

Relatório Final de Estágio

Mestrado Integrado em Medicina Dentária



"Parestesia do nervo alveolar inferior relacionada com exodontias de terceiros molares mandibulares"

Tiago André Trindade Conveniente

Orientador Professor Doutor Marco Infante da Câmara

Gandra, 2016

“Algo só é impossível até que alguém duvide e resolva provar ao contrário.”

Albert Einstein

Aceitação do orientador

DECLARAÇÃO

Eu, “**Marco Infante da Câmara**”, com a categoria profissional de “**Professor Auxiliar**” do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado “**Parestesia do nervo alveolar inferior relacionada com exodontias de terceiros molares mandibulares**”, do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, “**Tiago André da Trindade Conveniente**”, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes à obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, “29.06.16”

O Orientador

Marco Infante da Câmara

Agradecimentos

Agradeço a todos os docentes, amigos e familiares que das diversas formas contribuíram para me ajudar neste percurso académico de 5 anos.

Em particular ao meu orientador Professor Doutor Marco Infante da Câmara por toda a disponibilidade e colaboração.

Índice

- Capítulo I	
○ 1. Introdução.....	8
○ 2. Objetivos.....	9
○ 3. Material e Métodos.....	9
○ 4. Discussão.....	10
- 4.1 Definição e características de uma parestesia	10
- 4.2 Revisão da anatomia do sistema nervoso	10
- 4.3 Classificação das lesões nervosas	12
- 4.4 Causas associadas a uma parestesia do NAI	13
- 4.5 Exodontia de terceiros molares mandibulares	14
- 4.6 Diagnostico e Tratamento.....	19
- 4.7 Medidas Preventivas.....	24
○ 5. Conclusão.....	26
○ 6. Bibliografia.....	28
- Capítulo II	
○ 1. Introdução.....	34
○ 2. Estágio de Clinica Hospitalar.....	34
○ 3. Estágio em Saúde Oral e Comunitária.....	35
○ 4. Estágia de Clinica Geral Dentária.....	35
○ 5. Considerações Finais.....	35
○ 6. Anexos.....	36

Resumo

Actualmente, um dos procedimentos mais comuns na Medicina Dentária é a exodontia dos terceiros molares, encontrando-se associado a uma série de problemas e complicações. Tais como a parestesia do nervo alveolar inferior. Parestesia é uma sensação anormal localizada de ardor, formigamento, adormecimento, sensibilidade alterada ao frio, ao calor e à dor, causada quando existe ou se provoca uma lesão num segmento nervoso. A etiologia de uma parestesia do nervo alveolar inferior pode ser: Mecânica, Física, Química, Patológica ou Microbiológica. A etiologia principal das parestesias está relacionada com extracções dentárias de molares inferiores. Vários factores são apontados como possíveis responsáveis pelo aparecimento de sintomas de parestesia após exodontia de terceiros molares inferiores, afectando o nervo alveolar inferior: idade e género do paciente, diferentes posicionamentos e graus de inclusão dentária, anatomia do terceiro molar inferior, experiência do médico dentista, técnica cirúrgica. Algumas pesquisas revelam que a técnica cirúrgica utilizada também pode influenciar a ocorrência do trauma do nervo alveolar inferior assim como a osteotomia, tipo de incisão realizada, odontosecção, visualização do nervo alveolar inferior, ocorrência de dor no momento da luxação e tempo da cirurgia. As várias opções de tratamento para os casos de parestesia do nervo alveolar inferior: tratamento farmacológico, microcirurgia, laserterapia e acupunctura.

Abstract

Nowadays, a more common procedure is the extraction of the third molars, in dentistry, finding associated with a number of problems and complications. Such as paresthesia of the inferior alveolar nerve. Paresthesia is an abnormal sensation of burning, tingling, numbness, altered sensitivity to cold, heat and pain, caused when there is an injury or causes a nerve segment. The etiology of paresthesia of the inferior alveolar nerve can be: Mechanics, Physics, Chemistry, Pathological and Microbiological. The main cause of paresthesia is related to dental extractions of mandibular molars. Several factors are identified as possibly responsible for the onset symptoms of paresthesia after lower third molar extraction, affecting the inferior alveolar nerve: age and gender of the patient, different positions and degrees of dental inclusion, third molar anatomy, dentist

Relatório Final De Estágio – Tiago Coniciente

experience, surgical technique. Some research shows that the surgical technique used can also influence the occurrence of inferior alveolar nerve trauma as well as the osteotomy, type of incision, odontosection, inferior alveolar nerve visualization, occurrence of pain at the time of dislocation and surgery time. The various treatment options for cases of paresthesia of the inferior alveolar nerve: pharmacological treatment, microsurgery, laser therapy and acupuncture.

Palavras-chave: *Paresthesia, inferior alveolar nerve paresthesia, extraction of inferior third molars, paresthesia treatment, inferior alveolar nerve paresthesia prevention. Parestesia, parestesia do nervo alveolar inferior, Exodontia de terceiros molars inferiors, tratamento de parestesia, prevenção da parestesia do nervo alveolar inferior.*

Capítulo - I

Titulo

“Parestesia do nervo alveolar inferior relacionada com exodontias de terceiros molares mandibulares”

1. Introdução

A exodontia de terceiros molares mandibulares inclusos é um dos procedimentos mais comuns na prática clínica, relacionados a uma série de acidentes e complicações, entre os quais, a parestesia. (1,2)

Hoje em dia existe um importante aumento de complicações associados á região dos terceiros molares, tais como: dificuldade de higienização, dor, infecção, trismo e edema, sendo que muitas destas situações estão relacionadas com a não erupção normal e natural destes dentes. (3)

A parestesia é uma condição localizada de insensibilização da região innervada pelo nervo em questão, que ocorre quando se provoca a lesão dos nervos sensitivos. Sendo o seu principal sintoma a ausência de sensibilidade na região afetada. (3)

Nas parestesias decorrentes de cirurgias com vista à remoção de terceiros molares mandibulares, os nervos mais frequentemente afectados são o nervo alveolar inferior e o nervo lingual. (1,2)

Na prática clínica actual, a inclusão, impactação ou retenção dentária é um acontecimento cada vez mais frequente, sendo que os terceiros molares são os dentes mais frequentemente associados a condições de inclusão em adolescentes e adultos. (4,5).

Os terceiros molares inclusos, semi-inclusos ou mal posicionados podem causar problemas como reabsorção dos dentes relacionados com estes, má oclusão, tumores e quistos, pericoronarite, predispor a formação de uma bolsa periodontal e reabsorção óssea. (23).

Quando existe uma íntima relação entre as raízes dos terceiros molares mandibulares e o canal mandibular são comuns as lesões ao nível do nervo alveolar

inferior. (1,6,7,8).

2. Objectivos:

- Conceito e características de uma parestesia
- Revisão da anatomia do sistema nervoso
- Classificação das lesões nervosas
- Etiologia de uma parestesia do NAI
- Exodontia de terceiros molares mandibulares
 - Classificação de Pell e Gregory
 - Diferentes graus de posicionamento e inclusão dentária
 - Aspectos Radiograficos
 - Técnica Cirurgica e Experiencia do profissional
- Diagnostico e Tratamento
- Medidas Preventivas

3. Material e Metodos

Foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases de dados científicas Pubmed, Scielo e ScienceDirect com as seguintes palavras chave: *Paresthesia, inferior alveolar nerve paresthesia, extraction of inferior third molars, paresthesia treatment, inferior alveolar nerve paresthesia prevention*. A pesquisa foi selecionada do período compreendido entre 1981 e 2015.

4. Discussão

4.1 Definição e Características de Parestesia

Parestesia é definida como, um distúrbio neurosensitivo local causado por uma lesão no tecido nervoso, que pode ter origem em diversos factores: químicos, físicos, mecânicos, patológicos ou microbiológicos. (1,9,3).

Parestesia é uma anestesia persistente, ou com uma duração maior que a prevista (10).

Hiperestesia é um distúrbio neurológico que tem como consequência excesso de sensibilidade de um sentido ou órgão a qualquer estímulo. Disestesia é um defeito na sensibilidade ao tacto e à dor, podendo o paciente apresentar tanto dor como dormência. (10)

Parestesia do nervo alveolar inferior provoca alterações de sensibilidade nas zonas abrangidas pelo nervo, podendo diminuir a sensibilidade no lábio inferior, pele do queixo e dentes inferiores do lado afectado. (11).

4.2 Revisão da Anatomia do Sistema Nervoso

O sistema nervoso pode ser dividido em duas partes: sistemas nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP). O sistema nervoso central inclui o encéfalo e a espinal medula, localizados no crânio e no canal vertebral. O sistema nervoso periférico inclui doze pares de nervos cranianos, com os seus ramos, e trinta e um pares de nervos espinais, com os respectivos ramos. O sistema nervoso periférico conduz impulsos dos receptores sensitivos para o sistema nervoso central e impulsos deste para os órgãos efectores (músculos e glândulas). As fibras nervosas eferentes periféricas distribuídas ao músculo liso, músculo cardíaco e glândulas são referidas como *sistema nervoso autónomo*. (19)

Nervos Cranianos

Os nervos cranianos têm origem em “pares simétricos” nas faces antero-inferior e lateral do tronco do encéfalo, existem doze pares.

V par craniano – Nervo Trigémio

O nervo trigémio é classificado como sendo misto, uma vez que é composto por duas raízes independentes: uma motora e outra sensitiva.

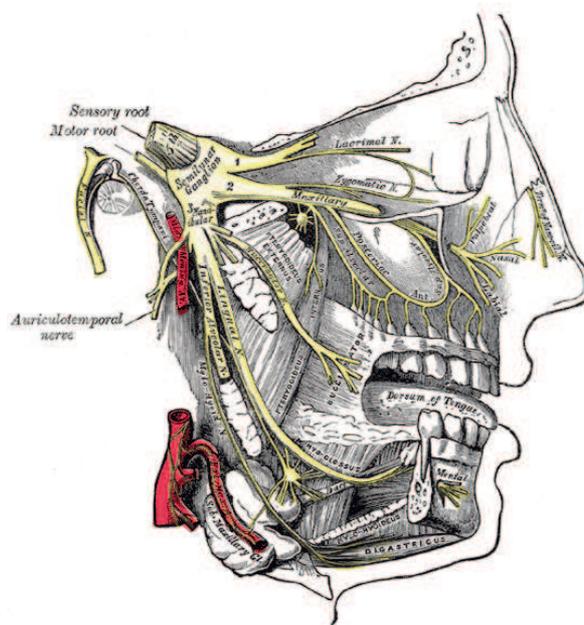


Figura 1 – Nervo trigémio. Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/83/Gray778.png/250px-Gray778.png>

A raiz motora do nervo trigémio distribui-se nos seguintes músculos: temporal, pterigóideos, masseter, milo-hióideo, ventre anterior do digástrico, tensor do tímpano e levantador do palato.

A raiz sensitiva inerva a dura-máter, a pele da face e de uma parte do crânio, as mucosas ocular e nasal (com os seus prolongamentos sinusais), a mucosa bucal, a mucosa lingual situada na frente do V lingual, o sistema dentário e a parte anterior da orelha externa e da membrana do tímpano.

Origem

O nervo mandibular atravessa o crânio pelo foramen oval e origina dois ramos principais, o nervo lingual e o nervo alveolar inferior. O nervo alveolar inferior é o mais volumoso dos

ramos do nervo mandibular. O nervo alveolar inferior penetra no foramen da mandíbula, percorrendo o interior do osso pelo canal mandibular até ao incisivo central do respectivo lado.

4.3 Classificação das lesões nervosas

Os sistemas de classificação mais usados e mais conhecidos são os de Seddon (1943) e Sunderland (1951), cujas avaliações ainda se usam actualmente na prática clínica.

Classificação de Seddon

De acordo com Seddon (37), as lesões nervosas periféricas são classificadas em:

Neuropraxia — lesão leve com perda motora e sensitiva, sem alteração estrutural; (38)

Axonotmese — é comum lesões por esmagamento, estiramento ou por percussão. Há perda de continuidade axonal e subsequente degeneração Walleriana do segmento distal. Nesse tipo de lesão não ocorre perda de célula de Schwann, e a recuperação irá depender do grau de desorganização do nervo e também da distância do órgão terminal; (38)

Neurotmese — separação completa do nervo, com desorganização do axônio causada por uma brose tecidual com consequente interrupção do crescimento axonal. (38)

Classificação Sunderland

Além da classificação de Seddon, há uma ou outra conhecida pouco utilizada na prática, a classificação de Sunderland. Divide a classificação de Seddon em cinco tipos ou graus. A neuropraxia foi classificada como tipo I; já a axonotmese foi dividida em três tipos, que variam de acordo com o grau da lesão, enquanto que a neurotmese foi classificada como tipo 5. É raramente possível, através da classificação de Sunderland, classificar com precisão uma lesão axonotmética. O subtipo é geralmente descrito pelo exame histológico da lesão do nervo. (39)

4.4 Causas associadas a parestesia do nervo alveolar inferior

A parestesia do nervo alveolar inferior ser originada através de diversas causas: (12)

Causas Físicas

Alterações térmicas (excesso de calor ou frio), quando são utilizados instrumentos rotatórios sem a refrigeração adequada, podem estar directamente relacionados com casos de parestesia no nervo alveolar inferior visto que a falta dessa refrigeração provoca um aumento da temperatura e conseqüente excesso de calor. (13)

O outro factor físico é o frio que pode estar presente durante a realização de crioterapia, pode também ocorrer parestesia do nervo alveolar inferior.(14)

Os traumas que causam lesões nos nervos periféricos podem interromper o fluxo de impulsos aferentes normais nos neurónios sensitivos, causando assim parestesia do nervo.(15)

Causas Patológicas e Microbiológicas

A presença de infecção ou abscessos pode aumentar a probabilidade de complicações neurológicas após extracções de terceiros molares. (41)

A parestesia do nervo alveolar inferior associada com patologia periapical é normalmente relacionada com compressão induzida por uma resposta inflamatória aguda como a formação de um abscesso ou edema.(16,17)

Pode ocorrer casos em que quistos mandibulares causem perturbações do nervo alveolar inferior, ocorrendo distúrbios neurosensoriais. Mas, a razão da lesão do nervo ainda não é concreta, uma das explicações possíveis é o surgimento da parestesia ser secundária à inflamação na parede do quisto, ou este ser causada por compressão mecânica simples. (40).

Causas Químicas

- Anestésico Local

A administração de anestésicos locais e/ou outras substâncias, em diversos tratamentos dentários, são possíveis factores de parestesia do nervo alveolar inferior. (18)

A agulha tem capacidade para passar pelos fascículos do nervo sendo assim muito

improvável que ocorra trauma do nervo alveolar inferior pela aguda, no momento da aplicação da anestesia. Por outro lado, o anestésico for injectado na fibra de forma directa, pode lesar o nervo devido à toxicidade. (14)

- Materiais Endodonticos

Complicações como anestesia, parestesia, hipoestesia, hiperestesia e disestesia podem surgir após a extrusão do cimento obturador dentro do canal mandibular. (20,21)

O extravasamento ou preenchimento excessivo do material obturador é apontado como sendo uma possível causa de parestesia do nervo alveolar inferior. (22)

Causas Mecânicas

As alterações neurosensoriais na língua, pavimento da boca, mucosa jugal, e lábio podem ocorrer após procedimentos cirúrgicos tais como: cirurgias de terceiros molares, implantes, cirurgias pré-protéticas, periodontais e reconstrutivas.(23)

A exodontia de terceiros molares mandibulares é um dos procedimentos com maior probabilidade de ocorrência de disfunções. (16)

A probabilidade do nervo alveolar inferior ser alvo de traumas no decorrer da exodontia de terceiros molares inferiores inclusos tem sido demonstrada de forma clara. (16,24)

4.5 Exodontia de Terceiros Molares Inferiores e Parestesia do Nervo Alveolar Inferior

A maior parte das grandes complicações na área da Medicina Dentária surgem no campo da cirurgia, sendo que a exodontia de terceiros molares mandibulares um dos procedimentos com maior probabilidade de ocorrência de complicações, entre as quais, a parestesia. (1,2,14)

Este procedimento cirúrgico pode ocorrer lesão do nervo causada pelo estiramento do mesmo durante a retracção dos tecidos moles, por compressão, bem como a ressecção parcial e total. (25)

Nas cirurgias com o objetivo remoção de terceiros molares mandibulares, os nervos mais frequentemente afectados são o nervo alveolar inferior e o nervo lingual. (1,2,14).

Os factores de risco destas parestesias cirúrgicas são em procedimentos que incluem retalhos linguais e osteotomia, experiência do operador, angulação do dente, e odontossecação vertical do dente. (26)

A alta taxa de recuperação do nervo alveolar inferior resulta do facto do nervo se encontrar localizado e retido num canal ósseo, o que favorece a recuperação tecidual espontânea. (1,2).

A incidência de danos permanentes do nervo alveolar inferior em cirurgias de remoção de terceiros molares inferiores inclusos é menor que 1%. (1)

Dentes Inclusos

Dentes inclusos são definidos como elementos cuja formação está completamente finalizada e que, uma vez atingido o seu período de erupção, continuam localizados de forma parcial ou total no interior do osso, com manutenção ou não da integridade do saco pericoronário. (27)

A inclusão, impactação ou retenção dentária é um acontecimento cada vez mais frequente na pratica clinica de hoje em dia, sendo que os terceiros molares são os dentes mais frequentemente associados a condições de inclusão tanto em adolescentes como em adultos. (4,5);

A falta de espaço é definida como o principal factor causal para determinar a condição de inclusão dentária. (27)

Lesões ao nível do nervo alveolar inferior são mais comuns quando existe uma proxima relação entre as raízes dos terceiros molares mandibulares e o canal mandibular. (1,7,8)

Para além da falta de espaço da arcada, factores como a hereditariedade, tendência evolutiva, traumatismos, alterações patológicas, síndromes, e alterações sistémicas podem também contribuir para o aparecimento de dentes inclusos. (4,5)

Os terceiros molares inclusos, semi-inclusos ou mal posicionados podem causar problemas como reabsorção dos dentes associados com estes, sendo a reabsorção mais comum a do segundo molar mandibular. Má oclusão, tumores e quistos, pericoronarite,

predispor a formação de uma bolsa periodontal e reabsorção óssea. (46)

A remoção destes elementos dentários deve estar indicada caso quando se verifica dificuldade ou mesmo a impossibilidade de higienizar a área, ou quando o espaço folicular da coroa do terceiro molar for sugestivo de processo degenerativo do saco dentário. (59)

Classificação de Pell e Gregory

Em 1993 foi elaborada uma classificação que é utilizada nos dias actuais, designada de classificação de Pell e Gregory, em homenagem aos seus autores. (46)

Está classificação baseia-se numa avaliação das relações dos terceiros molares inferiores com o segundo molar inferior e com o ramo ascendente da mandíbula, e com a profundidade relativa do terceiro molar inferior no osso (Figura 2).

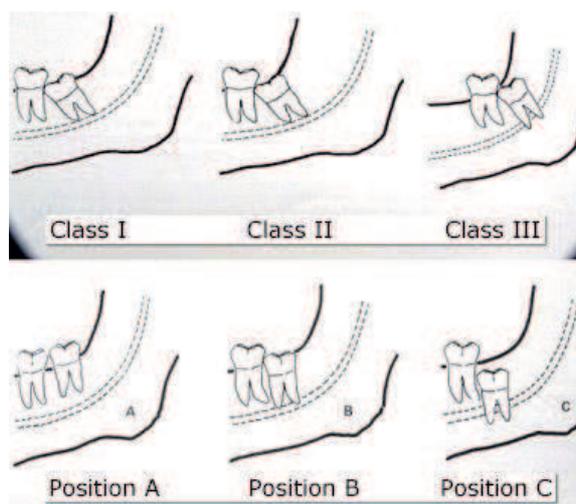


Figura 2- Relação do terceiro molar inferior com o ramo ascendente da mandíbula e com o segundo molar inferior: Fonte: <http://blog.mediaprof.com/a/6a00d8341c26d353ef019102c2f771970c-pi>

Classe I – Existe espaço suficiente entre o ramo ascendente da mandíbula e a parte distal do segundo molar para todo o diâmetro mesiodistal da coroa do terceiro molar .

Classe II – O espaço entre o ramo ascendente da mandíbula e a parte distal do segundo molar é menos que o diâmetro mesiodistal da coroa do terceiro molar.

Classe III – Todo ou a maior parte do terceiro molar está dentro do ramo da mandíbula.
Profundidade relativa do terceiro molar inferior no osso:

Relatório Final De Estágio – Tiago Conveniente

Posição A – O ponto mais alto do dente inculso está ao nível, ou acima, da superfície oclusal do segundo molar.

Posição B – O ponto mais alto do dente encontra-se abaixo da linha oclusal mas acima da linha cervical do segundo molar.

Posição C – O ponto mais alto do dente está a nível, ou abaixo, da linha cervical do segundo molar.

Diferentes posicionamentos e graus de inclusão dentária

A inclusão dentária horizontal representa maior incidência de danos no nervo alveolar inferior. Os dentes com maior dificuldade para remoção são os classe C e classe III de Pell-Gregory. Mas a parestesia do nervo alveolar inferior é evitável e está directamente relacionada com a técnica cirurgica utilizada e com a relação anatômica do nervo e as estruturas adjacentes e também com experiência do profissional. (3)

A impactação óssea total dos terceiros molares inferiores esta associada com uma maior frequência de lesões ao nível do nervo alveolar inferior.(28)

Exodontias de terceiros molares mandibulares que apresentam as raízes completamente desenvolvidas, com impactação profunda e com proximidade vertical ao canal mandibular têm alta probabilidade de causar uma diminuição sensorial do nervo alveolar inferior.(29)

Aspectos Radiograficos

Existe uma importante relação entre o canal mandibular e as raízes dos terceiros molares mandibulares, favorecendo bastante o risco de lesão do nervo alveolar inferior. Esta relação pode ser determinada pelo exame radiográfico, através, por exemplo, da observação do feixe neurovascular na radiografia panorâmica.(4)

Existência de uma grande proximidade entre o terceiro molar inferior incluso e o canal mandibular pode com maior probabilidade, provocar lesão no tecido nervoso decorrente da cirurgia. De modo a antecipar este tipo de acidente, propõe-se a análise dos riscos através de uma ortopantomografia.(28,31,32)

Os principais achados que indicam risco de lesão nervosa, na observação da radiografia panorâmica, são: Interrupção da linha radiolúcida referente ao canal mandibular; Estreitamento do canal, desvio das raízes, imagem das raízes radiolúcida,

desvio do canal mandibular, estreitamento da imagem das raízes.(28,32)

Os dois sinais radiográficos que relacionam os ápices dos terceiros molares inferiores e o canal mandibular são o estreitamento do canal e o escurecimento dos ápices das raízes. (33)

Em diversos casos, a ortopantomografia não permite uma correcta e precisa observação da relação entre as estruturas anatómicas, devido à presença de distorções inerentes ao tipo de radiografia e também devido à sua natureza bidimensional.(31)

A proximidade do canal mandibular com o ápice das raízes dos terceiros molares mandibulares é o principal indicativo de risco de lesão nervosa. Quando isto acontece, há necessidade de realizar uma tomografia computadorizada através da qual se poderá visualizar numa perspectiva tridimensional a relação das raízes com o nervo.(31)

A radiografia panorâmica tem vindo a ser citada como a modalidade de exame imagiológico de eleição para cirurgias de remoção de terceiros molares inferiores inclusos, no entanto, a perspectiva anatómica tridimensional não pode ser obtida através deste exame que muitas vezes não permite a precisão suficiente para traduzir a correcta relação entre o elemento dentário envolvido e o trajecto percorrido pelo nervo. Neste âmbito, a tomografia computadorizada pode permitir ao cirurgião a visualização tridimensional da relação entre o canal mandibular e o nervo alveolar inferior.(34)

Através da tomografia computadorizada, pode-se ter acesso a imagens em qualquer direcção e orientação. De modo a ser aproveitada a totalidade do potencial da tomografia computadorizada , devem-se analisar as imagens obtidas em todos os três planos.(34)

Verificou-se que a tomografia computadorizada apresentou uma performance bastante melhor comparativamente à radiografia panorâmica.(34)

Recentemente, a tomografia computadorizada Cone-Beam (CBCT) tornou-se uma importante ferramenta em radiologia oral e maxilo-facial, pois é mais económico e faz com que menos radiação exposição do que a tomografia computadorizada convencional (CT).(58)

Técnica cirurgica

A técnica cirúrgica utilizada pode influenciar a ocorrência do trauma do nervo alveolar inferior alguns factores têm que ser considerados, nomeadamente a técnica

anestésica, o calibre da agulha, a composição da solução anestésica, a experiência do profissional, osteotomia, tipo de incisão realizada, odontosecção, visualização do nervo alveolar inferior, ocorrência de dor no momento da luxação e tempo da cirurgia. (4)

A odontosecção relaciona-se com um aumento de risco de lesão do nervo alveolar inferior. A osteotomia também aumenta de forma significativa o risco de ocorrência de lesão do nervo alveolar inferior. Por outro lado, a secção vertical das raízes do terceiro molar inferior não representa aumento significativo de risco de lesão nervosa.(4)

Curetagens no fundo do alvéolo após a exodontia podem levar a lesão do nervo alveolar inferior bem como incisões para acesso a terceiros molares inferiores ou em descolamentos exagerados dos tecidos moles na região lingual também podem gerar danos ao nervo lingual.(35)

Quando ocorre exposição do feixe neurovascular do nervo alveolar inferior aquando da exodontia de terceiros molares mandibulares, aumenta em cerca de 20% o risco de desenvolvimento de parestesia. (8)

Experiência do profissional

As principais causas associadas a trauma do nervo alveolar inferior são a profundidade do dente incluso, a experiência do profissional e a relação do canal mandibular com as raízes do dente.(36)

Experiência do profissional foi o único factor que obteve relevância estatística para a ocorrência de parestesia permanente do nervo alveolar inferior, concluindo que quanto maior a experiência do médico dentista, menor é a probabilidade do paciente sofrer uma lesão nervosa e consequentes danos.(13)

4.6 Diagnostico e Tratamento

A eficácia do teste diagnóstico está definida através da capacidade de indicar a presença ou ausência da parestesia em geral é calculada através das respostas dos testes de diagnóstico sensitivo, específico para área lesada. (42)

O teste de diagnóstico é dividido em duas categorias, e baseiam-se no estímulo através do contacto cutâneo: teste mecanoceptivo e teste nociceptivo. O teste mecanoceptivo é dividido em duas subcategorias: o teste de toque estático luminoso e o

teste direccional Por outro lado, o teste nociceptivo é realizado através de instrumentos pontiagudos e pela sensibilidade térmica.(6)

Os principais resultados descritos para traumas graves incluem: Presença de hipoestesia durante mais de 3 meses; Formigueiro na língua, nas bochechas e no lábio, alterações na mastigação e no paladar; choques no local traumatizado após palpação sem que a sensação se estenda; Resposta diminuída ou mesmo ausente à instrumentação em zonas inervadas pelo nervo afectado; Falta ou aumento de 200 % (comparado ao lado não afectado) na detecção de estímulos manuais ou causados por bisturi e discriminação de 2 pontos; Aumento no patamar de temperatura. (44)

Tratamento

Via Farmacológica

Em primeiro lugar, o profissional deve analisar a etiologia da parestesia antes de iniciar o tratamento porque se estiver perante uma infecção, o tratamento inicial consistirá em terapia antibiótica. (3)

Vários fármacos foram avaliados para promover a recuperação de lesões nervosas, incluindo as vitaminas B1, B6 e B12. Embora estas substâncias melhorem a regeneração dos nervos periféricos em modelos animais, os seus efeitos em humanos não são suportadas por dados com evidência científica.(30)

Outra terapêutica que pode ser realizada é o uso de cortisona, 100 miligramas a cada seis horas durante os primeiros dois ou três dias. Porém, não existe um tratamento efectivo para a parestesia. Os sintomas tendem a regredir dentro de um a dois meses, embora se verifique uma melhora com o uso de histamina ou medicamentos vasodilatadores.(3)

O tratamento da parestesia deve ser feito à base de vitamina B1.(45)

Microcirurgia

Quando ocorre a secção do nervo, a microcirurgia é uma técnica utilizada para o fim de restabelecer a perda sensorial e a função motora.(23)

A microcirurgia para aproximação dos nervos lesados é uma técnica bastante

utilizada, em casos de neurotmeze, para que a aproximação se realize logo após a ocorrência da lesão. (47).

Reparos realizados logo após o trauma têm maior taxa de sucesso relativamente aos mais tardios. O uso de enxerto nervoso favorece a comunicação natural do nervo. (14)

Indicações para reparo de nervo por microcirurgia reparadora: Laceração ou transecção do nervo observado ou suspeito; Sem melhoria da anestesia 3 meses de pós-operatório; Dor devido a neuroma ou interrupção do nervo; Dor causada por objecto estranho ou deformidade do canal; Sensação de redução ou aumento progressivo de dor. (44)

As contra-indicações para microcirurgia incluem: Dor neuropática central; Evidência de melhora na anestesia; Neuropraxia; Parestesia aceitável; Neuropatia metabólica; Paciente comprometido por terapêutica farmacológica; Extremos de idade; Período muito longo após a ocorrência do trauma. (44)

A abordagem cirúrgica consiste na exposição do local do onde ocorreu o trauma através da remoção de uma camada de osso da mandíbula. Depois de o nervo ser exposto, avalia-se a extensão do trauma. Após ser evidenciada a secção do nervo, suturam-se cuidadosamente os dois extremos. No entanto, quando os extremos do nervo não podem ser aproximados passivamente, deve ser suturado um enxerto nervoso entre eles, favorecendo a regeneração axonal.(14)

Nos casos em que as extremidades do nervo estão danificadas e não estão em conexão, pode ocorrer a formação de um neuroma. Uma vez formado o neuroma, nunca vão existir condições que permitam reiniciar um processo de regeneração. (14)

O principal benefício de uma intervenção cirúrgica nos primeiros estágios de parestesia é a restauração da microcirculação neural, o que torna a recuperação do nervo possível. No entanto, os resultados da descompressão cirúrgica são imprevisíveis, e cirurgia acarreta alguns riscos, incluindo o corte transversal do nervo ou outro dano que pode levar à completa parestesia.(48)

Transposição do nervo alveolar inferior

A cirurgia de transposição do nervo alveolar inferior está indicada quando se pretende preservação e/ou reparação do nervo alveolar inferior. (55)

É necessário um estudo radiológico perfeito, tendo em conta todos os detalhes da localização do plexo alveolar inferior e as suas relações anatómicas, para assim se poder realizar correctamente e de forma segura a cirurgia de transposição do nervo alveolar inferior. (55)

Consiste numa osteotomia em redor do forâmen mentoniano, para que este seja removido. De seguida, confecciona-se uma janela óssea posterior, seguindo o trajecto do canal mandibular. Após ser localizado o canal mandibular, a sua parede é retirada de forma cuidadosa, libertando-se progressivamente o feixe neurovascular. O nervo alveolar inferior é acomodado passivamente no leito ósseo.(59)

A opção pela transposição do nervo alveolar inferior depende principalmente da experiência do profissional, visto que tanto são obtidos resultados satisfatórios como o contrário. Os resultados positivos estão relacionados com a habilidade do profissional em manipular o nervo alveolar inferior com o mínimo de tracção possível.(59)

O risco de que eventuais alterações sensoriais, tais como hipoestesia e parestesia, possam ser permanentes é a principal desvantagem da utilização da técnica de transposição do nervo alveolar inferior. A não recuperação da anatomia do rebordo alveolar e a fragilização temporária da mandíbula são as duas principais desvantagens desta técnica.(59)

Terapia com laser de baixa intensidade

O laser tem-se tornado uma dos maiores avanços tecnológicos verificados na área da saúde, devido a serem instrumentos com capacidade para depositar energia luminosa nos tecidos de forma muito precisa.(49)

O laser é dividido em duas categorias gerais: lasers de alta potência e lasers de baixa potência. Os lasers de alta potência, ou cirúrgicos, conseguem concentrar uma grande quantidade de energia num espaço reduzido, possuindo um efeito térmico e capacidade de corte, coagulação e vaporização. Os lasers de baixa potência, ou terapêuticos, são desprovidos de efeito térmico, produzindo um efeito estimulante celular, acelerando o processo de cicatrização, reduzindo a inflamação e a dor.(49)

O efeitos da terapia laser de baixa intensidade, em pacientes com perda de longa duração das funções neurosensoriais do nervo alveolar inferior, após extracção de terceiro

molar mandibular. Verificaram-se melhorias significativas a nível neurosensorial. Deste modo, além das modalidades cirúrgicas, a terapia com laser de baixa intensidade pode também ela ser utilizada para tratamento de lesões do nervo alveolar inferior.(50)

A laserterapia é uma relevante alternativa no tratamento da parestesia, sendo o laser infravermelho (780 nanómetros) o mais indicado devido ao seu grau de penetrabilidade. Quanto mais cedo for implementado o tratamento, melhor será o prognóstico de recuperação da sensibilidade. (54)

Acupuntura

Tem diversas aplicações indicadas no campo da Medicina Dentária no controlo de sintomas pós-operatórios, analgesia para realização de procedimentos, odontalgias, parestesias, disfunções temporomandibulares e dor oro-facial e controlo de náuseas.(51)

As indicações para a acupuntura na cavidade oral segundo a Organização Mundial de Saúde são para: Dor dentária e dor pós-exodontia, gengivite, faringites agudas e crónicas.

Favorece a libertação de neuromoduladores controladores sobre neurónios da via sensorial nociceptiva, diminuindo a experiência dolorosa nos aspectos sensorial, neuromotor e emocional.(52)

A técnica de acupuntura abrange a possibilidade de diminuir o tempo de recuperação nos casos de parestesia temporária.(53)

Hoje em dia, a acupuntura dispõe de diversas formas de aplicação, sendo uma técnica não invasiva, inferindo mínima sensibilidade. Esta técnica apresenta-se como uma excelente opção para pacientes com parestesias, visto que estes apresentam frequentemente quadros de ansiedade, para além de desgaste físico e emocional. (52)

A acupuntura pode reduzir o tempo de recuperação nos casos de parestesia temporária ou atingir um elevado grau de recuperação em casos onde se acreditava que a parestesia seria permanente, ao favorecer significativamente a qualidade de vida do paciente.(53)

4.7 Medidas Preventivas

Na literatura não há nenhum tipo de tratamento que seja realmente eficaz para o tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior, portanto, o melhor será mesmo aplicar medidas preventivas.(36)

De forma a minimizar os riscos, deve ser feita uma avaliação pré- operatória adequada, quer através de radiografias, quer da tomografia axial computadorizada sempre que se julgar necessário e optar por fazer um planeamento cirúrgico temporal adequado a cada caso. A anatomia básica não deve ser esquecida e deve ser revista em cada caso.(56)

A da radiografia panorâmica nos poder fornecer indicações da existência de algum contacto íntimo entre as raízes do terceiro molar inferior e o canal mandibular, essa técnica de imagem demonstrou ter uma baixa especificidade nos estudos analisados.(4)

O facto de os terceiros molares serem os últimos dentes a erupcionar na cavidade oral, contribui decisivamente para estes apresentarem os maiores índices de impactação. Desde sempre existiu uma discussão acerca da necessidade de extracção de dentes inclusos ou impactados e o melhor momento para realizá-la. (27)

O risco de complicações cirúrgicas é um motivo utilizado para contra-indicar a exodontia de dentes assintomáticos. (46,57)

O facto da remoção de terceiros molares inclusos constituir um procedimento cirúrgico de rotina, pode induzir a ausência de um planeamento pré-cirúrgico adequado, o que gera maior margem de desenvolvimento de complicações e acidentes. (59).

A cirurgia para extracção de terceiros molares inclusos deve ser realizada apenas por profissionais que se sintam devidamente preparados e bem familiarizados com tal procedimento. (36,13)

Deve ser feita a avaliação de uma radiografia panorâmica prévia à cirurgia para determinar a posição do dente incluso em relação ao canal mandibular e deve ser feita uma tomografia computadorizada para os casos em que se verifique essa relação próxima.(19)

A osteotomia deve ser feita sempre com um amplo campo de visão, com brocas em alta rotação e abundante refrigeração. A cirurgia para extracção de terceiros molares inclusos deve ser realizada apenas por profissionais que se sintam devidamente preparados e bem familiarizados com tal procedimento.(36,13)

Relatório Final De Estágio – Tiago Conveniente

Para além de ter que estar bem informado do ponto de vista anatómico, o Médico Dentista deve também estar a par da existência de actualizações relativamente às diversas técnicas cirúrgicas.(13)

Numa situação de maior risco de lesão do nervo, existem técnicas alternativas para a extracção de terceiros molares inferiores. Uma delas consiste em fracturar o ápice radicular de dentes vitais, extracção do dente e deixar o fragmento cicatrizar no local. Outra técnica consiste em libertar a retenção da raiz próxima do nervo ao fazer uma coronectomia do dente, para depois fazer a extracção.(14)

Há uma relação significativa entre o desvio do canal mandibular e as raízes dos terceiros molares mandibulares, isto significa que existe uma relação directa entre o trauma do nervo alveolar inferior e o desvio do canal mandibular, propondo-se, para estes casos, técnicas alternativas para a exodontia em questão. (4)

5. Conclusão

A parestesia pode ter várias causas: físicas, mecânicas, patológicas, microbiológicas e químicas. As que ocorrem com mais frequência surgem durante actos cirúrgicos principalmente na extracção dos terceiros molares mandibulares.

A exodontia de terceiros molares mandibulares é um dos procedimentos mais comuns na prática clínica, associando-se a varios acidentes e complicações, entre os quais, parestesia.

A possibilidade do nervo alveolar inferior ser alvo de traumas no procedimento da exodontia de terceiros molares inferiores inclusos tem sido demonstrada de uma forma substancial.

Num quadro clínico de complicação, perante os sinais e sintomas definir o tipo de parestesia e respectiva etiologia e informar o paciente das sequelas da complicação pós-operatória.

A ocorrência de lesões do nervo alveolar inferior são mais prováveis em casos que se verifica uma relação proxima entre as raízes dos terceiros molares mandibulares e o canal mandibular.

Os terceiros molares inclusos, semi-inclusos ou mal posicionados podem estar associados consequências como reabsorção dos dentes proximos a estes, má oclusão, quistos e tumores, pericoronarite e reabsorção óssea.

Os principais sinais que correspondem a risco de lesão nervosa são: interrupção da linha radiolúcida referente ao canal mandibular, estreitamento do canal, desvio as raízes, imagem rodiopaca das raízes, desvio do canal mandibular e estreitamento das raízes.

A ortopantomografia tem vindo a ser o exame imagiológico de eleição no pré-operatório de cirurgias para remoção de terceiros molares inferiores inclusos, todavia, este exame não consegue ter uma perspectiva anatómica tridimensional da relação entre o dente e do nervo.

Existe uma maior possibilidade de ocorrência de parestesia do nervo alveolar inferior quando o profissional tem que proceder a osteotomia ou odontosecção.

O risco de ocorrência de parestesia tem um aumento de 20% em casos que ocorre exposição do feixe neurovascular do nervo alveolar inferior, no procedimento da exodontia de terceiros molares inferiores.

Relatório Final De Estágio – Tiago Conveniente

A prescrição de vitaminas do complexo B, anti- neuríticos e anti-inflamatórios é um procedimento realizado com frequencia no tratamento da parestesia, pois diminui o tempo de duração deste problema. Existem outros tratamentos, a microcirurgia, a técnica de transposição do nervo alveolar inferior, acupuntura, a terapia com laser de baixa potência, mas nao existe nenhum tipo de tratamento que seja 100% eficaz para ocorrência de uma parestesia descrito na literatura.

Geralmente estas lesões são reversíveis temporárias quando o fator causal é eliminado, mas também existem situações clinicas de parestesia que não desaparece ao fim de 2 anos acabam por comprometer a qualidade de vida dos pacientes.

O diagnóstico clínico complementado com plano de tratamento, auxiliares radiológicos e procedimento cirúrgico adequado são as principais medidas preventivas às complicações pós-operatórias.

Os procedimentos cirúrgicos em Medicina Dentária devem incluir no protocolo um consentimento informado com informação das possíveis complicações pós-operatórias para responsabilização médica e do paciente e salvaguardar aspetos médico-legais.

6. Referências Bibliográficas

1. Hillerup, S.; Jensen, R. (2006). Nerve injury caused by mandibular block analgesia, *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, Vol. 35, pp. 437-443.
2. Robinson, Peter P.; Loescher, Alison R.; Yates, Julian M.; Smith, Keith G. (2004) Current management of damage to the inferior alveolar and lingual nerves as a result of removal of third molars, *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 42, pp. 285-292.
3. Rosa, Francine Miranda da; Escobar, Carlos Alberto Bazaglia; Brusco, Larissa Corrêa. (2007). Parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares. *RGO*, Porto Alegre, Vol. 55(3), pp. 291-295.
4. Almendros-Marques N; Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. (2006). Influence of lower third molar position on the incidences of preoperative complications, *Oral Surgery, oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, Vol. 102, pp. 725-732.
5. Gomes, A. C.; Vasconcelos, B. C. E.; Silva, E. D. O. et ali. (2004). Verificação dos sinais radiográficos mais frequentes da relação do terceiro molar inferior com o canal mandibular, *Rev. Cir. Traumatol Buco-maxilofac*, Vol. 4, pp. 252-257.
6. Renton, T.; Thexton, A.; Hankins, M.; McGurk, M. (2003). Quantitative thermosensory testing of the lingual and inferior alveolar nerves in health and after iatrogenic injury, *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 41, pp. 36-42.
7. Savi, A.; Manfredi, M.; Pizzi, S.; Vescovi, P.; Ferrari, S. (2007). Inferior alveolar nerve injury related to surgery for na erupted third molar, *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, Vol. 103, pp. 7-9.
8. Tay AB, Go W. S. (2004). Effect of exposed inferior alveolar neurovascular bundle during surgical removal of impacted lower third molars, *J Oral Maxillofac Surg.*, Vol. 6, pp. 592-600.
9. Kunkel, M.; Morbach T.; Kleis, W; *et al.* (2006). Third molar complications requiring hospitalization. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, Vol. 102, p. 300.
10. Malamed S. F., Gagnon S, Leblanc D. (2001). Articaine hydrochloride: a study of the safety of a new amide local anesthetic, *J Am Dent Assoc*, Vol. 132, pp. 177-184.
11. Tolstunov, Len; Pogrel M. A. (2009). Delayed paresthesia of inferior alveolar nerve after extraction of mandibular third molar: case report and possible etiology, *Journal of*

American Association of Oral Maxillofacial Surgeons, Vol. 67(8), pp. 1764-1766.

12. Eppley B. L., Snyders R. V. (1991). Microanatomic analysis of the trigeminal nerve and potential nerve graft donor sites, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 49, pp. 612-618.
13. Jerjes W, Swinson B, Moles DR, El-Maaytah M, Banu B, Upile T et ali. (2006). Permanent sensory nerve impairment following third molar surgery: a prospective study, *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, Vol. 102, pp. 1-7.
14. Pogrel M. A. (2002). The results of microneurosurgery of the inferior alveolar and lingual nerve, *J Oral Maxillofac Surg*, Vol. 60, pp. 485-489.
15. Kraut, R. A.; Chahal, O. (2002). *Management of patients with trigeminal nerve injuries after implant placement*. *JADA*, Vol. 133, pp. 1351-1354.
16. Benediktsdottir, I. S. A. Wenzel, J. K. Petersen and H. Hintze (2004). Mandibular third molar removal: Risk indicators for extended operation time, postoperative pain and complications, *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod*, Vol. 97, pp. 438-446.
17. Gilbert BO, Dickerson AW (1981). Paresthesia of the mental nerve after an acute exacerbation of chronic apical periodontitis. *J Am Dent Assoc*. Vol.4 pp. 588-90.
18. Loescher, A. R.; Robinson, P. P. (1998). The effects of surgical medicaments on peripheral nerve function, *British J Oral Maxillof. Surg*. Vol. 36, pp. 327-332.
19. Seeley, Rod R; Stephens, Trent D. e Tate, Philip (2007). *Anatomia & Fisiologia*. 6a edição; Editora: Mcgraw Higher Education/Lusociencia.
20. Scolozzi P., Lombardi T., Jaques B. (2004). Successful inferior alveolar nerve decompression for dysesthesia following endodontic treatment: report of 4 cases treated by mandibular sagittal osteotomy, *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol Oral radiol Endod*, Vol. 97, pp. 625-631.
21. Brodin P, Roed A, Aars H, Orstavik D (1982). Neurotoxic effects of root filling materials on rat phrenic nerve in vitro. *J Dent Res*. Vol8 pp. 1020-3.
22. Fanibunda K. and Matthews, J. N. S. (2000). The relationship between accessory foramina and tumour spread on the medial mandibular surface, *Journal of Anatomy Cambridge University Press*, Vol. 196, pp. 23-29.

23. Zuniga JR, LaBanc JP. Advances in microsurgical nerve repair. (1993) *J Oral Maxillofac Surg.* pp.62-8.
24. Miloro M, Halkias L., E, Mallery S, Tavers S, Rashid R. G. (2002). Low-level laser effect on neural regeneration in Gore-Tex tubes, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, Vol. 93, pp. 27-34.
25. Girard KR. (1979) Considerations in the management of damage to the mandibular nerve. *J Am Dent Assoc.* Vol.1 pp. 65-71.
26. Wofford DT, Miller RI (1987). Prospective study of dysesthesia following odontectomy of impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg.* 1987 Vol.1 pp.15-9.
27. Farish, Sam E.; Bouloux, Gary F. (2007). General technique of third molar removal, *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, Vol. 19(1), pp. 23-43.
28. Haug, Richard H.; Perrott, David h.; Gonzales, Martin L.; Talwar, Reena M. (2005). The American association of oral and maxillofacial surgeons age-related third molar study, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 63, pp. 1106-1114.
29. Gulicher, D.; Gerlach, K. L. (2001). Sensory impairment of the lingual and inferior alveolar nerves following removal of impacted mandibular third molars, *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Magdeburg, Germany, Vol. 30, pp. 306-321.
30. Queral-Godoy, Elena; Valmaseda-Castellón, Eduard; Berini-Aytés, Leonardo; Gay-Escoda, Cosme. (2005). Incidence and evolution of inferior alveolar nerve lesions following lower third molar extraction. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, Vol. 99, pp. 259-264.
31. Nakagawa, Y.; Ishii, H.; Nomura, Y.; et al. (2007). Third molar position: reliability of panoramic radiography, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 65, p. 1303.
32. Nakamori, Kenji; Fujiwara, Kumiko; Miyazaki, Alkihiro; et al. (2008). Clinical assessment of the relationship between the third molar and the inferior alveolar canal using panoramic images and computed tomography, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 66, pp. 2308-2313.
33. Genú, P. R.; Vasconcelos, B. C. E. (2008). Influence of the tooth section technique in alveolar nerve damage after surgery of impacted lower third molars, *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, Vol. 37, pp. 923-928.
34. Jhamb, Aakarsh; Dolas, Rameshwar S.; Pandilwar, Prashant K.; Mohanty, Sujata.

- (2009). Comparative efficacy of spiral computed tomography and orthopantomography in preoperative detection of relation of inferior alveolar neurovascular bundle to the impacted mandibular third molar, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 67, pp. 58-66.
35. Ventä I, Lindqvist C, Ylipaavalniemi P., (1998). Malpractice claims for permanent nerve injuries related to third molar removals, *Acta Odontol.*, Vol. 56, pp. 193-196.
36. Bataineh A. B. (2001). Sensory nerve impairment following mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* Vol. 59, pp. 1011-1017.
37. Birch. R. (2011) *Surgical Disorders of the Peripheral Nerves* second edition p.(203-207)
38. Steve K.L, Scott W. *Peripheral Nerve Injury and Repair* (2000). *J of the American Academy of orthopaedic.Surgeons* Vol 8. (4) pp. 243-252.
39. Lawrence R. Robinson. MD (2000) *Traumatic Injury To Peripheral Nerves. American Association of Electrodiagnostic Medicine. Vol.23* pp.863-873
40. Hamada, Y. et al. (2005). Application of limited cone beam computed tomography to clinical assessment of alveolar bone grafting: a preliminary report, *J. Craniofac J, Pittsburgh*, Vol. 42 (2), pp. 128-137.
41. Costantinides F, Biasotto M, Gregori D, Maglione M, Di Lenarda R (2009). "Abscess" as a perioperative risk factor for paresthesia after third molar extraction under general anesthesia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* pp. 8-13.
42. Zuniga JR, Meyer RA, Gregg JM, Miloro M, Davis LF. The accuracy of clinical neurosensory testing for nerve injury diagnosis(1998). *J Oral Maxillofac Surg.* pp. 2-8.
43. Kim J.H, Park S.W, Jo H.I et all. Reference plane for craniofacial analysis with three dimensional computed tomography (2005). *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* (34) pp. 181
44. Akal UK, Sayan NB, Aydogan S, Yaman Z (2000). Evaluation of the neurosensory deficiencies of oral and maxillofacial region following surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2000 Vol. 5 pp. 331-6.
45. Aziz S. R, Pulse C, Dourmas MA, Roser SM. (2002). Inferior alveolar nerve paresthesia associated with a mandibular dentigerous cyst. *J Oral Maxillofac Surg.* Vol. 60, pp. 457-459.
46. Freitas, Ronaldo (2006). *Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial*, 1a edição, pp. 151-185,

Relatório Final De Estágio – Tiago Conveniente

São Paulo, Ed. Santos.

47. Kraut, R. A.; Chahal, O. (2002). *Management of patients with trigeminal nerve injuries after implant placement*. JADA, Vol. 133, pp. 1351-1354.

48. Galdames C.I, López G. M. (2007) Effect Of The Low-power Laser on the Oral Mucous Injured *Int.J.Morphol.* Vol 3. p.(523-528)

49. Suazo, G. I. C.; Lara, S. M. C.; Cantín, L. M. G. & Zavando, M. D. A. (2004). Efecto de la aplicación de láser de baja potencia sobre la mucosa oral lesionada., *International Journal of Morphology*, Vol. 25(3), pp. 523-528.

50. Ozen, Tuncer; Orhan, K.; Gorur, I.; Ozturk (2006). Efficacy of low level laser therapy on neurosensory recovery after injury to the inferior alveolar nerve, *Head and Face Medicine.*, Vol. 15, pp. 23-27.

51. Branco CA, Fonseca RB, Oliveira TR, Gomes VL, Fernandes Neto AJ. Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares(2005). *Rev Odontol UNESP*. Vol. 1 pp. 11-6.

52. Devanad G, Somasundaram, Senthil K, et all. (2014) Vol. 13 pp.(1502-1506)

53. Rosted.P (2000) Introduction to acupuncture in dentistry *British Dental Journal* Vol.189 pp.(136-140)

54. Shamir, MH, Rochkind, S, Sandbank, J, Alon, M (2001). Double-blind randomized study evaluating regeneration of the rat transected sciatic nerve after suturing and postoperative lowpower laser treatment. *J Reconstr Microsurg*, Vol.17, pp.133-137.

55. Kahnberg KE, Ridell A. Transposition of the mental nerve in orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* (1987) Vol.4, pp.315-8.

56. Misch K, Wang HL. Implant surgery complications: etiology and treatment. *Implant Dent* (2008). Vol. 2, pp.159-68.

57. Sedaghatfar, M.; August, M. A.; Dodson, T. B. (2005). Panoramic radiographic findings as predictors of inferior alveolar nerve exposure following third molar extraction, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 63, pp. 3.

58. Kim H, Lee J-H (2014). *Analysis and evaluation of relative positions of mandibular third molar and mandibular canal impacts*. Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Dankook

Relatório Final De Estágio – Tiago Convente

University, Korea, pp. 278-284.

59. Mazorla, Clovis; Toledo Filho, J. L. (2002). *Reposicionamento do nervo mentoniano*
Capítulo do livro de Cirurgia Pré-Protética, São Paulo, Vol. 1, pp. 103-109.

Capitulo – II

1. Relatórios de Estágio

Resumo

No presente relatório final de estágio é levada a cabo uma exposição das atividades realizadas nas três componentes de estágio: Estágio em Clínica Geral Dentária, Estágio Hospitalar e Estágio em Saúde Oral Comunitária, que fazem parte do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária no ano letivo de 2014/2015. Estes estágios tiveram a finalidade do contacto direto dos alunos com unidades de saúde, o que diversifica e aumenta a sua experiência clínica, de forma a facilitar-nos uma transição supervisionada para a prática profissional.

Palavras-chave: *“Estágio em clínica geral Dentária”, “Estágio Hospitalar”, “Estágio Em Saúde Oral Comunitária”*

1. Introdução

O estágio de Medicina dentária é um período supervisionado, que tem como objetivo a preparação do aluno, mediante uma constante aquisição de conhecimentos teóricos e a sua aplicação na prática clínica, preparando-nos para o exercício profissional e tornando-nos seres autónomos e responsáveis das nossas atividades médicas.

O estágio abrange três componentes: Estágio de Clínica Geral Dentária, Estágio Hospitalar e Estágio de Saúde Oral Comunitária, que decorreram entre setembro de 2015 e junho de 2016.

2. Estágio Hospitalar

O Estágio Hospitalar teve a duração de 196 horas e decorreu no Hospital Da Senhora Da Oliveira, Guimarães, sob direção clínica do Professora Doutor Fernando Figueira e do Mestre Raúl Pereira . O total de atos clínicos efetuados estão descritos no Anexo 1

O Estágio Hospitalar foi bastante benéfico, uma vez que fez com que eu alcança-se uma maior destreza e rapidez na prática dos atos médico-dentários, devido ao elevado número de pacientes comparativamente à carga horária disponível para a realização do ato clínico.

3. Estágio em Saúde Oral Comunitária

O Estágio em Saúde Oral Comunitária decorreu numa primeira fase no Instituto Superior de Ciências da Saúde do Norte onde foi organizado o plano de atividades que seria executado ao longo do restante ano letivo.(Anexo 2)

O estabelecimento onde trabalhei: Centro escolar de Gandra e Astromil

Este decorreu setembro de 2015 até junho de 2016, tendo sido realizado à quarta-feira, entre as 14h e as 17.30h sob supervisão do Prof. Doutor Paulo Rompante., tendo uma duração de 196 horas.

Foram feitas apresentações em PowerPoint e realização de uma atividade prática de escovagem para os alunos. Todas estas atividades tiveram como objetivo a promoção da saúde oral.

4. Estágio em Clínica Geral Dentária:

O Estágio de Clínica Geral Dentária decorreu na Unidade Clínica Nova Saúde – Gandra, num período de 5 horas semanais, decorrendo de Setembro de 2015 a Junho de 2016.

O estágio compreendeu um total de 280 horas. Foi supervisionado por: Mestre João Baptista, Professora Doutora Filomena Salazar e Professora Doutora Cristina Coelho. Este Estágio teve como objetivo proporcionar ao aluno competências médico-dentárias onde este pudesse aprimorar a sua autonomia, profissionalismo e relação com o paciente. (Anexo 1)

5. Considerações Finais das Atividades de Estágio

A experiência que tive durante os estágios foi indispensável para verificar que os conhecimentos adquiridos ao longo do curso são fundamentais à prática clínica.

Com o estágio em medicina dentária foi dada a possibilidade de me deparar com um amplo espectro de realidades que podem eventualmente ser aproximadas ou idênticas a situações no resto da minha vida profissional, fazendo assim de mim uma pessoa mais autónoma, e consciente nos atos que devo realizar.

Anexos

Anexo 1

Estágio Hospital

Ato Clinico	Operador	Assistente
Dentisteria	35	58
Exodontia	95	75
Destartarização	29	35
Endodontias	5	9
Triagem	32	35
Total	196	212

Estagio Clinica Geral

Ato Clinico	Operador	Assistente
Dentisteria	18	16
Exodontia	12	9
Destartarização	4	5
Endodontias	5	2
Triagem	6	15
Total	45	47

Anexo 2

Data	Instituição	Turma	Plano de atividades
27 Janeiro	CE Gandra	-	Apresentação do cronograma
3 Fevereiro	CE Gandra(pré)	T1+T2	A
10 Fevereiro	CE Gandra(pré)	T1	C
17 Fevereiro	CE Gandra	T10+ T11+T12	A + B
24 Fevereiro	CE Gandra(pré)	T1+T2	B
2 Março	CE Gandra	T13+T14	B
9 Março	Entrega dos dados		
16 Março	CE Gandra	T12+T13	B + C
6 Abril	CE Gandra(pré)	T1	B
13 Abril	CE Gandra	T10 + T13	B + C
20 Abril	Entrega dos dados		
27 Abril	CE Gandra(pré)	T1+T2	C
11 Maio	CE Gandra	T10+T12+T13	B + C
18 Maio	CE Gandra	T11	B + C
25 Maio	Entrega dos dados		

Legenda

A- Realização de Actividades

B- Recolha de Dados Epidemiológicos

C- Acompanhamentos da Escovagem Dentária e Avaliação