

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE
ESPECIALIZAÇÃO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL

ADRIANA TASSO ALVES

TERCEIROS MOLARES INCLUSOS: CONCEITO À TRATAMENTO

OSASCO - SP

2020

ADRIANA TASSO ALVES

TERCEIROS MOLARES INCLUSOS: CONCEITO À TRATAMENTO

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco maxilo facial.

Orientador: Alessandro Rocha

Coorientador: Fabio Cozzolino

OSASCO-SP

2020



ADRIANA TASSO ALVES

TERCEIROS MOLARES INCLUSOS: CONCEITO À TRATAMENTO

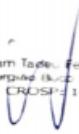
Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial

Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial

Monografia intitulada “**Terceiros Molares Inclusos: Conceito à tratamento.**” de autoria da aluna Adriana Tasso Alves, aprovado pela banca examinadora em 18 / 11 / 2020 constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Alessandro Rocha – ABO Regional Osasco - Orientador

Prof. Dr. Fábio Augusto Cozzolino - ABO Regional Osasco - Examinador


William Tadeu Ferreira Sanchis
Cirurgião (Bucco-Maxilo-Facial)
CROSP nº 103.827

Prof. Dr. William Tadeu Ferreira Sanchis - ABO Regional Osasco – Examinador

Osasco, 18 de novembro de 2020.

DEDICATÓRIA

À Deus primeiramente que sem Ele não somos nada, pela força que Ele sempre me deu nos momentos mais difíceis, por estar sempre me guiando e por proporcionar a realização de mais um sonho.

Aos meus pais, que sempre me incentivaram, me dando apoio e motivação.

Aos professores (mestres) do curso, pela paciência, disponibilidade de repassar todo o vasto conhecimento e técnica.

RESUMO

A Odontologia, abrange muitas áreas atualmente. Podemos dizer que os terceiros molares e suas possíveis indicações, representa um dos procedimentos mais realizados entre os profissionais da área da Cirurgia-Buco-Maxilo-Facial.

A extração dos terceiros molares é o procedimento mais comumente realizado em pacientes adultos jovens, aqueles após os 20 anos de idade.

Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo avaliar as técnicas, classificações, indicações, complicações, para exodontia dos mesmos, aplicando assim a importância do conhecimento do profissional ao se realizar tal procedimento cirúrgico, principalmente quando se trata de elementos não irrompidos e impactados.

Palavras chaves: terceiro molar, extração

ABSTRACT

Dentistry covers many areas today. We can say that third molars and their possible indications, represents one of the most performed procedures among professionals in the area of Oral-Maxillofacial Surgery.

Extraction of third molars is the procedure most commonly performed in young adult patients, those after 20 years of age.

Therefore, this work aims to evaluate the techniques, classifications, indications, complications, for their extraction, thus applying the importance of the professional's knowledge when performing such surgical procedure, especially when dealing with unbroken and impacted elements.

Keywords: wisdom, extraction

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Radiografia panorâmica	15
Figura 2 - Classificação da posição dos terceiros molares segundo Winter.....	17
Figura 3 – Classificação da posição dos terceiros molares segundo Pell e Gregory	18
Figura 4 - Técnica anestésica Pterigomandibular	21
Figura 5 - Retalho Mucoperiostal Triangular	22
Figura 6 - Triangular modificado (Bayonet)	22
Figura 7 - Envelope	23
Figura 8 - Técnica Mesioangular	24
Figura 9 - Técnica Distoangular	25
Figura 10 - Técnica Horizontal	25
Figura 11 - Técnica Vertical.....	26
Figura 12 – Indicação de pontos de realização de laseracupuntura	32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1. Inclusão dentária	11
2.2. Estruturas anatômicas relacionadas aos terceiros molares	13
2.3. Exame radiográfico	14
2.4. Classificação das inclusões.....	15
2.5. Técnica cirurgica e suas indicações.....	18
2.6. Técnica cirúrgica – Anestesia.....	20
2.6.1. Bloqueio do nervo alveolar inferior	20
2.7. Osteotomia e Odontosecção	23
2.7.1. Pós-cirúrgico.....	26
2.8. Analgesia Preemptiva	26
2.9. Complicações pós exodontias.....	28
2.10. Nervo lingual e nervo alveolar inferior	29
2.11. Laserterapia em pacientes submetidos as exodontias de terceiros molares inferiores.	31
3. CONCLUSÃO	33
4. REFERÊNCIAS	34

1. INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático, evolui de acordo com a alimentação do homem, onde antigamente os alimentos eram mais rígidos, exigindo assim mais força dos maxilares para dilacerar e triturar os alimentos, já nos dias atuais, essa exigência é menor, uma vez que os alimentos são mais preparados e menos rígidos. (SANTOS e QUESADA, 2009)

Já foi a época em que qualquer dor de dente, a única opção era a exodontia, sendo assim, a Odontologia atualmente busca sempre preservar cada elemento dentário. Porém quando se trata de siso, a exodontia continua sendo um procedimento muito praticado e necessário. (COSTA, 2008)

Os terceiros molares são em maior frequência os que apresentam impaction na cavidade oral, cerca de (90%), seguido pelos caninos superiores (5%), pré-molares inferiores e supranumerários (5%). Podemos classificá-los como dente que permanece impactado sob tecido duro (intraósseo), semi-incluso, quando apresenta parte da coroa na cavidade oral e temos também o não erupcionado, quando este não está na cronologia correta de erupção. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Podemos atribuir a etiologia de impaction, relacionado a obstrução mecânica de via de irrompimento, falta de espaço na região decorrente do padrão de crescimento da face, alterações de hábitos alimentares e condições de saúde bucal. (COSTA, 2008)

A indicação da exodontia deve ser sempre muito bem avaliada, onde para isso deve-se utilizar alguns artifícios, como anamnese, exame clínico, complementado de exames de imagem como radiografias panorâmicas atuais e em alguns casos tomografias computadorizadas, onde essas últimas nos auxiliam no correto planejamento cirúrgico, nos permitindo estabelecer a conduta cirúrgica adequada. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Tratando-se de terceiros molares, quando este permanece impactado, tem-se a possibilidade de desenvolver condições não favoráveis ao paciente, ou, muitas vezes, o elemento permanece na cavidade oral do mesmo e nada acontece. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Na literatura, ainda existem discussões sobre a necessidade de exodontia dos terceiros molares impactados, porém é importante ressaltar que tratando-se de lesões

patológicas e terceiros molares não são comuns, mas quando existem, aumentam a condição cirúrgica e conforto do paciente pós operado. Assim, esses elementos devem ser removidos antes que qualquer complicação maior apareça. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Inclusão dentária

Denominamos com incluso, aquele elemento que está em sua totalidade encoberto por tecido ósseo-mucoso, sendo ele observado em exames de imagem independente de estar em processo de erupção ou sofrendo obstrução física que o impeça de ocorrer (SANTOS e QUESADA, 2009).

Sua etiologia está relacionada a inadequação do comprimento do arco dentário em relação ao espaço necessário para a erupção de todos os dentes, para assim o elemento exercer sua função. A falta de espaço no diâmetro méso-distal é comprovada pela teoria da evolução humana, explicando assim a diminuição dos maxilares. Onde a diminuição dos estímulos mastigatórios, diminui a carga aplicada aos maxilares, onde assim, a estrutura óssea dos mesmos acarreta em menor tamanho da maxila e mandíbula, ocorrendo assim, a diminuição de espaço disponível para acomodar os terceiros molares. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Fator hereditário também está relacionado, onde indivíduos da mesma família podem apresentar dentes inclusos ou impactados iguais. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Com a evolução da humanidade, a diminuição da quantidade dos elementos dentários também é levada em consideração. Onde a existência dos quartos molares, são agora caracterizados como supranumerários e a anadontia dos mesmos, se torna cada vez mais comum. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Podemos relacionar as inclusões dentárias a fatores sistêmicos e locais, sendo os sistêmicos aplicados a pacientes com doenças que interferem no desenvolvimento esquelético, como: raquitismo, disfunção hormonal, sífilis congênita, tuberculose, mongolismo, entre outros. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Já os locais, são aqueles que dificultam o irrompimento do dente, como: falta de espaço, dilaceração radicular, macrodontia, má posição dos dentes adjacentes, perda precoce dos decíduos, entre outros. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

O processo de erupção, inicia-se na odontogênese e acompanha por toda a vida o órgão dentário, sendo ela aplicada a três fases: a fase pré-eruptiva, onde tem início com a diferenciação do germe dentário, terminando com a completa formação da coroa (fase intra-óssea), a fase eruptiva iniciada quando a coroa está formada e termina quando o elemento dentário atinge o plano oclusal (fase intra e extra-óssea), e a fase pós-eruptiva, iniciada quando o elemento entra em oclusão e termina com sua perda ou remoção (fase extra-óssea). (COSTA, 2008)

Esses fatores incluem o crescimento radicular, crescimento do osso alveolar, crescimento e tração do ligamento periodontal, formação de dentina, influências hormonais, pressão da ação muscular, entre outros. (COSTA, 2008)

Pode-se dividir a não erupção dos dentes, como aqueles que estão obstruídos por uma barreira física (impactados), e os que não possuem força eruptiva (inclusos). Durante o processo de exodontia, pode-se observar fatores não identificados anteriormente que bloqueavam sua erupção, como por exemplo o capuz pericoronário. (COSTA, 2008).

Podemos conceituar um dente impactado, como aquele elemento que não atingiu sua completa erupção dentro de sua cronologia, muitas vezes por algum impedimento mecânico, representado pelo elemento adjacente, tecido ósseo de revestimento, ou qualquer outro tipo de obstrução mecânica. (COSTA, 2008).

De acordo com estudos, a mudança na posição e estado de erupção dos terceiros molares impactados são mais frequentes do que se acredita, uma vez que de acordo com o desenvolvimento do paciente, pode haver o crescimento da mandíbula junto com o aumento do espaço retromolar. No geral, a causa individual das impactações dos terceiros molares está relacionada a ausência de espaço, mas muitas vezes quando observado, mesmo havendo espaço no arco, a erupção não é garantida. Pode-se verificar que os terceiros molares impactados, sendo os principais os inferiores, podem mudar de posição até os 32 anos de idade, uma vez que existe alteração, tanto de inclinação como de profundidade óssea. (COSTA, 2008).

2.2. Estruturas anatômicas relacionadas aos terceiros molares

Os terceiros molares estão relacionados com estruturas anatômicas em seu redor, podendo ela, ser ou não, a causa das impactações, causando o impedimento da erupção e a causa do aumento do grau de dificuldade e complicações relacionados à exodontia. (ANTUNES, 2014)

Os terceiros molares inferiores estão relacionados lateralmente com as fibras do músculo masseter e na região alveolar com as fibras do músculo bucinador. A cortical óssea externa é compacta, com ausência de estruturas vaso nervosas importantes, onde favorece o acesso cirúrgico ao elemento a ser extraído. (ANTUNES, 2014)

Medialmente falando, o terceiro molar inferior, está relacionado com o músculo pterigoideo interno e com as inserções do músculo milo-hióideo. A cortical óssea interna separa o elemento dentário do nervo lingual e da região sublingual. (ANTUNES, 2014)

Na grande maioria, o rebordo anterior do ramo da mandíbula, torna um fator desfavorável para a correta posição do elemento na arcada dentária. O terceiro molar inferior, se relaciona com o nervo alveolar inferior e pode estar em íntimo contato, ou atravessado na zona das raízes pelo próprio nervo, e pode, pelo procedimento cirúrgico, levar a acidentes neurológicos do ramo do V par craniano, o nervo trigêmeo. (ANTUNES, 2014)

O canal mandibular pode apresentar variações anatômicas, por se localizar anatomicamente com o ápice do terceiro molar inferior. Afim de evitar lesões ao nervo alveolar inferior, durante o procedimento cirúrgico, o profissional deve ter conhecimento da relação radicular do dente com o canal mandibular, uma vez que o nervo alveolar inferior, acompanha a artéria homônima e entra na mandíbula ao nível da espinha, iniciado ao longo do ramo horizontal perto do terceiro molar inferior, emergindo no forame mentoniano, onde em alguns casos, a zona apical do dente pode estar em contato com o nervo. (ANTUNES, 2014)

O uso de exames de imagem como a tomografia computadorizada, são importantes, uma vez que permite visualizar os planos méso-distal e vestibulo-lingual simultaneamente. Assim, esse exame permite o correto diagnóstico, visualizar a relação das raízes do terceiro molar com o nervo alveolar inferior e determinar a dimensão de osteotomia a ser empregada. (ANTUNES, 2014)

Uma vez que essas estruturas são altamente vascularizadas e inervadas, pode, a partir do mecanismo patológico, causar complicações relacionados a sua erupção. (ANTUNES, 2014)

2.3. Exame radiográfico

Quando se trata de diagnóstico de elementos dentários, radiografias odontológicas são indispensáveis.

No geral, os dentes inclusos permanecem assintomáticos, sendo assim, descobertos em exames de rotina, sendo os mesmos diagnosticados entre 15 e 25 anos de idade do paciente, uma vez que essa idade é correspondente a época comum de erupção juntamente com tratamento ortodôntico. (COSTA, 2008).

O uso da radiografia panorâmica, nos estabelece vantagens como a possibilidade de visualização de todo o complexo maxilomandibular, localização do terceiro molar em relação aos elementos vizinhos, quantidade de osso, proximidade do dente às estruturas nobres, sendo uma delas o canal mandibular. Porém quando a radiografia panorâmica não nos traz informações importantes sobre o elemento dentário, devemos utilizar outras técnicas, como exemplo: a técnica de Miller-Winter, que é realizada em duas tomadas radiográficas, para analisar o elemento no sentido méso-distal e ocluso-apical, e no sentido oclusal para visualizar o elemento no sentido vestibulo-lingual, assim, é revelada uma imagem tridimensional do elemento em questão; a técnica de Donovan, onde quando não há a possibilidade de visualizar as raízes do terceiro molar, apoia-se o filme radiográfico, de modo que fique perpendicular ao ramo da mandíbula, com auxílio do dedo indicador do paciente; a técnica de Parma, onde o filme radiográfico é inclinado no sentido distal, para visualizar a raiz distal do terceiro molar; a radiografia periapical, uma vez que o detalhamento dessa imagem radiográfica é rica com o mínimo de distorção; e temos o exame de eleição, sendo ele a tomografia computadorizada, onde essa nos possibilita uma ótima visualização do elemento dentário em alta definição, nos permitindo avaliar estruturas nobres, auxiliando assim para diagnóstico e plano de tratamento. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

Os exames de imagem, devem ser sempre avaliados cuidadosamente, pois são imprescindíveis e de grande importância para o estabelecimento do diagnóstico do dente impactado como para o plano de tratamento. Onde quando indicada a

necessidade de exodontia do elemento, a imagem nos permite a determinação da técnica cirúrgica adequada, e quando conservador, realizada a preservação do elemento em questão. (COSTA, 2008).

Figura 1 - Radiografia panorâmica



Fonte: arquivo pessoal da autora

2.4. Classificação das inclusões

Quando nos referimos a frequência de impactação, os terceiros molares são os que aparecem em primeiro lugar, atingindo 90%, seguido dos caninos superiores 5%, pré-molares inferiores e supranumerários 5%. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017)

A indicação ou não da exodontia, deve ser muito bem analisada, e para isso, deve ser utilizado alguns métodos como a anamnese do paciente, exame clínico criterioso, juntamente com exames complementares, sendo o de eleição o raio x panorâmico atual do paciente por apresentar condições satisfatórias para auxílio das classificações, permitindo assim estabelecer a conduta cirúrgica adequada. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017).

O objetivo do desenvolvimento do sistema de classificação, foi para facilitar a comunicação entre os profissionais, ter um planejamento satisfatório e uma forma de prevenção de patologias, sendo a grande maioria realizadas através de raio x panorâmico. Atualmente, são utilizados três sistemas de classificações dos terceiros molares inclusos, sendo elas a de Winter e da Pell e Gregory, uma vez que são mais

simples e vantajosos em grau de complexidade dos casos e auxílio no prognóstico (SANTOS e QUESADA, 2009; MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017).

Podemos classificar os elementos de acordo com o grau de dificuldade cirúrgica, estando relacionado com sua formação, o número e a morfologia das raízes, quando essas analisadas em radiografias. Onde, em relação ao número, são classificados em unirradiculares, multirradiculares e indeterminados, com a variante birradicular; e em sua morfologia, as raízes podem ser cônicas, convergentes com ápice aberto ou fechado, divergentes, fusionadas e curvas, sendo elas passíveis de associações. Já a curvatura das raízes, podem ser classificadas como reta, curva, dilacerada e indeterminada. (COSTA, 2008).

Atualmente são utilizados três sistemas de classificações dos terceiros molares inclusos, sendo eles de acordo com angulação, plano oclusal e ramo ascendente da mandíbula. (MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017).

Em 1926, George Winter, desenvolveu uma técnica para a classificação dos terceiros molares de acordo com a inclinação do seu longo eixo em relação ao segundo molar, onde, quando o longo eixo do terceiro molar estiver paralelo ao segundo molar estarão em posição vertical, quando sua coroa estiver mais próxima da raiz do segundo molar que sua raiz estará em posição méso-angular, quando distalmente angulado este será disto-angular, porém se essa angulação estiver tão acentuada de forma que fique perpendicular ao longo do eixo do segundo molar, estará e, posição horizontal, possuindo alta complexidade de remoção. Em casos que o elemento incluído estiver inclinado para vestibular ou lingual, será classificado como vestibuloversão e linguoversão, sendo eles casos raros de impactação.

Em pesquisas, foram levados a conclusão que as posições mais frequentemente encontradas foram a mesioangulada e a vertical (SANTOS e QUESADA, 2009; MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017).

Em 1933, Pell e Gregory, desenvolveram duas formas diferentes para classificar os terceiros molares inclusos, sendo uma relacionada à profundidade de inclusão e outra à inclusão dentro do ramo mandibular. Em relação a profundidade, comparou a altura da face oclusal do terceiro molar em relação a oclusal e cervical do segundo molar de referência (SANTOS e QUESADA, 2009).

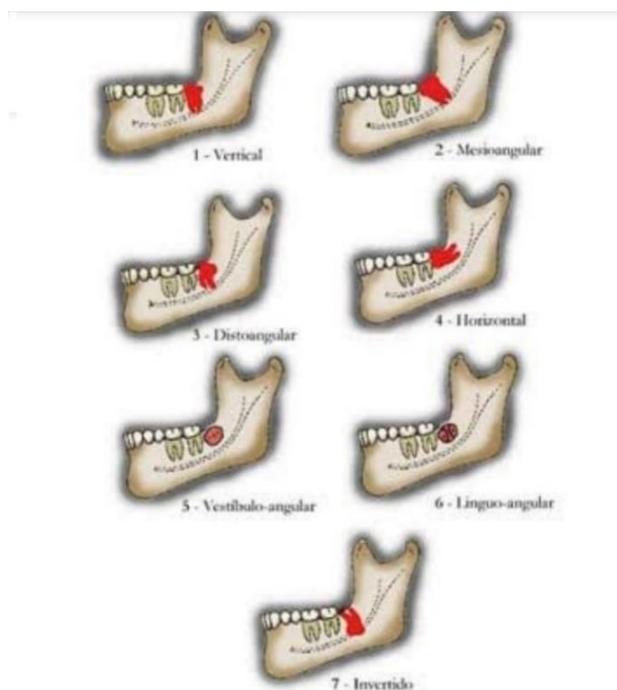
Sendo classificado como classe A, se a oclusal do terceiro molar estiver no mesmo nível ou acima da mesma face do segundo molar; classe B, quando a face mais alta do terceiro molar estiver entre o plano oclusal e a linha cervical do segundo

molar; e classe C, quando a face mais alta do terceiro molar estiver abaixo da linha cervical do segundo molar (SANTOS e QUESADA, 2009).

Em relação ao diâmetro méso-distal do terceiro molar ao ramo mandibular, existe outra classificação. Sendo assim, quando este diâmetro estiver totalmente a mesial da borda anterior do ramo da mandíbula, será classificado como classe I, ou seja, quando houver espaço suficiente para erupção do terceiro molar; classe II, quando houver espaço méso-distal entre o ramo da mandíbula e a distal do segundo molar, porém não possibilita o irrompimento do terceiro molar; e classe III, quando o terceiro molar inferior encontra-se totalmente incluso no ramo mandibular (SANTOS e QUESADA, 2009; MATOS; VIEIRA; BARROS, 2017).

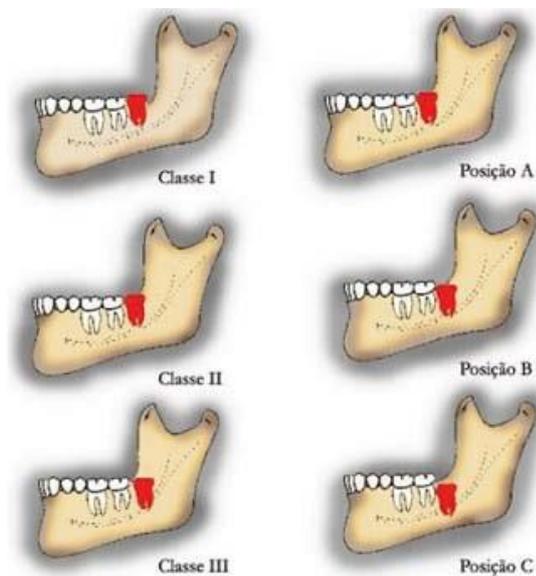
Onde em pesquisas, foram observados a impactação classe I, em relação ao ramo mandibular e a classe A quanto a profundidade, em maior número (SANTOS e QUESADA, 2009).

Figura 2 - Classificação da posição dos terceiros molares segundo Winter



Fonte: Peterson *et al.*, 2005

Figura 3 – Classificação da posição dos terceiros molares segundo Pell e Gregory



Fonte: Peterson *et al.*, 2005

2.5. Técnica cirúrgica e suas indicações

Antes de iniciar qualquer procedimento, seja ele exodontia ou não, deve sempre analisar e pedir o mais completo possível que a anamnese seja preenchida pelo paciente, relatando seus antecedentes pessoais, medicação habitual, alergias, juntamente com exames complementares de diagnóstico, como análises sanguíneas (hemograma, plaquetas, APTT...), raio x panorâmico e tomografia computadorizada maxilofacial, explicando sempre ao paciente o que será feito e os possíveis riscos. (PRATES, 2017)

A remoção de dentes inclusos representa hoje um dos procedimentos mais comuns na área da bucomaxilofacial. Sendo assim, o profissional deve realizar um bom planejamento somando com o conhecimento técnico para uma abordagem correta, onde uma estimativa do grau de dificuldade do caso cirúrgico planejado deve ser feito antes de qualquer procedimento. (COSTA, 2008)

Estudos relatam a total necessidade ou não da remoção dos terceiros molares, pode-se citar indicação de uma exodontia quando o paciente relatar sintomas de dor maxilofacial, inflamação ou tumefação da gengiva que envolve o elemento impactado, gosto ruim, halitose, trismo, entre outros. (PRATES, 2017)

Quando o elemento dentário apresenta indicação de exodontia, deve ser avaliado criteriosamente, uma vez que o elemento pode apresentar evidencia da doença, onde assim, o tratamento cirúrgico é o mais indicado, ou, se o elemento apresentar sintomas associados, identificando a causa, realizar a remoção, ou o controle da etiologia. (PRATES, 2017)

Quando o elemento se apresenta sem evidencia da doença e consequentemente assintomático, o profissional deve usar de seu conhecimento para reconhecer a probabilidade da doença, avaliar a função do elemento, idade e comorbidade do elemento, incluindo os riscos de extração versus retenção, sendo assim, o paciente deve sempre estar ciente sobre a dificuldade e complicações associadas ao paciente e a possibilidade de ter o elemento livre de doenças. (PRATES, 2017)

Sendo assim, a extração profilática dos terceiros molares inclusos livre de doenças deve ser descontinuada, sempre realizando avaliação de rotina, onde deve ser limitada aos elementos com evidencia de doenças como: cáries não passíveis de restauração, patologia da polpa ou periapical não tratável, celulite, abscesso, reabsorção radicular interna ou externa do terceiro molar ou do elemento adjacente, fratura, cistos ou tumores associados ou aquele elemento que impede ou dificulta a cirurgia mandibular. (PRATES, 2017)

Quando existe formação de placa e episódio de pericoronarite, não severo, não deve ser considerado como indicação de exodontia, porém, episódios subsequentes de pericoronarite são indicativos de exodontia. (PRATES, 2017)

A abordagem aos terceiros molares, podem ser atribuídas em quatro grupos, sendo eles, dividido em grupo A, que são aqueles pacientes fáceis de identificar e de decidir o tratamento, onde apresentam lesões de cárie, pericoronarite e infecções, onde o tratamento consiste em orientação de higiene bucal, dieta, tratamento periodontal e exodontia.; grupo B, pacientes que apresentam dor durante o processo de erupção do elemento, dor facial, onde em casos assim, deve sempre ser avaliado juntamente com o paciente os benefícios e alternativas quanto à exodontia; grupo C, são aqueles pacientes que apresentam a doença, porém, assintomáticas, sendo elas a periodontite, cárie, cistos ou tumores associados ao elemento, sendo o tratamento orientação de higiene bucal, tratamento periodontal e exodontia; e por fim grupo D, são os pacientes que devem ser vigiados ativamente, realizando avaliação clínica e imaginológica periódica relacionada com a exodontia profilática, onde nesses casos,

pode ser indicado a exodontia do elemento, mesmo não apresentando sintomas ou doenças, sendo aqueles que se apresentam sem oclusão na cavidade oral em risco de sofrer supra erupção, dente incluso com interferência em reabilitação protética, elemento indicativo de extração com finalidade ortodôntica e cirurgia ortognática programada. (PRATES, 2017)

2.6. Técnica cirúrgica – Anestesia

É realizado o bloqueio do tronco nervoso antes da sua divisão em alveolar inferior lingual e bucal, sendo sua aplicação na porção posterior em côndilo mandibular, superior em músculo pterigoideo externo, mesial em músculo pterigoideo interno e lateral ao ramo da mandíbula. Sendo assim, com o uso da carpule, e agulha longa, avançar até ao osso, recuar a agulha 1 mm, aspirar e injetar 1,8 ml do anestésico de escolha durante 1 minuto, sendo todo esse processo feito de forma lenta.

2.6.1. Bloqueio do nervo alveolar inferior

Para o sucesso da analgesia mandibular, o bloqueio do nervo alveolar inferior é uma das técnicas mais indicadas, sendo ele o mais volumoso dos ramos do nervo mandibular. (QUEIROZ, S. B. F. *et al.*, 2015)

Existem várias técnicas para anestésiar os nervos que atuam na mandíbula. O bloqueio indireto atua em três diferentes posições, onde ao anestésiar atinge o nervo alveolar inferior, lingual e bucal. Onde para o correto bloqueio os pontos de referência a serem identificados são o ramo ascendente da mandíbula, a linha milo-hióidea, face oclusal dos molares inferiores e os pré-molares do lado oposto. (QUEIROZ, S. B. F. *et al.*, 2015)

Na técnica de bloqueio do nervo alveolar inferior, são anestésiadados os nervos alveolares inferiores, nervo mentoniano, nervo incisivo e nervo lingual, sendo as áreas anestésiadadas: dentes inferiores até a linha média, corpo da mandíbula e porção inferior do ramo, mucosa anterior ao primeiro molar inferior, dois terços da língua, soalho da cavidade oral, tecidos moles linguais e periósteo. (QUEIROZ, S. B. F. *et al.*, 2015)

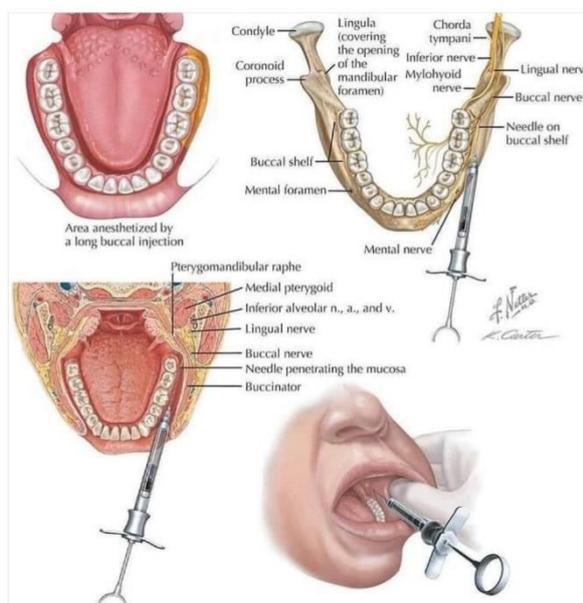
O sucesso da anestesia em estruturas inervadas pelo nervo alveolar inferior está diretamente ligado à aproximação da ponta da agulha ao forame mandibular no

momento que a solução anestésica é administrada para a região pterigomandibular. (QUEIROZ, S. B. F. *et al.*, 2015)

Assim, deve-se administrar o sal anestésico mais indicado, onde o mesmo deve apresentar potencial suficiente para proporcionar a completa anestesia, ter ação reversível, ter baixa toxidez, não ser irritante, ter efeito rápido e duração suficiente, entre outros. (NERY DE LIMA e CÉSPEDES, 2009)

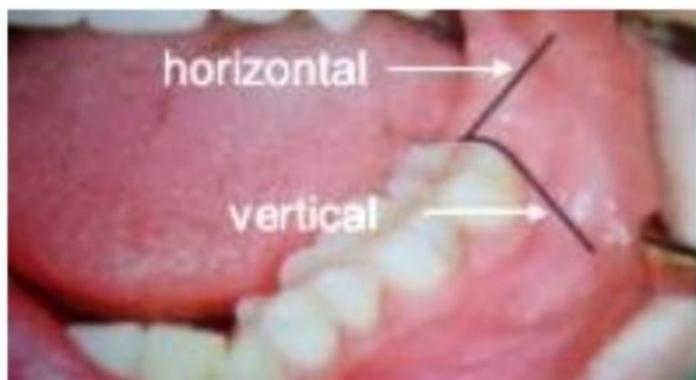
A principal ação dos anestésicos locais consiste em reduzir a permeabilidade da membrana celular do axônio do neurônio dos canais iônicos ao sódio. Dentre as técnicas dos bloqueios dos nervos mandibulares, temos: o bloqueio do nervo alveolar inferior, anestesiando o nervo alveolar inferior, ramo da divisão posterior do nervo mandibular, nervo incisivo, nervo mentoniano e nervo lingual; bloqueio do nervo bucal, anestesiando o nervo bucal, sendo as áreas anestesiadas os tecidos moles e periósteo bucal, até os molares mandibulares,

Figura 4 - Técnica anestésica Pterigomandibular



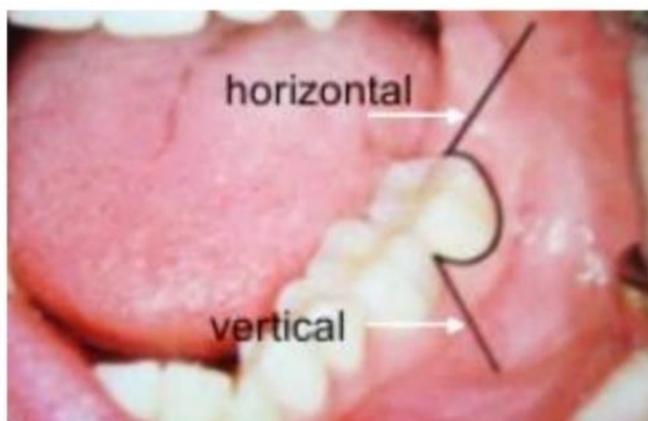
Fonte: MUÑOZ, R. R. 2013

Figura 5 - Retalho Mucoperiostal Triangular



Fonte: PRATES, M. P, 2017

Figura 6 - Triangular modificado (Bayonet)



Fonte: PRATES, M. P, 2017

Figura 7 - Envelope



Fonte: PRATES, M. P, 2017

2.7. Osteotomia e Odontosecção

A exodontia de terceiros molares inferiores impactados envolve a elevação de um retalho mucoperiostal, remoção óssea, possível odontosecção e recuperação pós operatória. Idade, gênero, angulação, inclusão no plano horizontal e vertical, morfologia radicular, espessura do ligamento periodontal, e a relação das raízes com o canal dentário inferior, são indicativos de dificuldade operatória. Sendo esses fatores todos influenciadores na quantidade de osso a ser removido, juntamente com a necessidade de seccionar raízes e/ou coroa do dente, e no acesso ao local a ser operado. (BRITO, 2014)

Osteotomia é a técnica cirúrgica que utiliza brocas sob irrigação, utilizando instrumentos rotatórios de alta velocidade, para remover osso, realizada usualmente na cortical óssea vestibular. (BRITO, 2014)

De forma geral, a osteotomia é indicada em casos de exodontias múltiplas, presença de lesão apical extensa, pacientes idosos, dentes com extensa destruição coronária, dentes com alterações anatômicas das raízes, corticais ósseas rígidas, dentes sem apoio para colocação de alavancas, dentes anquilosados, entre outros. (BRITO, 2014)

Ao realizar o procedimento de osteotomia, a irrigação com substância salina é indispensável, afim de manter a vitalidade das células ósseas. (BRITO, 2014)

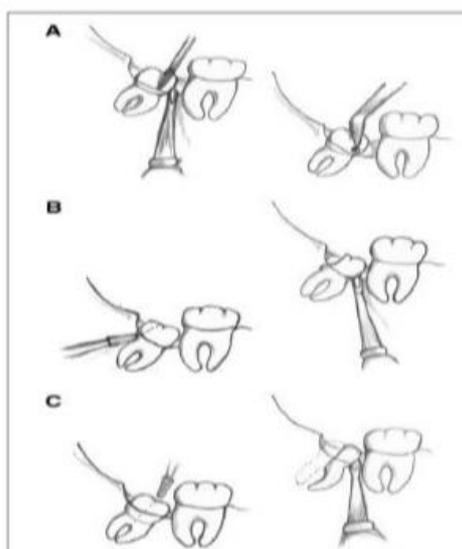
Tratando-se da técnica da odontosecção, ela pode ser associada a outras técnicas cirúrgicas, sendo descrito, como o ato de seccionar o dente, permitindo a

remoção de porções do elemento, separadamente, com alavancas, através do espaço feito pela osteotomia. O uso de instrumentos rotatórios auxilia na cirurgia por ser relativamente mais rápida, porém induzem o aumento da temperatura da região submetida à remoção óssea, podendo acidentalmente danificar tecidos moles. (BRITO, 2014)

Deve sempre que possível realizar esse o procedimento de odontosecção, afim de diminuir a necessidade de osteotomia, onde auxilia na remoção de zonas de impactação, sempre auxiliada com o uso de elevadores.

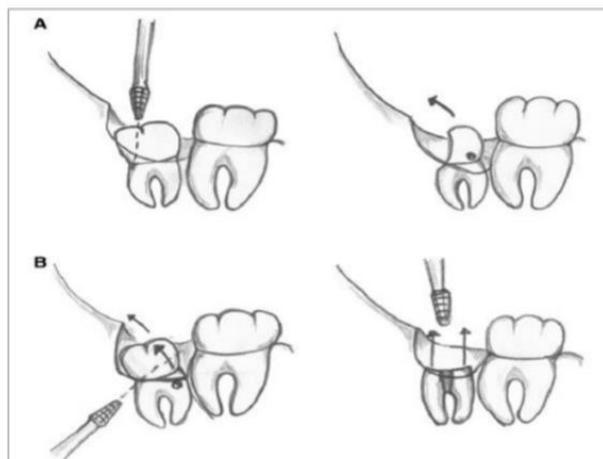
Após a avulsão do elemento, deve-se realizar a curetagem alveolar, regularização óssea quando necessário, irrigação com soro fisiológico, hemostasia e sutura.

Figura 8 - Técnica Mesioangular



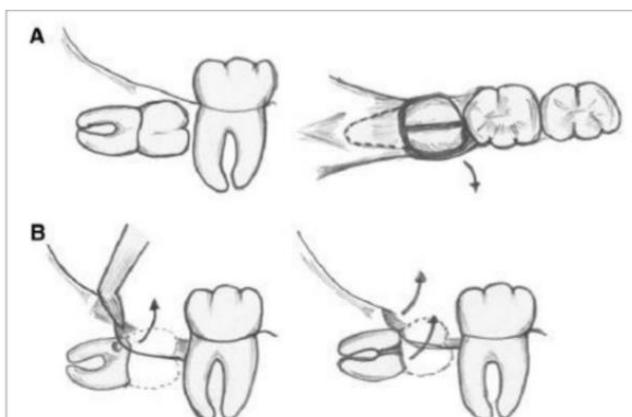
Fonte: PRATES, M. P, 2017

Figura 9 - Técnica Distoangular



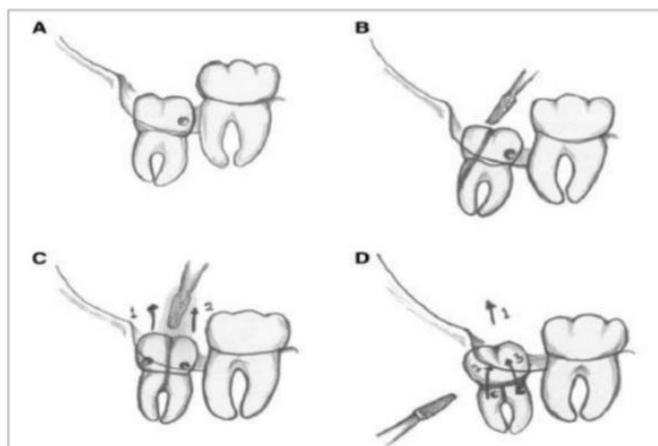
Fonte: PRATES, M. P, 2017

Figura 10 - Técnica Horizontal



Fonte: PRATES, M. P, 2017

Figura 11 - Técnica Vertical



Fonte: PRATES, M. P, 2017

2.7.1. Pós-cirúrgico

Relacionado a medicações e complicações, sendo elas podendo apresentar como edema ou tumefação pós operatória, dor, trismo, hemorragia, infecção, alveolite seca, distúrbio da ATM, fratura mandibular, entre outros. (PRATES, 2017).

2.8. Analgesia Preemptiva

A analgesia melhora a qualidade de vida do paciente no pós operatório, proporcionando um conforto maior ao paciente, reduzindo a morbidade, permitindo assim, uma recuperação mais rápida tanto quanto o retorno do paciente às suas atividades diárias. (LIPORACI JUNIOR, 2012).

O conceito de analgesia preemptiva, é obter o bloqueio da transmissão da dor reduzindo a morbidade pós operatória, visando prevenir o choque pós operatório. Porém quando falado de analgesia preemptiva, é abordado um tema controverso, onde em diferentes estudos não mostraram haver diferença significativa. (LIPORACI JUNIOR, 2012).

Uma vez que o ponto de vista conceitual, a própria anestesia local já é uma analgesia, já que no processo de iniciação da cirurgia, já está sendo bloqueado o impulso nervoso. Sendo assim, pode-se considerar que a anestesia local inibe tanto a sensação de dor no trans operatório, como nas primeiras horas após a cirurgia, sempre relacionado à extensão da cirurgia. (LIPORACI JUNIOR, 2012).

A analgesia preemptiva, tem sido investigada e mais estudos ainda são necessários sobre o assunto, uma vez que a hipótese do anti-inflamatório antes do trauma pode reduzir a quantidade de dor pós operatória. (LIPORACI JUNIOR, 2012).

Quando se trata de medicação, é importante sempre que ao prescreve-los, sejam avaliados quanto ao diagnóstico, plano de tratamento e os objetivos da droga quanto ao processo de cicatrização pós operatório. (COSTA, 2008)

Existem hoje três grupos de drogas aplicadas no controle da dor pós operatória, sendo eles os anti-inflamatórios esteroidais (AIES), anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) e analgésicos. (COSTA, 2008)

Corticóides como a betametasona e a dexametasona, são fármacos de escolha para o uso odontológico, definidos como hormônios sintéticos, onde seus efeitos terapêuticos suprem os múltiplos mecanismos envolvidos na resposta inflamatória. Tratando-se dos AINES, os mais utilizados na odontologia, são o diclofenaco de potássio, diclofenaco de sódio, ibuprofeno, entre outros. (COSTA, 2008)

Os analgésicos de ação periférica são indicados no trabalho de dores leves e moderadas já instaladas. De acordo com Wannmacher e Ferreira (1999), o alívio da dor é maior quando os analgésicos são administrados antes do desaparecimento do efeito do anestésico local. (COSTA, 2008)

A escolha da droga, deve considerar as condições sistêmicas do paciente, juntamente com o procedimento a ser realizado. (COSTA, 2008)

Os antibióticos são comumente utilizados nas cirurgias dos terceiros molares, uma vez que essas as cirurgias são consideradas um grande potencial para contaminação. O uso desse medicamento, pode reduzir a incidência de infecção pós-operatória, favorecendo a cicatrização e recuperação do paciente. (COSTA, 2008)

Tratando-se de uso profilático de antibiótico e o tempo de utilização, uma das desvantagens no uso é que de forma geral, pode haver alteração na microbiota do hospedeiro, surgindo assim, bactérias resistentes ao antibiótico. Autores relatam que o uso de antibiótico deve ser aplicado após exodontias traumáticas ou em casos de dificuldade de remoção do elemento.

2.9. Complicações pós exodontias

A remoção cirúrgica dos terceiros molares inferiores, podem resultar em várias complicações e/ou acidentes, sendo elas: dor, trismo, edema, hemorragia, lesões nervosas, alveolite, parestesia temporária ou permanente, fratura dento-alveolar, dano periodontal ao elemento adjacente, osteonecrose, fraturas ósseas da tuberosidade da mandíbula, infecções locais ou generalizadas, comunicações bucossinusais, deslocamento de dentes para regiões anatômicas nobres, entre outros. (ANTUNES, 2014)

Existem variáveis relacionadas com a incidência de acidentes e complicações ocorridas durante a cirurgia, como a idade do paciente, posição do elemento dentário, tempo de cirurgia, técnica cirúrgica utilizada, paciente fumante e cuidados pós operatórios do paciente. (ANTUNES, 2014)

Os maiores riscos das complicações ocorrem de acordo com a idade do paciente, uma vez que a estrutura óssea é mais elástica e a recuperação sendo mais favorável em idades menos avançadas. (ANTUNES, 2014)

O edema pós cirúrgico, alcança sua capacidade em 48 a 72 horas e começa a regredir por volta do terceiro dia atingindo a normalidade da face em até 7 dias.

O trismo é corriqueiramente comum, e queixa de pacientes submetidos as exodontias, pois impede suas funções, sendo ele resultado de inflamação do músculo da mastigação, onde pode ter origem na disseminação do processo inflamatório, ou nas aplicações dos anestésicos injetados no local dos músculos, sendo o mais atingido o músculo pterigoideo medial. (JUNIOR, W. P. *et al.*, 2008)

Hemorragias podem ser tratadas com medidas locais, realizando pressão com compressas de gazes, sendo suficiente para o controle, já hemorragias persistentes, pode ser controlada com suturas adicionais, sendo o ponto cruzado apresentando vantagens, quando sangramento arterial identificado, o controle consiste na identificação do vaso, realizando ligadura ou cauterização (JUNIOR, W. P. *et al.*, 2008; ÍNDIO, 2017).

Alveolite consiste na associação de fatores como uso de tabaco, idade, sexo, uso de contraceptivos orais à alveolite. Uma maneira de reduzir a incidência de alveolite é realizar intensa irrigação durante a cirurgia e bochecho com clorexidina pós operatória. Seu tratamento consiste na curetagem do alvéolo, seguida de abundante irrigação, fim de que restos de alimentos e coágulos necróticos sejam removidos,

porém não realizar curetagem enérgica. (JUNIOR, W. P. *et al.*, 2008; ANDRADE, V. C. *et al.*, 2012).

A fratura mandibular é considerada raro e pode ocorrer durante ou após o procedimento cirúrgico, pelo fato de ocorrer a diminuição a porção óssea e força excessiva para a elevação do elemento dentário (JUNIOR, W. P. *et al.*, 2008).

A lesão do nervo trigêmeo ocorre por trauma direto ou punção com agulha durante a anestesia e sutura, instrumentação cirúrgica (osteotomia, odontosecção, curetagem do alvéolo), e por trauma indireto que é o resultado da movimentação das raízes em contato íntimo com o canal mandibular (JUNIOR, W. P. *et al.*, 2008).

2.10. Nervo lingual e nervo alveolar inferior

A remoção cirúrgica dos terceiros molares inferiores, estão associados a uma grande morbidade, incluindo dor e edema, com a possibilidade de dano nervoso, sendo ele temporário ou permanente, resultando assim, na alteração sensitiva do lábio e/ou da língua. (ANTUNES, 2014)

A lesão ao nervo trigêmeo é o mais comum dos procedimentos cirúrgicos, a alteração da sensação e da dor na região orofacial, pode interferir com a fala, alimentação, interações sociais, entre outros. (ANTUNES, 2014)

As lesões nervosas podem ser divididas em três grupos:

1. Neuropraxia: pequena lesão, alteração em fibras motoras e sensitivas, sem degeneração estrutural, onde o retorno sensitivo ocorre em horas ou dias;
2. Axonotmese: ocorre por estiramento, percussão ou esmagamento do nervo, onde o retorno sensitivo depende do quanto de tecido foi lesado, podendo levar meses para recuperação;
3. Neurotmese: ruptura completa do nervo, onde dificilmente ocorrerá o retorno sensitivo. (OLIVEIRA, 2018)

O trauma de um nervo periférico pode resultar na perda total da sensibilidade, a uma diminuição média de sensibilidade. Em um olhar global, 25% dos pacientes com parestesia iatrogênica, sofrem efeitos permanentes. (ANTUNES, 2014)

Medicações a base de uridina trifosfato trissódio (UTP), citidina monofosfato dissódio (CMP), hidroxocobalamina (vitamina B12), são benéficas para o tratamento de alterações neurossensoriais, onde o mecanismo de ação dessas drogas age na estimulação do sistema nervoso auxiliando na regeneração promovendo assim a reinervação, e o retorno da atividade neurossensorial. (OLIVEIRA, 2018)

Lesões ao nervo lingual relacionados as exodontias de terceiros molares, a grande maioria dos pacientes possuem recuperação sem tratamento. Lesões de nervo lingual, são consideradas temporárias, uma vez que a completa recuperação se dá em cerca de 6-8 semanas, mas que poderá demorar até 24 meses, sendo que esse período já é considerado grande, não havendo a possibilidade de reparação. (ANTUNES, 2014)

O nervo alveolar inferior, está em maior risco, sendo ele formado por fibras sensoriais e responsável pela inervação dos dentes mandibulares (molares, pré molares, caninos e incisivos) periodonto, mucosa bucal, derme do mento, corpo mandibular e lábio inferior, é resultante em uma incidência maior de danos permanentes que os danos do nervo lingual, por estar localizado em um canal ósseo predispondo-se ao trauma. Onde dentre as manobras cirúrgicas, a coronectomia, extração auxiliada pela ortodontia e odontosecção, podem auxiliar na redução do risco de lesão. (ANTUNES, 2014; OLIVEIRA, 2018)

A alteração da sensibilidade, quando lesionado o nervo alveolar inferior, é sentido pelo paciente logo no pós operatório, assim que o efeito anestésico não faz mais efeito. Porém há relatos em literatura que lesões no nervo alveolar inferior só foram percebidas pelo paciente 8 dias após a cirurgia. Essa percepção tardia, pode advir de uma infecção prévia no local da cirurgia, sangramento no pós cirúrgico, microfraturas, fragmentos ósseos e formação de tecido fibroso de cicatrização, sendo assim, dominada como possível pressão exercida sobre o nervo alveolar inferior. (ANTUNES, 2014)

A proximidade do nervo lingual ao osso alveolar é normal e por estar localizado perto da crista alveolar, torna o nervo lingual vulnerável a lesões durante o procedimento cirúrgico. (ANTUNES, 2014)

A maior parte do de dano ao nervo lingual são temporários, sendo o mecanismo do dano controverso, podendo ser causado por perfuração da placa lingual, trauma no retalho lingual durante osteotomia ou odontosecção. Sendo a principal razão para o dano a variabilidade de sua posição anatômica. (ANTUNES, 2014)

Quando se fala de prevenção ao dano do nervo lingual e do nervo alveolar inferior, o uso de exames de imagem como raio x panorâmico e tomografias computadorizadas, são indispensáveis, realizando assim, um correto diagnóstico e planejamento. (ANTUNES, 2014)

2.11. Laserterapia em pacientes submetidos as exodontias de terceiros molares inferiores.

Exodontias de terceiros molares inferiores, podem proporcionar parestesias. Uma maneira de reparar o local afetado é com o uso da terapia de fotobiomodulação, estimulando a reparação tecidual, podendo ser realizada com a aplicação do laser sobre a trajetória do nervo comprometido, denominado laserterapia, ou pontos de acupuntura da face, denominado laseracupuntura. Esse procedimento clínico avaliou o retorno sensitivo do nervo alveolar inferior quando utilizada umas das técnicas citadas, quando apresentado parestesia pós operatória. (OLIVEIRA, 2018)

As lesões nervosas em nervos periféricos podem ocorrer tratando-se do nervo alveolar inferior, por estiramento, percussão ou esmagamento do nervo, com retorno sensitivo, dependendo da quantidade da lesão do tecido, podendo levar meses, ou se houver a ruptura completa do nervo, dificilmente ocorrerá o retorno sensitivo. A taxa de incidência de parestesia do nervo alveolar inferior, varia em torno de 0,4% a 8,4%. (OLIVEIRA, 2018)

O uso de lasers de baixa potência, tem sido o mais indicado, onde a terapia de fotobiomodulação apresenta efeitos de reparo tecidual. A partir de um ponto de vista clínico, tanto a laserterapia quanto a laseracupuntura, obtém resultados positivos do que a terapia medicamentosa convencional. (OLIVEIRA, 2018)

A laseracupuntura em região de face, consiste na irradiação de laser de baixa potência, apenas em pontos específicos de acupuntura, sendo eles E-4 (dicang), M-CP-18 (Jiachengjiang), VC-24 (Chengjiang), E-5 (Daying), E-6 (Jiache) e ponto A1 (YNSA), 6 pontos. (OLIVEIRA, 2018)

A irradiação com luz de laser de baixa potência, no espectro infravermelho, aplicado de forma contínua, 100 mW, densidade de energia 100 J/cm², 28 segundos por ponto e distância entre a radiação de 1 a 1,5 cm, uma a duas vezes por semana, totalizando em média 13 sessões clínicas de aplicações, mostrou resultado efetivo na

reparação neurossensorial, em pacientes que apresentam parestesia. (OLIVEIRA, 2018)

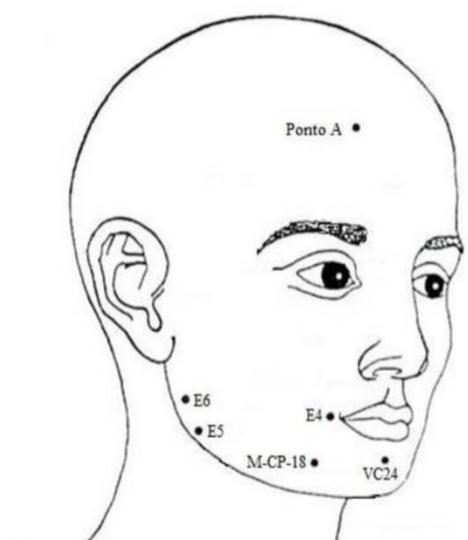
O prognóstico favorável de cada caso, depende do tempo ocorrido entre o procedimento cirúrgico e o início da intervenção terapêutica e da correta indicação e conduta terapêutica. (OLIVEIRA, 2018)

O Etna (Gross, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), é um medicamento que age a partir do fornecimento de nucleotídeos e vitamina B12 ao tecido lesionado, sendo essas substâncias necessárias para a reparação, onde por ser de uso via oral e diário, seus efeitos quanto o uso do paciente são benéficos e se adequam às suas necessidades. (OLIVEIRA, 2018)

Algumas contra-indicações quanto a sua administração são consideradas, sendo elas em pacientes em investigação de doenças proliferativas, pacientes que apresentam acidente vascular cerebral recente, também não é aconselhável que o paciente faça uso de bebida alcoólica. (OLIVEIRA, 2018)

Quando comparada a laserterapia, laseracupuntura e medicação sistêmica, ambas apresentam vantagens e limitações, onde o profissional deve avaliar para cada paciente qual a técnica mais indicada. (OLIVEIRA, 2018)

Figura 12 – Indicação de pontos de realização de laseracupuntura



Fonte: OLIVEIRA, K. D. C. M, 2018

3. CONCLUSÃO

A inclusão dentária é uma patologia, onde o elemento não consegue ou não ira erupcionar na sua posição funcional. Podemos relacionar a impactação a obstrução mecânica de via de irrompimento, hábitos alimentares, falta de espaço.

A indicação da exodontia do elemento, deve ser sempre avaliada, através da anamnese do paciente, história médica, complementando sempre com exames de imagem, como a radiografia panorâmica, sendo ela para auxiliar o planejamento cirúrgico, a real necessidade de exodontia, grau de dificuldade da cirurgia, bem como classificar os elementos de acordo com Winter e Pell e Gregory.

A técnica do bloqueio do nervo alveolar inferior, é indispensável quando se trata de exodontia de terceiros molares inferiores, tendo como método eficaz o bloqueio indireto no nervo alveolar inferior, bloqueando a transmissão nervosa dos nervos lingual e bucal. Destaca-se a importância do conhecimento da técnica e anatômica, onde, pode vir a ocorrer complicações pós cirúrgicas, como dano ao nervo, sendo ele temporário ou permanente, alveolite, trismo, entre outros. Analgesia preemptiva nesses casos, se dá importante, onde em qualquer procedimento cirúrgico é observada a eficiência quanto a recuperação do paciente e inibição de dor.

Laserterapia quando relacionado à tratamento ao paciente acometido pela parestesia, se dá, além de ação medicamentosa via oral, quando este não se mostra efetivo, abre-se mão da técnica de laserterapia de baixa potência, estimulando assim a reparação tecidual, estabelecendo o retorno sensitivo do nervo alveolar inferior.

4. REFERÊNCIAS

- AGUIAR *et al.* Avaliação do grau de abertura bucal e dor pós operatória após a remoção de terceiros molares inferiores retidos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.5, n.3, p. 57 - 64, julho-setembro 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Andrea_Aguiar10/publication/255623885_AVALIACAO_DO_GRAU_DE_ABERTURA_BUCAL_E_DOR_POS-OPERATORIA_APOS_A_REMOCAO_DE_TERCEIROS_MOLARES_INFERIORES_RETIDOS/links/57fcad9708aea0db5a40df95/AVALIACAO-DO-GRAU-DE-ABERTURA-BUCAL-E-DOR-POS-OPERATORIA-APOS-A-REMOCAO-DE-TERCEIROS-MOLARES-INFERIORES-RETIDOS.pdf. Acesso em: 02 set. 2020
- ANDRADE, V. C. *et al.* Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares – revisão de literatura. Faculdade São Lucas. **Saber científico odontológico**, Porto Velho RO, v.2, n.1, p. 27 - 44, jan-jun, 2012. Disponível em: revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/660. Acesso em: 02 set. 2020
- ANTUNES, Hugo Daniel Aguiar. **Complicações associadas à extração de terceiros molares inclusos**. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade Ciências da Saúde. Portugal, p. 7-59, 2014. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4465/1/PPG_11784.pdf. Acesso em: 04 set. 2020
- BRITO, Juliana Rebelo. **Necessidade de osteotomia e odontosecção na extração de terceiros molares inferiores inclusos e semi-inclusos na consulta de cirurgia assistencial do ISCSEM**. Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. Monte de Caparica. p. 16-35, 2014. Disponível em: <http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13808/1/Brito%2c%20Juliana%20Rebelo.pdf>. Acesso em: 04 set. 2020
- COSTA, Dias Moreira de Assis. **Extração de terceiros molares: perfil do atendimento em clínicas de cirurgia de graduação e especialização da faculdade de odontologia da universidade federal de Uberlândia**. p. 6-33, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16883/1/dis.pdf>. Acesso em: 13 set. 2020
- ÍNDIO, Lúcia Dinis Ferreira. **Estudo comparativo de diferentes técnicas de sutura após extração de terceiros molares inferiores inclusos e semi inclusos**. Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. p. 13-29, 2017. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/19843>. Acesso em: 13 set. 2020
- JUNIOR, W. P. *et al.* Complicações associadas à cirurgia de terceiros molares: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. São Paulo, v.20, n.2, p. 181-185, maio-ago. 2008. Disponível em: [http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20\(2_11\)_2008.pdf](http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20(2_11)_2008.pdf). Acesso em: 13 set. 2020

LIPORACI JUNIOR, 2012 Luiz Jacob. Avaliação da eficácia da analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, [S.L.], v. 62, n. 4, ago. 2012. Elsevier BV. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942012000400003&script=sci_arttext. Acesso em: 14 set. 2020

MATOS, Alziro Fernando da Silveira; VIEIRA, Lucas Eduardo; BARROS, Lilian de. Terceiros molares inclusos: revisão de literatura. **Psicologia e Saúde em Debate**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 34-49, jul.2017. Disponível em: <http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/89/73>. Acesso em: 08 set. 2020

MEYER, Augusto Cesar de Andrade et al. Prevalência de alveolite após exodontia de terceiros molares impactados. **RPG, Rev. pós-grad.** São Paulo, v.18, n.1 jan-mar. 2011. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-56952011000100005&script=sci_arttext. Acesso em: 08 set. 2020

NERY DE LIMA, Aline. CÉSPEDES, Isabel Cristina. Fatores que levam ao sucesso da anestesia Pterigomandibular. **Revista Odonto**. Universidade Metodista de São Paulo. São Paulo, v. 17, n. 33, jan-jun. 2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/896/950>. Acesso em: 08 set. 2020

OLIVEIRA, Dias Carvalho Moschella. **Eficácia da laserterapia e da laseracupuntura no tratamento de parestesia em pacientes submetidos à cirurgias de implantes e extração de terceiros molares inferiores**. São Paulo, p.112, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23155/tde-13032019-101808/publico/KarolyneDiasCarvalhoMoschellaDeOliveiraVersaoCorrigida.pdf>. Acesso em: 08 set. 2020

PELL G.J, GREGORY, G.T. Impacted mandibular third molars: classifications and modified technique for removal. **Dental Digest**, 1933. apud Marzola C. Retenção Dental. 2nd ed. São Paulo: Pancast; 1995.

PETERSON, L.J. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 4th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005

PRATES, Marcelo Pereira. **Terceiros molares inclusos: técnica cirúrgica e indicação**. Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE – Hospital São José p.1-52, 2017. Disponível em: <http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/3403/1/Terceiros%20molares%20inclusos.pdf>

QUEIROZ, S. B. F. *et al.* Eficácia da técnica de bloqueio do nervo alveolar inferior. **Arch Health Invest.** Araçatuba, v.4, n.5, p.22-2, 2015. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/921/1558>

SANTOS, D. R; QUESADA, G. A. T. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e Pell e Gregory. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.** Camaragibe, v.9, n.1, p. 83 - 92, jan-mar, 2009. Disponível em: <http://www.revistacirurgiabmf.com/2009/v9n1/11.pdf>. Acesso em: 04 set. 2020