesia do nervo alveolar inferior, as dificuldades de higienização, dor, infecção, trismo e edema, sendo que muitas destas situações estão relacionadas com a não erupção normal e natural destes dentes (PETERSON, 2015).

As indicações da remoção de terceiros molares vêm sendo bastante discutida e estão sustentadas basicamente sobre dois pilares. Primeiramente tem-se a indicação de extração quando na presença de patologia e/ou sintomatologia, além de outras razões de cunho ortodôntico e patológico. Outra indicação são pacientes sem nenhum quadro sintomatológico com terceiros molares hígidos, com indicação de remoção profilática preventiva (FREITAS, 2018).

Prado (2018), afirma que nas parestesias decorrentes de cirurgias com vista à remoção de terceiros molares mandibulares, os nervos mais frequentemente afetados são o nervo alveolar inferior e o nervo lingual. Lesões ao nível do nervo alveolar inferior são comuns quando existe uma íntima relação entre as raízes dos terceiros molares mandibulares e o canal mandibular, além da falta de espaço na arcada, fatores como a hereditariedade, tendência evolutiva, traumatismos, alterações patológicas, síndromes, e alterações sistêmicas podem também contribuir para o aparecimento de dentes inclusos.

Segundo Faber (2015) a maioria das parestesias resolve entre dias, semanas ou meses. Parestesias que perduram após 6 a 9 meses podem ser descritas como persistentes. Podemos relacionar as parestesias com, por exemplo, a cirurgia oral através da remoção de terceiros molares e pré-molares inferiores e/ou remoção de cistos, instalação de implantes dentários, tratamentos endodônticos, ortodônticos soluções e técnicas anestésicas.

Rosa (2018) relata que as parestesias podem também ser provocadas devido à neurotoxicidade das soluções anestésicas como é o caso das soluções a 4 % de articaína e de prilocaína. Este tipo de lesão traduz-se numa anestesia, parestesia ou disestesia da zona que é inervada pelo nervo afetado. No nervo lingual, por exemplo, produz desconfortos consideráveis e expõe a língua às mordeduras quando dos movimentos mastigatórios. A frequência da exodontia dos terceiros molares, associada a inexperiência do cirurgião, fazem com que complicações pós-operatórias ocorram em maior número, a parestesia do nervo alveolar inferior pode advir como consequência da falta de planejamento cirúrgico, da inabilidade técnica do profissional e do uso incorreto de instrumentos.

O PROCEDIMENTOS DA EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES

Acidentes e complicações da exodontia dos terceiros molares ocorrem, respectivamente, durante e após as extrações, sendo as mais comumente encontradas, alveolites, dores, infecções, edema, trismo, hemorragias e introdução acidental do dente para o interior do seio maxilar, dessa forma é um dos procedimentos mais realizados na especialidade da Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (ANDRADE *et al.*, 2015).

Uma vez indicada a extração de terceiro molar, é fundamental a realização de um planejamento cirúrgico minucioso baseado nos exames clínicos e radiográficos. Com o exame clínico podemos obter os dados específicos da saúde geral do paciente, assim como a história médica e odontológica pregressa e atual; o nível de complexidade e dificuldade operatória é analisado no exame radiográfico. Utiliza-se de auxílio para este planejamento a radiografia panorâmica para melhor visualização do terceiro molar inferior. Se houver uma proximidade ínfima entre o dente e o nervo alveolar inferior pode ser pedida uma tomografia computadorizada de feixe cônico para analisar melhor essa proximidade e planejar a abordagem cirúrgica do caso, isto é, se é indicado uma osteotomia e/ou odontosecção (ANDRADE *et al.*, 2015).

Um dente impactado é aquele que não consegue irromper por ter uma estrutura que o interfere, seja por dentes que estão próximos, por um denso revestimento ósseo ou até mesmo excesso de tecido mole. O termo dente incluso abrange tanto dentes impactados como dentes em processo de irrupção. (OLIVEIRA, 2016, p. 30)

A cirurgia de terceiros molares, envolve incisão, descolamento do periósteo, muitas vezes osteotomia e odontosecção, a remoção do dente, e sutura. A dor que o paciente pode sentir após um procedimento cirúrgico como a extração de um terceiro molar é altamente variável e depende, em grande extensão, das expectativas pré-operatórias dele. O cirurgião dentista que passa um tempo discutindo este assunto com o paciente antes da cirurgia será capaz de instituir o regime analgésico mais apropriado. (JONATHAN, MARK, 2015).

De acordo com Calvo *et al.*, (2017), as complicações nas exodontias de terceiros molares surgem por motivos adversos no pós-cirúrgico muitas vezes, implicando principalmente em infecções, edema, alveolites, dor exacerbada, trismo e parestesia. As etapas para realização do planejamento cirúrgico são imprescindíveis e possuem como

base os exames clínico e radiográfico do paciente, o conhecimento do histórico médico e odontológico reduz as chances de ocorrer acidentes no transoperatório e problemas futuros na recuperação do paciente.

O trauma cirúrgico necessário para a exodontia de terceiros molares produz um processo inflamatório. Apesar de uma série de fatores estarem relacionados, na inflamação reside a origem das sintomatologias pós-operatórias, como dor, inchaço e redução da função genética. O auge da dor e do inchaço aparecem, respectivamente, cerca de 6-12 horas e 48-72h após a cirurgia ambas desaparecendo, geralmente, em até 7 dias (SUNITHA, 2018).

A parestesia após exodontia de terceiros molares inferiores pode passar com o tempo, mas existem alguns tratamentos que são capazes de estimular o nervo alveolar inferior, eliminando a parestesia. São eles a micro neurocirurgia, medicação, eletroestimulação, fisioterapia, calor úmido, acupuntura e laser terapia (BEZERRA et al., 2019).

DISCUSSÃO

De acordo com as estratégias de busca foram encontradas um total de 122 artigos nas bases de dados selecionadas para a busca, sendo 63 artigos na base de dados *Pubmed*, 38 na base de dados *Lilacs* e 21 na base de dados *Scielo*.

ANO/ AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
JONANTHAN (2015)	Remoção cirúrgica de terceiros molares.	O objetivo deste estudo foi analisar a incidência de acidentes e complicações nas cirurgias de terceiros molares, relacionando-os com a técnica cirúrgica, tempo de cirurgia e trismo	A fratura radicular foi mais prevalente no transoperatório e o trismo, no pós-operatório. A elaboração e a execução de um plano de tratamento adequado são fatores fundamentais na redução da incidência de acidentes e complicações.
PRADO (2018)	Estudo sobre a parestesia do nervo alveolar inferior após cirurgia de terceiros molares inferiores.	O objetivo desse trabalho foi estabelecer a classificação da lesão ao nervo alveolar inferior que ocorre nas exodontias de terceiros molares inferiores, entender os mecanismos fisiológicos, as causas principais que levam à ocorrência desse distúrbio e estudar as técnicas de micro neurocirurgia, com suas indicações e contraindicações para os tipos de lesão nervosa	Concluiu-se que é imprescindível o acompanhamento dos pacientes que fizeram exodontia de terceiro molar inferior e que tiveram o nervo alveolar inferior traumatizado durante os primeiros seis meses de pós-operatório para observação.
OLIVEIRA (2016)	Avaliação dos acidentes e complicações	O objetivo deste artigo é demonstrar as taxas de acidentes e complicações nas cirurgias de terceiros molares realizadas	Concluiu-se que a inexperiência do cirurgião não pôde ser considerada como um fator determinante para o

**A PARESTESIA DO NERVO ALEOLAR NO PÓS-CIRÚRGICO
DE EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES**
Melo, A. P.; Werpel R.

	associados à cirurgia dos 3º molares.	por alunos do último ano do curso de graduação em Odontologia.	aumento das taxas de acidentes e complicações em exodontias dos terceiros molares, tendo em vista a semelhança dos resultados deste trabalho com estudos desenvolvidos por cirurgiões experientes na cirurgia de parestesia do nervo alveolar.
FABER (2015)	Alteração de sensibilidade após a remoção de terceiros molares inferiores.	O presente estudo tem como objetivo realizar análise retrospectiva dos casos referidos espontaneamente pelos profissionais	Concluiu-se que as alterações de sensibilidade decorrentes da remoção de terceiros molares ocorrem em frequência relativamente baixa e afetam grande parte dos CBMFs. Trabalhos futuros que envolvam a prototipagem da área previamente à cirurgia são hoje necessários
KLOTH (2016)	Utilização da acupuntura na recuperação da parestesia – Relato de dois casos clínicos	Este trabalho descreve o caso clínico da paciente I.F.S.S., 51 anos, com parestesia do nervo alveolar inferior esquerdo, ocorrida após cirurgia para tomada de enxerto ósseo a fim de realizar implantes dentários, há aproximadamente dois anos, e que foi tratada com Acupuntura.	Concluiu-se que a acupuntura nesse caso proporcionou um resultado muito satisfatório para o tratamento da parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual, visto que a paciente já havia se submetido a outras modalidades terapêuticas sem sucesso, surgindo então como opção principal ou como coadjuvante aos tratamentos convencionais.
ROSA (2018)	Parestesia dos nervos alveolares inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares	Esse estudo se propôs a realizar uma revisão de literatura sobre parestesia dos nervos lingual e alveolar inferior, em relação a sua etiologia, sintomatologia, condutas preventivas e terapêuticas	Concluiu-se que, até o presente momento, não dispomos de um protocolo terapêutico realmente eficaz para os casos de parestesia nervosa. A melhor conduta que temos a oferecer ao nosso paciente é na intenção de evitá-la, tomando precauções que visem minimizar os erros, já que eles poderão ocorrer: revisar a história médica, ter um consentimento formal assinado pelo paciente, realizar radiografias panorâmicas pré-operatórias e tomografias computadorizadas quando necessário for, checar a história de anestésias locais e a ponta da agulha, observar a reação do paciente durante a injeção, enfim, fazer um ótimo planejamento pré-cirúrgico.

Fonte: Autora da Pesquisa (2022)

Segundo Faber, (2015, p. 17), a exodontia dos terceiros molares é um dos procedimentos mais realizados na especialidade da Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial. Tal informação também está presente nos estudos de Andrade (2015), que acrescenta que acidentes e complicações podem ocorrer, respectivamente, durante e após as extrações, sendo as mais comumente encontradas, alveolites, dores, infecções,

edema, trismo, hemorragias e introdução acidental do dente para o interior dos espaços faciais contíguos.

A dor que o paciente pode sentir após um procedimento cirúrgico como a extração de um terceiro molar é altamente variável e depende, em grande extensão, das expectativas pré-operatórias dele, e, como foi relatado por Sunitha (2018), o auge da dor e do inchaço aparecem, respectivamente, cerca de 6-12 horas e 48-72h após a cirurgia ambas desaparecendo, geralmente, em até 7 dias.

De acordo com Kloth (2016), as complicações nas exodontias de terceiros molares surgem por motivos adversos no pós-cirúrgico muitas vezes, implicando principalmente em infecções, edema, alveolites, dor exacerbada, trismo e parestesia. Calvo (2017) também disserta sobre as complicações do pós-cirúrgico, e destaca a importância da realização do planejamento cirúrgico, que possui como base os exames clínico e radiográfico do paciente, o conhecimento do histórico médico e odontológico reduz as chances de ocorrer acidentes no transoperatório e problemas futuros na recuperação do paciente.

Oliveira *et al.*, (2016), afirma que a remoção dos terceiros molares, apesar de ser uma cirurgia rotineira e, muitas vezes, praticada por cirurgiões-dentistas não especialistas, apresenta um certo grau de dificuldade, além das complicações da cirurgia propriamente dita que podem ser vistas no momento da remoção destes dentes.

Prado (2018), afirma que a exodontia de terceiros molares inferiores tem várias indicações. Muitas vezes é indicada antes de se iniciar ou finalizar o tratamento ortodôntico, na prevenção de problemas periodontais e de cáries em dentes adjacentes, no tratamento da disfunção da articulação temporomandibular e na prevenção de cistos e tumores. Freitas (2018) também aborda os fatores de indicação de exodontia de terceiros molares, e recomenda a extração profilática preventiva.

Kloth (2016), relata que quando ocorre a secção do nervo, as técnicas de micro neurocirurgia poderão ser usadas a fim de restabelecer a perda sensorial ou função motora. A regeneração é melhorada quanto mais cedo for feita a descompressão, pois assim haverá uma menor quantidade de tecido cicatricial. As indicações para reparo de nervo por micro neurocirurgia incluem: observação ou suspeita de laceração ou transecção do nervo, não melhora da anestesia três meses após a cirurgia, dor decorrente da formação de neuroma, dor causada por objeto estranho ou deformidade do canal e, ainda, decréscimo sensitivo progressivo ou aumento da dor.

De acordo com Prado (2018), revela que a maior parte dos casos de trauma ao nervo alveolar inferior está relacionada à remoção de terceiros molares inferiores e que a maioria dos pacientes não recorre a tratamento; em mais de 96% dos casos ocorre o retorno sensitivo espontâneo em 24 meses. Esses autores atribuem essa taxa alta de recuperação ao fato de o nervo estar retido a um canal ósseo e também afirmam que a sensação da alteração de sensibilidade no lábio inferior, após a realização de exodontia de terceiro molar inferior, pode significar uma complicação pós cirúrgica.

Conforme Oliveira (2016), o trauma no nervo pode levar a distúrbios fisiológicos e psicológicos. A perda da função do nervo alveolar inferior interrompe um arco neural importante. As fibras envolvidas no sistema mastigatório têm suas células originadas na raiz e no núcleo mesencefálico. Quando essas fibras são rompidas, uma ligação vital no arco é perdida; assim, um componente inibitório que controla a força da mordida fica ausente.

Faber (2015) afirma que o trauma ao nervo alveolar inferior ocorre devido à proximidade anatômica do nervo com as raízes do dente. Essa relação pode ser pré-determinada através da observação das radiografias como, por exemplo, o feixe neurovascular visto na radiografia panorâmica sob a forma de uma faixa radiopaca visível superior e inferiormente. Se o contorno do canal cruza a raiz do terceiro molar e mantém seu contorno e tamanho, o dente não está intimamente relacionado com o nervo; no entanto, se o canal mandibular tiver perdido o contorno da cortical enquanto cruza as raízes, pode estar envolvido com o dente e, se além da perda do contorno cortical o canal estiver reduzido ou deslocado, há uma relação íntima do dente com o nervo. Nesses casos, a probabilidade de trauma no nervo durante a exodontia é alta.

Rosa (2018), em suas pesquisas que o envolvimento do nervo estava relacionado com as impações ósseas, com o posicionamento horizontal e com a evidência radiográfica de proximidade do canal mandibular e das raízes do dente. Clinicamente, a observação do feixe neurovascular e do sangramento excessivo durante a cirurgia também estavam relacionados com o pós-operatório de alteração sensitiva no lábio inferior, também revelaram que não há relação de idade com o aparecimento de disestesia. Peterson (2015) ainda acrescenta os locais em que mais são frequentes a aparição da parestesia pós cirúrgica, que são o lábio inferior, região mentoniana, gengiva aderida e terço inferior da face e dentes inferiores do lado afetado.

Já Jonathan (2015), revela que as sensações diferentes de anestesia, parestesia ou disestesia do nervo alveolar inferior podem ter indicações de uma intervenção neuro

microcirúrgica. As lesões neurais que produzem uma anestesia persistente por no mínimo 2 meses são consistentes com um trauma severo (axonotmese) ou trauma de secção (neurotmese) e por isso a exploração é justificada.

Segundo Oliveira (2016), no campo da cirurgia maxilo-facial a neuroplastia e o transplante de nervo têm suas indicações restritas, apesar das lesões nervosas traumáticas resultarem dos traumas no crânio e das alterações do tecido nervoso que ocorrem após os procedimentos radicais necessários para a retirada de tumores benignos e malignos. O nervo alveolar inferior também é envolvido na maioria das fraturas de mandíbula, quando a linha de fratura percorre o canal mandibular. Em função de ser bastante elástico, o nervo não é totalmente danificado e o dano se limita à região onde houve compressão, estiramento ou contusão e o resultado é o déficit sensorial provisório.

Rosa (2018), revela que o trauma do nervo por causa da agulha é improvável, em função dela passar pelos fascículos do nervo. Se o anestésico local for injetado diretamente na fibra, ele pode ser tóxico. No entanto, esses autores revelam que, em muitos casos, o dano no nervo é resultado de um sangramento intraneural causado por trauma aos pequenos vasos sanguíneos que percorrem as fibras nervosas.

Segundo Faber (2015), disestesia causadas pelo nervo alveolar inferior tratadas por técnicas de decompressão microcirúrgica e de anastomose, desses procedimentos, 16 foram feitos em menos de um ano após a instalação da disfunção e 7 foram executados depois de mais de um ano, a medida da recuperação usada pelos autores foi baseada nos sintomas subjetivos relatados pelos pacientes.

De acordo com Bezerra (2019), existem tratamentos que estimulam o nervo que se encontra em parestesia. A terapia medicamentosa um deles, com auxílio de vitamina B1 associada da estricnina na dose de 1 miligrama por ampola, durante 12 dias de injeções via intramuscular. Isso é explicado porque vitamina B1 age no cargo neurotransmissora e na condução nervosa, tornando essa conduta medicamentosa bem aceita.

Ainda segundo Bezerra (2019) a eletroestimulação e a laser terapia são eficazes contra a parestesia do nervo alveolar inferior. Ele age nas fibras nervosas como um estímulo, seja de luz infravermelha ou Elétrico, tendo ação regeneradora e liberando endorfinas, endomorfina e encefalinas na ativação do Sistema Analgésico Central, resultado de uma diminuição ou bloqueio da percepção central à dor. Tratamentos com acupuntura, calor úmido ou fisioterápicos também são alternativas para a desordem nervosa.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que a parestesia consiste na ocorrência de um distúrbio neuro sensitivo local, a exodontia de terceiros molares mandibulares é um dos procedimentos mais frequentes na prática, nos estudos da revisão analisamos que as ocorrências do nervo alveolar inferior são nos casos em que se verifica uma íntima relação entre as raízes dos terceiros molares mandibulares e o canal mandibular. É necessário que os cirurgiões-dentistas se tornem cada vez mais cientes dos cuidados que devem ter para evitar a ocorrência de parestesia em seus pacientes após a remoção dos terceiros molares inferiores. Sabe-se que a resolução dos casos pode se dar de forma espontânea, e que os pacientes podem adaptar-se ao problema. Encontrou-se nessa revisão de literatura científica consistente e robusta que embasa a atualização da comunidade odontológica no que diz respeito ao manejo clínico de pacientes que evoluem com parestesia do nervo alveolar inferior. Além disso, os cuidados desde o planejamento, biossegurança até a realização das cirurgias para a remoção de terceiros molares inclusos é indispensável, podendo se evitar uma série de complicações pós-cirúrgicas. Para isso, faz-se necessário um diagnóstico preciso e tratamento adequado, onde se justifica a atuação do cirurgião bucomaxilofacial. Em todos os casos os pacientes submetidos à remoção de terceiros molares devem ser orientados sobre os riscos e possibilidades de tais complicações.

REFERÊNCIAS

- AGUIRRE, G.C.R. et al. **Caracterización de terceros molares sometidos a exodoncia quirúrgica en la facultad de odontología de la universidad de antioquia entre 1991 y 2001.** Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia - Vol. 18 N.º 2, 2017.
- ANDRADE, R & Boaventura, **Bullet & Patchineelam, bullet & Sanders, C.** Andrade et al., 2015.
- BEZERRA, J. B. **Tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior durante extração de terceiro molar inferior.** 9f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2019.
- CALVO, Adriana Maria. **A experiência do cirurgião-dentista tem efeito sobre a ocorrência de infecções após exodontia de terceiros molares inferiores inclusos e/ ou impactados?** 2017. (Tese de Doutorado – Biologia Oral). Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru.
- ELLIES, L. G. et al. **Inferior alveolar nerve repositioning: is there cause for concern?** J. Dent Implant. Update, Vol. 6, n. 4, pp. 30-32. 2016.

FABER, J. **Alteração de sensibilidade após a remoção de terceiros molares inferiores.** Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2015.

FREITAS, Ronaldo. **Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial**, 1ª edição, pp. 151-185, São Paulo, Ed. Santos. 2016.

FREITAS, Y. M. S., Freitas MR de, Henriques JFC, Pizan A, Janson G. **Postretention relapse of mandibular anterior crowding in patients treated without mandibular premolar extraction.** *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2018; 125: 480-87.

JONATHAN, S.P.; MARK, B. **Surgical removal of third molars.** *BMJ*, v.309, set 2015.

LAGARES, D.T. et al. **Intra-alveolar Chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery.** A pilot study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. V.11, p. 79-84, Sevilla, 2016.

LEONARDO, M. R. **Tratamento dos canais radiculares.** In: Endodontia, Artes Médicas Editora, Brasil. 2015.

National Library of Medicine - PubMed Health. 2016. **O que é uma inflamação?** -Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072482/>>. Acessado em 24 de Maio de 2022.

KLOTH, L. C. **Utilização da acupuntura na recuperação da parestesia – Relato de dois casos clínicos.** *Rev ABO Nac*, Vol. 11, n. 1., pp. 44-46. 2016.

PETERSON, L. J.; Ellis, E.; Hupp, J.; Tucker, M. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**, 3ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2015.

PRADO, M. M. B. **Estudo sobre a parestesia do nervo alveolar inferior após cirurgia de terceiros molares inferiores.** São Paulo, Faculdade de Odontologia da USP. 2018.

ROSA, F. M., Escobar CAB, Brusco LC. **Parestesia dos nervos alveolares inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares.** *RGO*. 2018.

OLIVEIRA, L. B., Schmidt DB, Assis AF, Gabrielli MAC, Ho- chuli-Vieira E, Pereira Filho VA. **Avaliação dos acidentes e complicações associados à cirurgia dos 3º molares.** *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2016.

SUNITHA, R. V.; MUNIRATHNAM, N. E. **Platelet-rich fibrin:** Evolution of a second-generation platelet concentrate. *Indian J of Dental Research*. v. 19, n. 1, p. 42-46., 2018.