

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Hugo Daniel Aguiar Antunes

COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES
INCLUSOS

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA
FACULDADE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Porto, 2014

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Hugo Daniel Aguiar Antunes

COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES
INCLUSOS

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FACULDADE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Porto, 2014

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Autor: Hugo Daniel Aguiar Antunes

Título do Trabalho: Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Assinatura: _____

Trabalho apresentado à Universidade
Fernando Pessoa como parte dos requisitos
para obtenção do grau de Mestrado em
Medicina Dentária.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Resumo

A especialidade de Cirurgia Oral tem-se tornado preponderante na Medicina Dentária, sendo uma das áreas mais relevantes para a profissão e para a saúde oral, bem como para a reabilitação dos pacientes.

De facto, todo e qualquer Médico Dentista, mesmo não sendo especialista na área, necessita ter os conhecimentos básicos de Cirurgia a fim de poder exercer a sua profissão com responsabilidade e com ética profissional.

Neste trabalho foi estudado mais pormenorizadamente a cirurgia de terceiros molares inclusos, as complicações que podem ocorrer, como evitar as mesmas e o tratamento preconizado para as resolver.

Assim é proposto uma compilação de material teórico, com o intuito de aprofundar conhecimentos no âmbito da Cirurgia Oral, mais exatamente a nível da exodontia de terceiros molares inclusos e das complicações associadas.

A inclusão dentária, ou retenção, ou ainda impactação, define dentes que não conseguiram erupcionar totalmente no tempo esperado, sendo que a explicação mais lógica e mais aceite é a falta de espaço na arcada dentária, mas ainda assim são encontradas na literatura odontológica algumas divisões das causas da inclusão, como fatores locais, gerais (certas patologias) e diversos.

As indicações e contra-indicações para a exodontia dependem do Médico Dentista e da formação que o mesmo teve (diferentes universidades têm diferentes visões acerca deste tema), sendo este um tema subjetivo que também será abordado durante o trabalho.

As complicações associadas com a exodontia de terceiros molares inclusos, tanto maxilares como mandibulares, vão desde as lesões causadas nos tecidos moles e estruturas ósseas adjacentes, a casos mais graves como fracturas mandibulares ou danos nos nervos alveolares inferiores e/ou linguais. Sendo que a maioria das complicações são passíveis de serem resolvidas no consultório durante a própria consulta, algumas

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

complicações poderão pôr em risco a saúde do paciente e obrigar o mesmo a deslocamentos urgentes ao hospital.

Procedimentos cirúrgicos realizados de forma inadequada ou em desacordo com as normas cirúrgicas, podem trazer graves complicações para o paciente. Devido a grande variabilidade e frequência de exodontia de terceiros molares inclusos bem como a posição dos mesmos (o que altera consideravelmente o grau de dificuldade) o risco de danos é ainda mais relevante, tornando-se indispensável a qualquer Médico Dentista possuir todos os conhecimentos para poder planejar a (s) cirurgia (s), e para evitar a ocorrência de complicações, visando sempre a saúde do paciente que deposita toda a sua confiança no profissional.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Abstract

The specialty of Oral Surgery has become predominant in dentistry, one of the most relevant areas to the profession and to oral health, as well as for the rehabilitation of patients.

In fact, any Dentist, although not expert in the field, needs to have the basic knowledge of surgery in order to practice their profession with responsibility and professional ethics.

This work studied in more detail the impacted third molar surgery, the complications that can occur, how to avoid the same and the recommended treatment to resolve.

Thus is proposed a compilation of theoretical material in order to deepen the knowledge within the Oral Surgery, more exactly on the level of extraction of impacted third molars and associated complications.

Dental inclusion, or retention, or even impaction, defines teeth that failed to erupt completely at the expected time, and the most logical explanation and more accepted is the lack of space in the dental arch, but are still found in the dental literature some divisions for the causes of impaction, such as local, general (certain conditions) and various factors.

The indications and contraindications for extraction depend on the Dentist and training that the same had (different universities have different views on this subject), this is a subjective topic that will be investigated during the work.

Complications associated with impacted third molar extraction of the maxillary and mandibular bones, range from injuries in soft tissue and adjacent bone structures, more severe fractures cases and mandibular alveolar nerve damage and / or lingual nerve damage. Being that most complications are liable to be dealt with in the office

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

during the consultation itself, some complications may jeopardize the patient's health and require urgent trips to the hospital.

Surgical procedures performed improperly or in violation of the surgical rules, can bring serious complications for the patient. Due to the variability and frequency of extraction of impacted third molars, and the position of the same (which considerably alters the degree of difficulty), the risk of damage is even more relevant, making it indispensable to any Dentist to have all the knowledge to plan the operation (s), and to prevent the occurrence of complications, always seeking the patient's health that puts all his trust in the professional.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Índice:

I – Introdução.....	1
II – Material e Métodos.....	2
III – Desenvolvimento.....	4
1 – Inclusão Dentária.....	4
1.1 – Incluso vs Não erupcionado.....	7
1.2 – Fatores de Inclusão Dentária.....	8
1.3 – Tipos de Inclusão Dentária.....	9
1.4 – Classificação de Terceiros Molares Inclusos.....	10
1.5 – Estruturas Anatômicas Relacionadas com o Terceiro Molar.....	18
2 – Indicações e Contra-indicações para exodontia.....	20
2.1 – Indicações para exodontia de dente incluso.....	20
2.2 – Contra-indicações para exodontia de dente incluso.....	27
3 – Complicações pós-exodontia.....	30
3.1 – Dano Nervoso – Nervo Lingual e Nervo Alveolar Inferior.....	31
3.2 – Complicações menores: Trismo, Dor, Edema, Equimose e Petéquias.....	38
3.3 – Hemorragia.....	41
3.4 – Alveolite Seca.....	47
3.5 – Fraturas dentárias e alveolares.....	51
3.6 – Luxação de dentes adjacentes.....	54
3.7 – Comunicação Bucossinusal.....	55
3.8 – Deslocamento de dentes para regiões anatômicas nobres.....	56
3.9 – Fraturas Mandibulares.....	59
IV – Conclusão.....	62
V – Bibliografia.....	64

Índice de Figuras:

1 – Figura 1 – Classificação de terceiros molares inferiores inclusos segundo o grau de profundidade e de inclinação mesial.....	12
2 – Figura 2 – Efeito da inclinação do eixo longitudinal do segundo molar.....	13
3 – Figura 3 – Classificação de terceiros molares inferiores inclusos com inclinação vertical.....	14
4 – Figura 4 – Classificação de terceiros molares inferiores inclusos com inclinação vertical segundo o grau de inclusão e da localização do bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula.....	15
5 – Figura 5 – Classificação de terceiros molares inferiores inclusos quanto à inclinação vestibular ou lingual segundo o eixo longitudinal.....	15
6 – Figura 6 – Classificação de terceiros molares inferiores inclusos segundo a profundidade de inclusão e da sua relação com o bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula.....	16

Introdução

O objetivo deste trabalho visa a revisão bibliográfica de vários artigos, de modo a ser possível confrontar diferentes opiniões (de vários autores), que tem alimentado grandes discussões ao longo do tempo, sobre as complicações associadas à extração de terceiros molares inclusos bem como alguns dos tratamentos propostos por vários autores.

Hoje em dia, a extração de terceiros molares é um dos procedimentos mais comuns no quotidiano clínico dos cirurgiões orais e médicos dentistas (Gomes et al., 2004).

O reconhecimento dos riscos associadas a esta prática clínica, bem como o tratamento dos mesmos é essencial, não só para a segurança e benefício do paciente, mas também como uma mais-valia para os profissionais e para o melhoramento da sua prática diária.

Atualmente a extração de terceiros molares inclusos está ligada a várias áreas dentro da Medicina Dentária, seja ortodontia, periodontia ou cirurgia oral e as complicações que daqui possam advir devem ser bem conhecidas, com a finalidade principal de as evitar ao máximo e de as resolver caso aconteçam.

II - Material e Métodos

Para a realização deste trabalho foi efetuada pesquisa bibliográfica em duas bases de dados: *PubMed e B-on*, com a opção de estudos em humanos, sem limitações temporais ou quanto à língua.

Em ambas as bases de dados foram pesquisados os seguintes termos: “*Third Molar*”, “*Third Molar Surgery*”, “*Tooth Extraction Complications*”, “*Third Molar Complications*”, “*Third Molar Extraction*”, “*Tooth Extraction*”, “*Impacted Teeth complications*”, “*Impacted Teeth Extraction*” e “*Impacted Teeth*”, tendo resultado desta pesquisa um total de 2261 artigos, dos quais 54 artigos foram selecionados pelo seu interesse para a revisão bibliográfica, sendo que os restantes foram excluídos por não estarem diretamente relacionados com o tema em questão ou por serem de impossível acesso.

De modo a complementar a informação obtida a partir destas duas bases de dados, foi necessário realizar pesquisa bibliográfica adicional, tendo sido consultados:

O livro de Asanami, S. e Kasazaki, Y., intitulado de “*EXTRACCION DEL TERCERO MOLAR: TIPOS Y TÉCNICA*”, 1ª edição, 1992.

O livro de Chiapasco, M., denominado de “*CIRUGIA ORAL: TEXTO E ATLAS EN COLOR*”, 2ª edição, 2004.

O livro de Peterson, L.J., denominado de “*CIRURGIA ORAL E MAXILOFACIAL COMTEMPORÂNEA*”, 2003

O livro de Moore, U.J., denominado de “*PRINCIPIOS DE CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL*”, 3ª edição, 2004

O livro de Freitas, R., denominado de “*TRATADO DE CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL*”, 2008

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

O livro de Escoda, G. C. e Aytés, L. B., de título “CÍRUGIA BUCAL”, 2ª edição, 1999

III - Desenvolvimento

1 - Inclusão Dentária

A inclusão dentária é uma característica que está muitas vezes associada aos terceiros molares uma vez que são normalmente os últimos dentes a erupcionarem na cavidade oral tendo assim, frequentemente, limitações associadas à falta de espaço disponível para a sua normo-erupção, ficando retidos por tecidos duros, tecidos moles, ou por ambos (Gomes et al., 2004).

Entende-se como dente incluído, aquele elemento dentário que, chegada à altura de erupção, permanece completamente, ou parcialmente, envolvido por osso, podendo ser visualizado através de meios auxiliares de diagnóstico imagiológicos, independentemente de estar em processo eruptivo, de inadequação do comprimento da arcada dentária, ou de ter sofrido alguma obstrução física, que o tenha impedido de irromper na cavidade oral (Santos et al., 2009).

Uma das explicações mais aceites na grande maioria dos casos, é a falta de espaço nas arcadas dentárias, estando diretamente ligado ao desenvolvimento dos dentes e arcos dentários. (Prado et al 2004).

Esta falta de espaço, é explicada em termos evolutivos, isto é, devido às mudanças nos hábitos alimentares, de alimentação mais rudimentar e dura para uma dieta mais mole, levando a menor necessidade de tamanho maxilar (Prado et al 2004).

Associada a esta explicação, encaixa-se também uma perspectiva de alteração neurológica, segundo a qual, devido a um aumento da utilização do cérebro e um aumento gradual da inteligência do ser humano, dar-se-ia então um aumento da caixa craniana e ao mesmo tempo uma diminuição dos maxilares, bem como “diminuição do volume e extensão dos músculos da mastigação, com diminuição da projeção facial pela redução dos ossos maxilares, não acompanhada pela diminuição do tamanho dos dentes” (Prado et al 2004).

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Vários estudos longitudinais têm claramente vindo a definir a evolução dos terceiros molares. O gérmen do terceiro molar mandibular encontra-se, normalmente, visível radiograficamente aos 9 anos de idade e a mineralização das cúspides completam-se após 2 anos, aproximadamente. Aos 11 anos o dente localiza-se no limite anterior do ramo mandibular, com a sua face oclusal virada quase diretamente no sentido anterior. O nível do gérmen dentário está aproximadamente ao nível do plano oclusal da restante dentição já erupcionada. A formação total da coroa está normalmente completa perto dos 14 anos e as raízes estão aproximadamente perto dos 50% de formação aos 16 anos. (Prado et al 2004)

Durante este tempo o corpo da mandíbula cresce em comprimento à custa da reabsorção do bordo anterior do ramo mandibular. Assim, a posição do terceiro molar muda em relação aos dentes adjacentes, assumindo então uma posição ao nível das raízes do segundo molar adjacente, enquanto a angulação da coroa se torna também mais horizontal. Normalmente a formação radicular estará completa, com o ápice ainda aberto, pelos 18 anos de idade e até aos 24 anos 95% de todos os terceiros molares que conseguem erupcionar (sem barreiras físicas) já completaram todo o processo de formação estando então erupcionados (Peterson et al 2004).

A mudança na orientação da face oclusal de uma inclinação diretamente anterior para uma vertical ocorre primariamente durante a formação radicular. Durante este tempo, o dente efetua uma rotação, desde a posição horizontal, para mesioangular, até vertical. Assim, considerando uma evolução normal do dente bem como um padrão de erupção normal, e presumindo que o dente tem espaço suficiente para erupcionar, o mesmo estará na sua posição final perto dos 20 anos de idade, pronto a erupcionar.

Os terceiros molares acabam por não seguir esta sequência de desenvolvimento e erupção, tornando-se assim dentes impactados, ou inclusos. Aproximadamente metade não chega a assumir a posição vertical necessária e ficam na posição mesioangular. O Belfast Study Group afirma que devido ao facto das diferenças na formação das diferentes raízes do dente, estas podem influenciar a rotação dos mesmos, principalmente entre raízes mesiais e distais, fazendo com que o dente permaneça na posição mesial ou consiga chegar á vertical, dependendo do grau de formação das diferentes raízes. Nos seus estudos concluíram que, dentes com a raíz mesial pouco

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

formada, resultam numa impactação mesioangular (*Cit. in Richardson et al. 1989*). Por outro lado, um crescimento anormal da mesma raiz resulta numa rotação em demasia, levando o dente para uma posição distoangular. O crescimento anormal da raiz distal, normalmente com uma curva mesial, é responsável por uma posição mesioangular ou horizontal severa.

O “Belfast Group” notou que, enquanto o esperado será uma rotação desde horizontal para mesioangular, até vertical, o fracasso da rotação de mesial para vertical é muito comum. Documentaram ainda, embora muito menos comum, um agravamento da angulação de mesioangular para horizontal novamente, e uma sobre rotação de mesio para disto angular. Estas sobre-rotações, de mesioangular para horizontal, ou de mesioangular para distoangular, ocorrem durante a porção terminal da formação radicular.

Uma das grandes razões para a falha na rotação para vertical do terceiro molar e consequente erupção, advém da relação do comprimento do arco mandibular com a soma das distâncias mesiodistais dos dentes presentes no arco (Discrepância Dento-alveolar de Bolton). Vários estudos conseguiram demonstrar que quando não existe um comprimento adequado do arco mandibular existe também uma maior proporção de dentes impactados (*Cit. in Richardson et al. 1986*).

Geralmente pacientes com inclusões, têm quase sempre dentes com um tamanho maior que aqueles sem qualquer tipo de inclusão dentária (Orsberg et al. 1988). Mesmo quando a discrepância entre osso e dentes é favorável, um terceiro molar mandibular que se encontra posicionado lateralmente à sua posição normal, quase sempre falha na sua erupção (Richardson et al 1984). Isto poderá também ser causado pela alta densidade óssea que a linha oblíqua externa apresenta.

Um último fator que aparentemente se encontra associado com um aumento da incidência de dentes inclusos é a maturação tardia do terceiro molar. Quando o desenvolvimento do dente está aquém do crescimento esquelético e maturação das maxilas, existe um aumento da incidência de impactação. Este é provavelmente o resultado da redução da influência do dente sob o padrão de crescimento e reabsorção da mandíbula. Este fenómeno resulta na observação de que, num paciente de 20 anos,

um terceiro molar impactado com raízes parcialmente formadas tem menor probabilidade de erupcionar do que um dente posicionalmente semelhante com as suas raízes totalmente formadas.

1.1 - Incluso versus Não Erupcionado

Segundo Peterson et al (2004), nem todos os dentes não erupcionados são inclusos. Peterson et al (2004), consideram que um dente é, ou está, incluso, quando a sua total erupção na cavidade oral não acontece dentro da sua cronologia de erupção e, não é esperado que o venha a fazer. Consequentemente, para diagnosticar inclusão dentária é necessário um entendimento claro das cronologias de erupção, bem como dos fatores que influenciam o potencial eruptivo das peças dentárias.

É importante lembrar que a erupção dos terceiros molares (principalmente os molares mandibulares), encontra-se completa normalmente aos 20 anos de idade, mas poderá ocorrer até aos 25 anos. “Um dente que possa parecer incluso aos 18 anos ainda retém um potencial eruptivo de 30% a 50% até aos 25 anos, segundo vários estudos longitudinais” (Kruger et al 1997).

Muitos pacientes são avaliados para extração dos terceiros molares no final da adolescência e o Médico Dentista deverá conseguir prever o potencial de erupção, não se baseando apenas na posição do dente.

Vários estudos têm avaliado a influência de certos fatores no potencial eruptivo de terceiros molares. “Dois dos fatores mais aceites como consistentes e que melhor prognósticos poderão dar ao Médico Dentista são a angulação do terceiro molar e o espaço disponível para a erupção propriamente dita”. (Hattab et al 1999 e Venta et al 2001)

Entre os 18 e os 20 anos, os terceiros molares inferiores que estão em posição horizontal ou em posição mesioangular têm um potencial eruptivo diminuto em comparação com o mesmo dente numa posição mais vertical. Dentes em posições distoangulares são tidos como intermediários, no que toca ao potencial eruptivo. No

entanto, a maior esperança de uma futura erupção encontra-se com terceiros molares que, radiograficamente, seja possível ver um espaço do tamanho da sua própria coroa entre a face distal do segundo molar e a parte ascendente do ramo mandibular (em terceiros molares mandibulares). Assim, aos 20 anos, qualquer terceiro molar que esteja em posição minimamente verticalizada e com espaço horizontal igual ou superior ao tamanho mesiodistal da sua coroa, terá maior probabilidade de erupcionar do que propriamente ficar incluído. (Peterson et al 2004).

1.2 - Fatores de Inclusão Dentária

Segundo Freitas, R. (2008), as inclusões mais frequentes ocorrem com dentes que fazem erupção mais tardia, que são os terceiros molares. Como fatores relacionados com a inclusão dentária, Freitas, R. (2008), considera:

Fatores locais

- Deficiência de desenvolvimento maxilar ou mandibular associada ao tamanho dos dentes (coroa/raiz) originado a falta de espaço na arcada.
- Condensação óssea, limitando o movimento de erupção normal do dente.
- Fibromucosa espessa ou sua inflamação.
- Anquilose de dentes temporários alterando a cronologia de erupção.
- Alteração da posição dos dentes permanentes devido à falta de tratamento conservador dos dentes temporários.
- Presença de dentes supranumerários.

Fatores gerais

Certas doenças genéticas estão relacionadas com a inclusão dentária, como:

- Síndrome de Gardner (Polipose adenomatosa familiar do cólon)
- Disostose Cleido-Craniana
- Displasias Ectodérmicas
- Síndrome de Albers-Schönberg
- Querobismo (Doença quística multilocular dos maxilares)
- Fibromatose Congênita Gengival

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Embora muito pouco relacionados, acredita-se que alterações endócrinas/metabólicas podem favorecer a inclusão dentária por agirem sobre o desenvolvimento ósseo. As endocrinopatias (com destaque para o hipotireoidismo) podem levar secundariamente a alterações do aparelho estomatognático, nomeadamente por modificações da velocidade de erupção, atraso na reabsorção do dente temporário, irregularidades do periodonto, ou anomalias das estruturas esqueléticas (Felino, A. 1993)

As deficiências nutricionais potencialmente comprometedoras do metabolismo ósseo normal, estão associadas frequentemente a anomalias do desenvolvimento dos maxilares e dos dentes. O raquitismo constitui um exemplo destas situações.

Por outro lado, qualquer doença infecciosa passível de atingir o osso ou tecidos moles pode interferir com o desenvolvimento dentário normal. Ainda que muito pouco frequente na sociedade ocidental, a sífilis, a escarlatina, a tuberculose e a rubéola constituem ainda causas não negligenciáveis de inclusão dentária (Felino, A. 1993).

Fatores diversos

- Hábitos alimentares, como dieta mole, proporcionam menor desenvolvimento dos maxilares originando um espaço insuficiente para a erupção.

1.3 - Tipos de Inclusão Dentária

Genericamente, as inclusões podem ser classificadas em diferentes tipos:

Inclusão óssea

É caracterizada pela inclusão completa do dente no interior do tecido ósseo, que o cerca de todos os lados.

Inclusão submucosa

Ocorre quando um dente está no interior do tecido ósseo, exceto uma parte da coroa, recoberto pela fibromucosa.

Semi-incluso

Ocorre quando o dente já rompeu a fibromucosa que o recobria, mas não terminou sua erupção.

Todos os dentes, em diferentes frequências e/ou causas, podem-se apresentar inclusos, porém os terceiros molares, por serem normalmente os últimos a erupcionarem, são os que têm maior frequência.

Segundo a maioria dos autores, a incidência das inclusões é, por ordem decrescente:

- Terceiro molar inferior
- Terceiro molar superior
- Canino superior
- Canino inferior
- Pré-molar
- Incisivos
- Primeiros e segundos molares.

“(…) O Terceiro molar representa o dente com maior frequência de impaction” (Hattab et al., 1999; Quek et al., 2003). Sendo os terceiros molares os dentes mais frequentemente inclusos e que maior dificuldade podem trazer ao médico dentista, serão o alvo de estudo desta revisão bibliográfica com maior incidência nas complicações associadas à extração dos mesmos.

1.4 - Classificação de Terceiros Molares Inclusos

A extração de dentes inclusos deve ser aconselhada pelo médico dentista assim que conclua que o dente (ou os dentes), não possa ser aproveitado, ou que a sua manutenção em boca proporcione algum tipo de risco para o paciente, pois segundo Prado et al (2004) “A manutenção prolongada ou definitiva de um dente incluso ou semi-incluso pode ocasionar alterações patológicas ou outros problemas”.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Segundo Santos et al., (2009), os terceiros molares podem por vezes permanecer parcialmente ou totalmente inclusos, como consequência das posições relativas dos dentes adjacentes e da falta de espaço necessário à sua erupção.

A fim de facilitar a comunicação entre profissionais de Medicina Dentária, para além de servir de auxílio no planeamento dos atos cirúrgicos de terceiros molares, foram criados vários sistemas de classificação de inclusão dentária que permitem sistematizar as diversas localizações dos terceiros molares. As classificações mais vulgarmente utilizadas são as de Winter (1926), que classifica os dentes quanto às suas angulações e as de Pell e Gregory (1933), que os classifica quanto à profundidade de inclusão (Santos et al., 2009).

Classificação de Winter

Em 1926, George Winter desenvolveu um método de classificação de terceiros molares quanto à inclinação do seu longo eixo, em relação à posição do segundo molar.

Segundo a classificação de Winter, quando o longo eixo do terceiro molar está paralelo ao do segundo molar, o dente está em posição vertical; quando a coroa do terceiro molar estiver mais próxima da raiz do segundo molar, está em posição mesio-angular; quando o terceiro molar está angulado no sentido distal, está em posição disto-angular; quando esta angulação é tão acentuada que fique perpendicular ao longo eixo do segundo molar, fala-se em posição horizontal; quando o terceiro molar está inclinado para vestibular ou lingual, é classificado, respetivamente como vestibulo-inclinado e linguo-inclinado; sempre que apresentar inversão segundo o seu maior eixo, classifica-se como invertido (Santos et al., 2009).

Classificação de Pell e Gregory

Em 1933, Pell e Gregory classificaram os terceiros molares inferiores de acordo com a relação do dente incluído com a borda anterior do ramo ascendente mandibular e com o plano oclusal.

Utiliza dois métodos de classificação distintos dos terceiros molares inclusos: Um relacionado com a profundidade de inclusão do dente num plano vertical e outro relacionado com a inclusão do terceiro molar inferior no bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula. Na primeira, comparam a altura da face oclusal do terceiro molar em relação ao plano oclusal e linha cervical do segundo molar, que serve de referência. Na segunda, comparam a distância entre a face distal do segundo molar inferior e o bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula (Santos et al, 2009).

Terceiro molar incluído com Inclinação Mesial

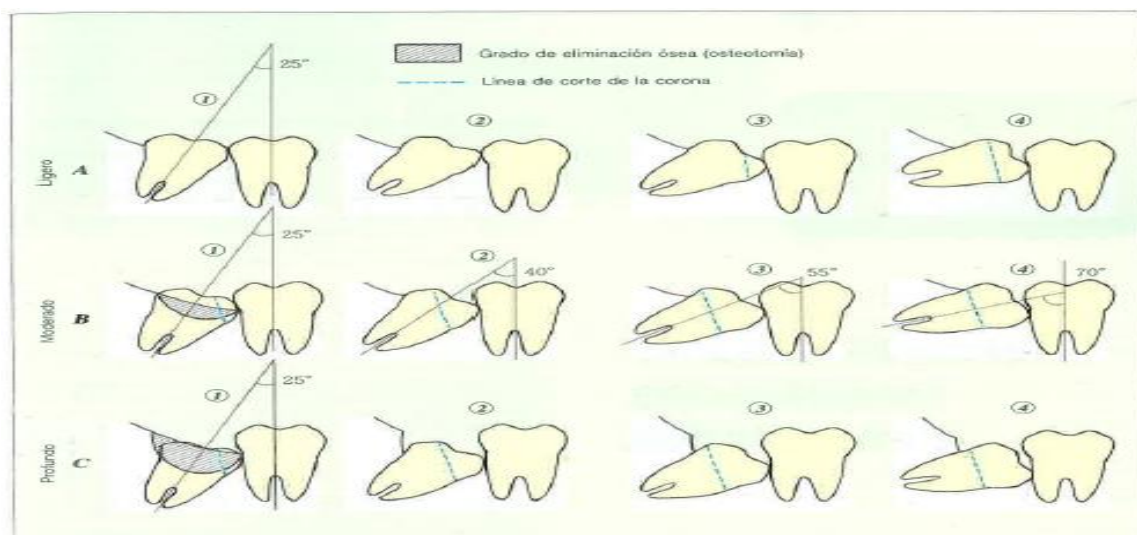


Figura 1 - Classificação de terceiros molares inferiores inclusos segundo o grau de profundidade e de inclinação mesial. (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

A classificação é determinada pelo grau de inclinação que apresenta. O ângulo de inclinação mesial aumenta, com inclinações que variam desde a posição vertical até à horizontal. O grau de dificuldade de extração aumenta de $A < B < C$, quanto à profundidade de inclusão e segundo a ordem $1 < 2 < 3$, quanto ao grau de inclinação mesial apresentado. A técnica de extração é variável, sendo que quanto maior a profundidade de inclusão, mais quantidade de osso é necessário eliminar, e quanto maior for o grau de inclinação mesial, maior quantidade de osso é necessário seccionar. Assim, a extração com maior grau de dificuldade é aquela em que o dente apresenta

maior profundidade de inclusão e maior inclinação mesial (C-3) (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992)

O grau de dificuldade de uma extração depende também da inclinação do eixo longitudinal do segundo molar, ou seja, quando o segundo molar apresenta um padrão normal eruptivo, pode esperar-se uma extração mais fácil do que quando apresenta inclinação mesial (figura 2) e quando o segundo molar está inclinado para distal o grau de dificuldade aumenta para elevado (representado na figura na última posição) (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

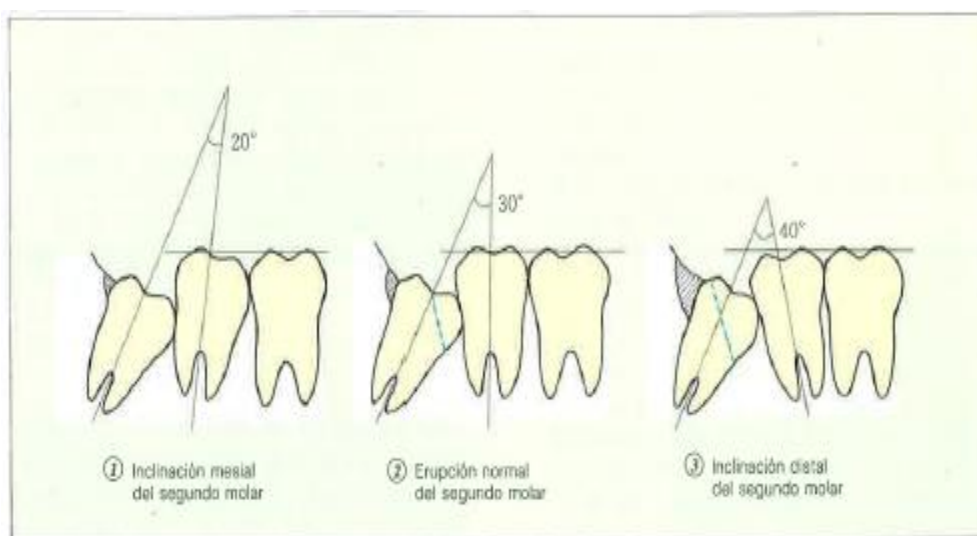


Figura 2 - Efeito da inclinação do eixo longitudinal do 2M. (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

Outros fatores que interferem na previsão do grau de dificuldade da extração são: a inclinação vestibular ou lingual, a localização do bordo anterior do ramo da mandíbula, o número e configuração das raízes e a relação com o canal dentário inferior (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

Terceiro Molar Inferior Incluso com Inclinação Vertical

Para se determinar o grau de dificuldade de extração de terceiros molares inferiores inclusos com inclinação vertical, classificam-se estes segundo a sua profundidade de inclusão e a distância do bordo anterior do ramo da mandíbula à face distal do segundo molar inferior. Portanto, quanto mais profunda for a inclusão do

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

terceiro molar inferior e quanto mais próximo a face distal do segundo molar inferior do bordo anterior do ramo ascendente, maior quantidade de osso recobre o dente e portanto maior osteotomia é necessária durante a intervenção cirúrgica, aumentando o a dificuldade da extração.

O grau de dificuldade da extração aumenta segundo a seguinte ordem (figura (3)), $A < B < C$ e $1 < 2 < 3$ (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

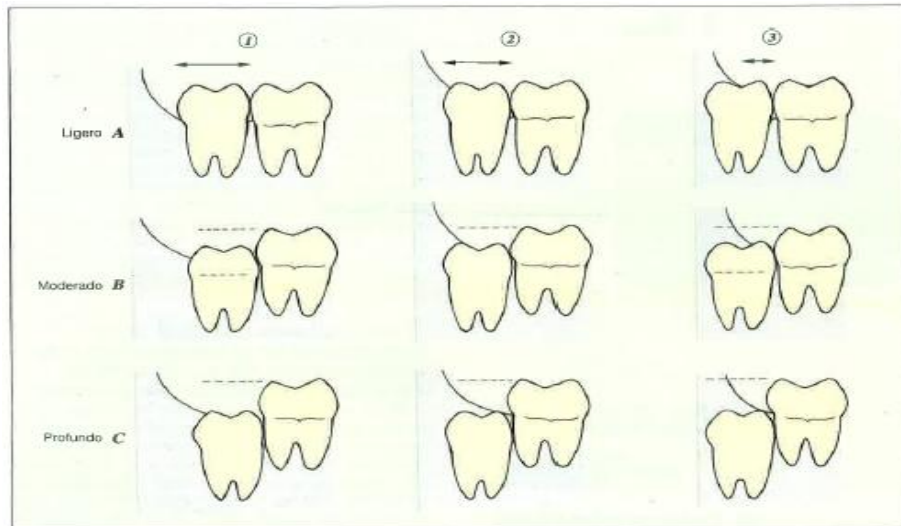


Figura 3 - Classificação de terceiros molares inferiores inclusos com inclinação vertical. (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

Terceiro Molar inferior Incluso com Inclinação Distal

A classificação do grau de dificuldade da extração do terceiro molar inferior incluso com inclinação distal, baseia-se, também, na proximidade entre a face distal do segundo molar inferior com o bordo anterior do ramo da mandíbula e na profundidade de inclusão do terceiro molar inferior.

A técnica de extração é semelhante à dos outros casos mencionados, em que é necessária a remoção de grande quantidade de osso devido à inclusão profunda e à proximidade do bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula com a face distal do segundo molar inferior. O grau de dificuldade aumenta segundo a seguinte ordem, (figura (4)), $A < B < C$ e $1 < 2 < 3$ (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

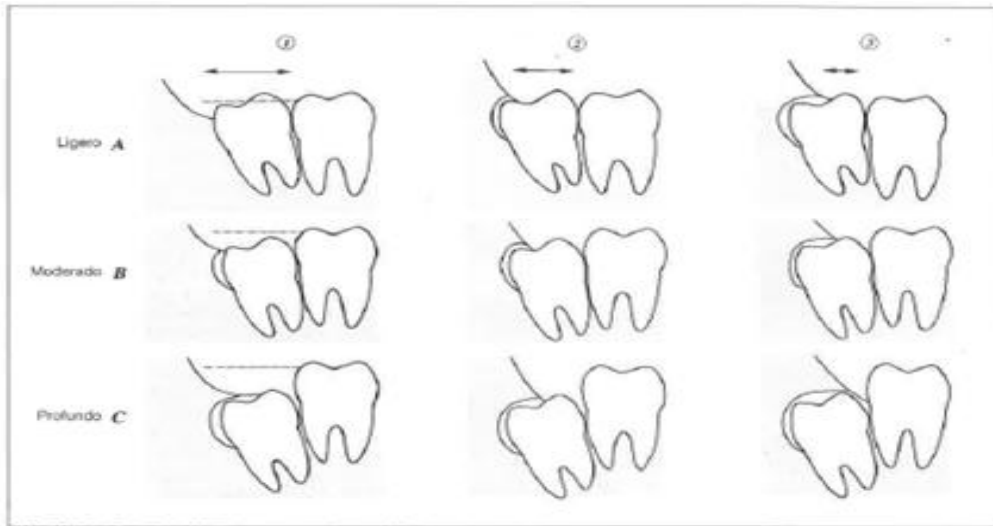


Figura 4 - Classificação de 3MIs inclusos com inclinação vertical segundo o grau de inclusão e da localização do bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula. (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

Terceiro molar Incluso com Inclinação Vestibular ou Lingual

A inclinação de terceiros molares para vestibular ou para lingual, pode ser descrita pelo ângulo reto formado pela inclusão horizontal e o eixo longitudinal do dente, com a coroa direcionada para vestibular ou lingual, respectivamente. Geralmente, é mais comum encontrar terceiros molares inclinados para lingual com raízes incompletas curtas. Por este motivo, a extração destes dentes é relativamente fácil em comparação com os terceiros molares inclusos mesializados ou horizontalizados (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

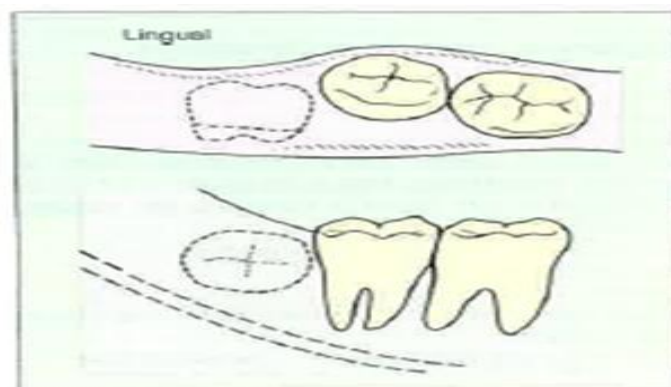


Figura 5 - Classificação de terceiros molares inferiores inclusos quanto à inclinação vestibular ou lingual segundo o eixo longitudinal. (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

Classificação do Terceiro Molar Inferior Incluso em relação ao Ramo Ascendente da Mandíbula

O grau de dificuldade de extração do terceiro molar inferior depende da sua profundidade de inclusão, e da localização do bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula. Quanto mais perto estiver o segundo molar inferior deste bordo, mais difícil é a extração do terceiro molar inferior devido ao estreito campo de intervenção. Pode ser necessária a eliminação do osso em distal do terceiro molar inferior e/ou seccionar o dente uma ou mais vezes. O grau de dificuldade da extração aumenta quanto maior a sua profundidade de inclusão ($A < B < C$), e quanto menor for a distância existente entre o bordo anterior do ramo da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

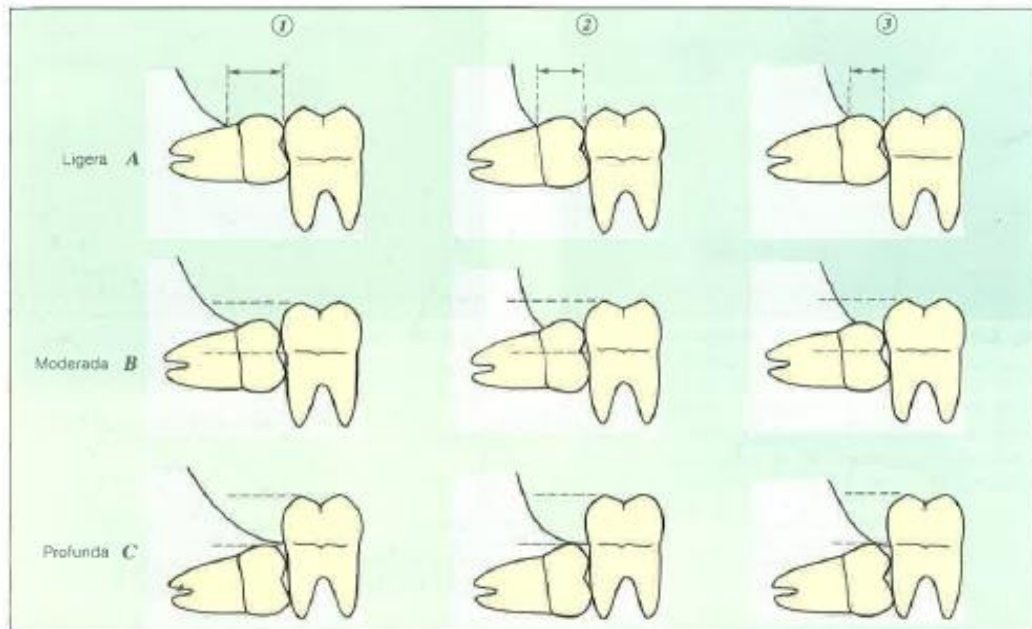


Figura 6 - Classificação de terceiros molares inclusos horizontalizados segundo a profundidade de inclusão e da sua relação com o bordo anterior do ramo ascendente da mandíbula. (Asanami, S. e Kasazaki, Y., 1992).

Até a década de 80, sensivelmente, era defendido por grande parte dos Médicos Dentistas (senão todos), que qualquer dente que não assumisse função na arcada dentária deveria ser removido. A partir de diversas análises efetuadas na década de 70 pelo Natural Institutes of Health (NIH), concluiu-se que “ o mau posicionamento dos

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

dentes inclusos é um estado anormal e que a proposta do tratamento cirúrgico deveria ser considerada simplesmente para a manutenção ou otimização da saúde oral”.

A idade de erupção dos terceiros molares é extremamente variável, sendo que a média está nos 20 anos, embora muitos pacientes terminam a erupção antes desta idade, e outros acima dos 25 anos, ou nem chegue a finalizar a erupção. A referência para saber se um dente deveria estar erupcionado ou não é a fase de formação radicular. Quando o dente completa 2/3 da formação radicular ele já deveria ter erupcionado.

Na maioria dos casos, acredita-se que o processo de inclusão para além do tempo esperado se deve essencialmente a falta de espaço, ou por alguma variação ou erro no processo de desenvolvimento destes dentes.

É defendido por certos Médicos Dentistas que a extração de dentes inclusos seja o mais precoce possível a fim de reduzir a morbidade operatória e permitir uma cicatrização mais rápida (já que pacientes mais jovens toleram melhor os procedimentos, recuperam mais facilmente), enquanto pacientes idosos já desenvolveram mais os tecidos de sustentação e há ainda a considerar uma maior compactação do osso alveolar, para além de uma maior fragilidade óssea que aumenta com a idade (principalmente no género feminino) o que acarreta maiores riscos de fracturas ósseas, assim como com o aumento de idade muitos pacientes passam a ser medicados com diversos fármacos, e a sua tolerância para os tratamentos vai diminuindo.

“Aceita-se então que a melhor época para extração de terceiros molares inclusos anteceda a rizogênese completa, durante a adolescência” (Prado et al. 2004), embora esta seja uma ideia passível de discussão, pois alguns profissionais acreditam que só se deve extrair dentes inclusos não como prevenção mas apenas com presença de alguma patologia e/ou risco associado.

1.5 - Estruturas Anatômicas Relacionadas com o Terceiro Molar

Os terceiros molares estão intimamente relacionados com estruturas anatômicas que o rodeiam, podendo estas ser, ou não, a causa da sua impactação, obstáculo à sua erupção e ainda causa do aumento do grau de dificuldade e de complicações associadas á extração dos mesmos.

O terceiro molar superior encontra-se, numa primeira fase, localizado na tuberosidade maxilar. A sua migração ocorre em direção ao rebordo do osso alveolar conjuntamente com o crescimento ósseo, situando-se normalmente, entre o segundo molar superior e a sutura pterigomaxilar. O músculo bucinador pode estar relacionado lateralmente com o terceiro molar superior, quando o seu maior eixo se desloca para vestibular. O terceiro molar superior pode estar também relacionado com o seio maxilar, devido à progressiva pneumatização deste, embora maioritariamente em adultos. Uma lâmina óssea delgada separa o terceiro molar superior da extremidade inferior do nervo palatino anterior e da artéria palatina descendente. O palato mole está diretamente relacionado com o terceiro molar superior e posteriormente também está relacionado com o nervo dentário posterior, juntamente com feixes vasculares com destino ao plexo dentário e que atravessa a tuberosidade maxilar, servindo de limite anterior à região pterigomaxilar – plexo nervoso – e à fossa pterigopalatina, para onde o dente poderá ser deslocado durante a sua extração (Chiapasco, M., 2004).

O terceiro molar inferior relaciona-se lateralmente com as fibras do músculo masséter e na região alveolar com as fibras do músculo bucinador. A cortical óssea externa é compacta, com ausência de estruturas vásculo-nervosas importantes, favorecendo assim o acesso cirúrgico ao dente em questão.

Medialmente o terceiro molar inferior, relaciona-se com o músculo pterigóideo interno e com as inserções do músculo milohioideu. A cortical óssea interna separa o dente do nervo lingual e da região sublingual.

Posteriormente o terceiro molar superior relaciona-se com as fibras do músculo temporal, contactando com o pilar anterior do palato mole na parte superior interna do triângulo retromolar. Muitas vezes o bordo anterior do ramo montante da mandíbula

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

torna-se obstáculo para uma correta posição do terceiro molar inferior na arcada dentária. O terceiro molar inferior relaciona-se com o nervo alveolar inferior podendo estar em contato direto, próximo, ou ser atravessado na zona das suas raízes pelo próprio nervo, o que pode levar à ocorrência de acidentes neurológicos do ramo do quinto par craniano, o nervo trigêmeo (Escoda, G. C. e Aytés, L. B., 1999).

O canal mandibular apresenta uma localização anatômica relacionada com o ápice do terceiro molar inferior, podendo apresentar variações anatômicas (Wadu et al 1997).

O nervo alveolar inferior acompanha a artéria homônima e entra na mandíbula ao nível da espinha de *Spix*, iniciando o seu percurso ao longo do ramo horizontal próximo do terceiro molar inferior e emerge no buraco mentoniano. Normalmente, uma lâmina óssea separa o terceiro molar inferior, no entanto, em certos casos, a zona apical do dente pode estar em contacto com o nervo. Assim, é de extrema importância o conhecimento da relação radicular do dente com o canal mandibular, prevenindo lesões ao nervo durante atos cirúrgicos (Escoda, G. C. e Aytés, L. B., 1999).

A visualização de exames auxiliares de diagnóstico, como a ortopantomografia e, mais importante, a tomografia computadorizada, são de extrema importância, permitindo a observação dos planos méso-distal e vestibulo-lingual em simultâneo, para conhecer estas relações anatômicas. A observação permite o correto diagnóstico, a relação das raízes do terceiro molar com o nervo dentário inferior ou ainda a determinação de dimensões e limites ósseos de lesões osteolíticas (lesões de destruição óssea-quistos por exemplo) relacionadas com o terceiro molar (Escoda, G. C. e Aytés, L. B., 1999).

Dado que estas estruturas são altamente vascularizadas e inervadas, poderão causar partindo de certos mecanismos patológicos, diversas complicações relacionadas com a erupção de terceiros molares. Eventuais infeções que possam ocorrer no terceiro molar incluso, poderão atingir diferentes regiões, através das inserções musculares e do tecido celular correspondente, levando à produção de abscessos e celulites de várias localizações que poderão difundir-se à distância e agravar o prognóstico dos processos patológicos (Escoda, G. C. e Aytés, L. B., 1999).

2 - Indicações e Contraindicações para a exodontia de terceiro molar incluído

Este capítulo incidirá nas indicações e contra-indicações para a remoção do terceiro molar incluído e a determinação do grau de dificuldade da cirurgia.

2.1 - Indicações para Exodontia de terceiro molar incluído

Um dente incluído poderá causar ao paciente problemas a médio e longo prazo, que podem chegar a ser bastante graves se não for extraído, embora este tipo de “pensamento preventivo” não seja aceite por todos os Médicos Dentistas. De facto, alguns acreditam que enquanto não houver evidências de patologia e/ou queixas do paciente, o dente incluído deverá permanecer no seu local. Nem todo o dente incluído causa ou causará problemas clinicamente significantes, embora todos tenham o seu potencial de vir a “dar problemas”. Um grande conjunto de informação tem sido coletada, baseando-se em estudos clínicos extensivos que acabaram por desenvolver as indicações e contra-indicações para a remoção de dentes incluídos. Certas indicações, tidas como óbvias para muitos profissionais, carecem de evidência científica oriunda de estudos longitudinais a longo prazo, daí nem todas as indicações para extração serem aceites da mesma maneira.

Pericoronarite

Quando um terceiro molar, principalmente os terceiros molares inferiores, se encontra parcialmente erupcionado, existe um grande potencial de se desenvolver uma resposta inflamatória, de leve a moderada, similar a gengivite ou periodontite, causando dor e desconforto ao paciente em questão, podendo evoluir para uma infecção grave necessitando de terapia medicamentosa e/ou cirurgia. As bactérias mais associadas com a Pericoronarite são *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, e *Bacteroides(Porphyromonas)* (Heimdahl, A. Et al 1985 e Mombelli, A. Et al 1990).

O tratamento inicial da pericoronarite é normalmente para casos mais leves, a desinfecção da bolsa com solução de peróxido de hidrogénio ou de gluconato de clorhexidina 0,12% mantendo rigorosa higiene até a regressão do processo inflamatório. Nos casos de pericoronarite média a grave, nos quais se possa observar

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

além de dor, hiperemia local, presentes nos casos de pericoronarite leve, encontramos ainda trismo, edema e presença de supuração local. Nestes casos, a terapêutica com soluções antissépticas é estendida a uma antibioterapia sistêmica por sete dias. Em casos de pericoronarite recorrente, a cirurgia para extração do terceiro molar deve ser executada sobre antibioterapia, podendo a mesma ser estendida para o pós-operatório.

A presença de infecção, principalmente na região dos terceiros molares inferiores, pode determinar condições de maior gravidade, com propagação do processo infeccioso por espaços fasciais. O tipo de microrganismo e o estado físico do paciente influenciam o grau de disseminação da infecção. E os espaços potenciais anatómicos situados entre os planos das fascias formam vias naturais ao longo das quais a infecção pode progredir.

A pericoronarite pode acontecer sempre que o dente envolvido se encontra parcialmente erupcionado, ainda coberto por mucosa, mas ocorre mais frequentemente em terceiros molares mandibulares que tenham tecido mole, ou duro, por cima da face posterior da coroa do dente. (Cohen, M.E. et al 1986)

Aproximadamente 25 a 30% de terceiros molares mandibulares são extraídos devido a pericoronarite, ou à recorrência de pericoronarite após tratamentos mais conservadores (Lysell, L. et al 1988, Nordenram, A. Et al 1987 e Cecil, J.C. III et al 1983). A pericoronarite é ainda a principal razão para a exodontia de terceiros molares mandibulares inclusos depois dos 20 anos de idade. Com o aumento da idade, a incidência de pericoronarite como indicação para exodontia aumenta também, bem como a probabilidade de episódios da mesma.

Estima-se que cerca de 80% da população possua pelo menos um terceiro molar sem função, ou seja, incluso ou semi-incluso, e que um dos problemas relacionados com o dente incluso, embora pouco frequente, é o desenvolvimento de processos infecciosos e a sua disseminação por espaços fasciais.

Cárie Dentária

A presença de um dente semi-incluso ou parcialmente erupcionado e mal posicionado (na maioria das vezes um terceiro molar méso-angulado) impede uma efetiva higienização daquela região, principalmente na face distal do segundo molar e oclusal do terceiro molar, que abrigam nichos de microorganismos, determinando o aparecimento de cáries dentárias em cursos assintomáticos, até atingirem grandes proporções, o que compromete, além do terceiro, o segundo molar.

Cárie no segundo e terceiro molar é responsável pela extração de terceiros molares inclusos em, aproximadamente, 15% dos pacientes (Lysell, L. et al 1988, Nordenram, A. Et al 1987 e Cecil, J.C. III et al 1983).

A presença de terceiros molares parcialmente erupcionados, e a inabilidade dos pacientes para a higienização do local podem levar a doença periodontal grave, com formação de bolsas periodontais, com grande comprometimento dos tecidos de sustentação dos dentes relacionados. (Lysell, L. et al 1988, Nordenram, A. Et al 1987 e Cecil, J.C. III et al 1983).

Reabsorção Radicular Patológica

Reabsorções radiculares de dentes adjacentes a elementos inclusos são observadas e relatadas na literatura. Acredita-se que a pressão provocada pelo dente incluído sobre a superfície radicular do dente adjacente por força da tentativa de erupção poderá provocar reabsorção patológica, assim como os dentes definitivos ao erupcionarem provocam a reabsorção das raízes dos dentes decíduos correspondentes. Os casos mais frequentes são segundos molares reabsorvidos por terceiros molares méso-angulados.

A extração do terceiro molar incluído deve ser efetuada quando se nota, radiograficamente, a reabsorção das raízes do segundo molar adjacente. Na maioria dos casos, esta reabsorção é reversível, pela deposição de cemento na zona afetada pela reabsorção, e posterior criação de dentina secundária. No entanto, em casos de reabsorção severa, em que o terceiro molar se desloca para a zona das raízes do segundo molar, a exodontia de ambos os dentes pode ser necessária.

Outro tipo de reabsorção encontrada é a reabsorção interna idiopática nos próprios dentes inclusos. Geralmente acontece em pacientes mais idosos, referindo dor no local. A exodontia destes dentes torna-se extremamente difícil, devido à aparente ausência do ligamento periodontal e à elevada densidade óssea em redor do dente envolvido.

Considerações Ortodônticas

Segundo Peterson et al. (2004), a presença de terceiros molares inclusos, especialmente na mandíbula, poderá ser responsável por vários problemas ortodônticos. Esta hipótese tem sido bastante discutida na literatura mundial, onde a maioria dos autores não acredita que a transmissão de forças mesiais, causadas pelo terceiro molar, possa gerar um apinhamento nos incisivos inferiores.

Estes supostos problemas, podem ser categorizados em 3 áreas gerais:

Apinhamento de Incisivos Mandibulares: a literatura recente tem incluído revisões longitudinais de pacientes (em grande número) tratados ortodonticamente, (Richardson, M.E (1994) e Gerlach, L. et al (1994)) e sugere que não só os terceiros molares inclusos não são uma causa importante para o apinhamento de incisivos, mas também que este apinhamento está claramente associado com um comprimento diminuído da arcada dentária ao invés da simples presença de um dente incluso.

Obstrução do tratamento dentário: em certos tratamentos ortodônticos é necessário movimentação em sentido distal, ou seja, para posterior. Um terceiro molar incluso pode obstruir este tipo de movimento, sendo necessária a sua remoção.

Interferência com cirurgia ortognática: quando é necessária cirurgia ortognática no tratamento ortodôntico, a pré-exodontia de terceiros molares inclusos poderá facilitar o procedimento ortognático. O atraso na remoção de terceiros molares até a osteotomia mandibular, especialmente quando se faz cirurgia para avanço de mandíbula, reduz substancialmente a “grossura” e qualidade do osso lingual na parte proximal do segmento distal, onde os parafusos de fixação das barras normalmente são aplicados.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

No planeamento de extração do terceiro molar incluído pré cirurgia ortognática, deve-se considerar o tempo suficiente para a zona da extração ser preenchida com osso maduro.

Por outro lado, numa fratura do tipo Le Fort 1, um terceiro molar incluído é, normalmente, facilmente removido superiormente pelo seio maxilar sem haver compromisso do pedículo vascular da maxila (que é importante para o suprimento sanguíneo da maxila). Embora estas circunstâncias envolvam uma pequena percentagem de terceiros molares superiores inclusos, o médico dentista deve planejar a cirurgia atempadamente, entre 6 a 12 meses. (Peterson et al 2004)

Quistos e Tumores Odontogénicos

Segundo Prado et al. (2004), quando o dente se mantém totalmente dentro do osso alveolar, o folículo dentário pode sofrer degeneração quística e tornar-se um quisto odontogénico. O mesmo epitélio do folículo dentário pode gerar tumores odontogénicos.

De entre os quistos odontogénicos relacionados com dentes inclusos, podemos destacar o quisto dentífero ou folicular, o de maior frequência, seguido do queratoquisto odontogénico.

Segundo Peterson et al. (2004), a incidência geral de uma mudança neoplásica em terceiros molares inclusos tem sido estimada perto dos 3%, e numa retrospectiva de vários estudos com grande número de pacientes, ficou como resultado que, 1 a 2% de todos os terceiros molares inclusos extraídos foram devido a presença de quistos odontogénicos e tumores.

Dentes sob Prótese Dentária

Segundo Prado et al. (2004), ao planejar uma reabilitação protética, deve ser avaliada a presença de dentes inclusos ou parcialmente erupcionados, para que estes não sejam empecilho para o sucesso do tratamento protético.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

O processo alveolar edêntulo sofre reabsorção contínua e exposições coronárias são frequentes na presença de dentes inclusos, causando desconforto e ulceração local, podendo gerar infecção odontogénica.

Assim, e segundo Prado et al. (2004), dentes inclusos devem ser extraídos antes da confecção das próteses dentárias, evitando comprometimento funcional e estético a curto ou médio prazo.

Segundo Peterson et al. (2004), se uma prótese removível é para ser aplicada sobre uma crista alveolar onde se encontra um terceiro molar incluso coberto apenas por tecido mole, ou com 1 a 2mm de osso a cobrir, é altamente provável que com o tempo o osso seja reabsorvido, a mucosa perfurada e a área em questão se torne dolorosa e muitas vezes inflamada. Nestes casos, o dente incluso necessita ser extraído e a prótese readaptada.

Prevenção de Fraturas de Mandíbula

Segundo Prado et al. (2004), terceiros molares inferiores inclusos mantêm áreas de menor resistência às fraturas mandibulares e aumentam o risco destas fraturas.

Pacientes que façam desportos de contacto, como futebol, rugby, artes marciais, e basquetebol, devem considerar a extração de terceiros molares inclusos a fim de prevenir fraturas mandibulares durante a competição.

Adicionalmente, a presença de um terceiro molar incluso na linha de fratura pode causar complicações no próprio tratamento da fratura. Nestes casos, a fratura denomina-se contaminada, pois o dente incluso é considerado como estando em contacto direto com o meio oral. Todas as bactérias que daí possam advir podem trazer complicações infecciosas. A colocação de barras para segurar a linha de fratura no local pode ser comprometida pela presença de um terceiro molar inferior incluso.

Dor de Origem Desconhecida

Alguns pacientes queixam-se de dores na mandíbula, mais propriamente na zona do ângulo da mandíbula onde normalmente estão localizados os terceiros molares mandibulares inclusos, sem qualquer sinal clínico ou radiológico que explique a dor.

Nestas situações, a extração do terceiro molar incluso pode aliviar ou mesmo anular a dor referida pelo paciente, sendo que nem sempre isto ocorre, e que até agora não está encontrada uma razão plausível para a resolução da dor.

Peterson et al. (2004), referem que num paciente com este tipo de dor de origem desconhecida, o médico dentista deve sempre tentar anular qualquer outro tipo de fonte de dor, como disfunções temporo-mandibulares, antes de sugerir a exodontia do terceiro molar incluso. Mesmo após a sugestão da exodontia, Peterson et al. (2004) referem ainda a necessidade de explicar ao paciente que nem sempre a exodontia do terceiro molar incluso mandibular resolve a dor referida.

Resumo

Acerca das indicações para exodontia de terceiros molares inclusos, Peterson et al. (2004) referem que grande parte dos Médicos Dentistas concorda que, aquando da presença de mais do que uma destas patologias acima descritas, a exodontia do terceiro molar incluso é recomendada. Menos claro é o que se deve fazer profilaticamente para impedir o aparecimento destas patologias/sintomas. É ainda de referir que, a maior parte destas patologias/sintomas ocorrem em Terceiros Molares parcialmente erupcionados, havendo uma menor incidência em terceiros molares inclusos (totalmente cobertos por osso).

2.2 - Contraindicações para a Exodontia de Terceiro Molar Incluso

Para tomar a decisão de proceder, ou não, a exodontia de um determinado terceiro molar incluso, devem ser criteriosamente comparados os riscos com os benefícios.

Para Peterson et al. (2004), quando existe patologia associada ao terceiro molar incluso, a decisão torna-se fácil pois “é necessário tratar o processo de doença”.

Há outras situações onde a extração apresenta mais riscos cirúrgicos e sequelas a longo prazo, do que propriamente benefícios, como por exemplo, a exodontia de um terceiro molar mandibular incluso para “prevenção” de cárie no segundo molar adjacente num paciente com patologia cardíaca grave ou imunodeprimido, sendo que este é um tema bastante discutido.

Peterson et al. (2004) dividem as contraindicações para a exodontia em 3 grupos gerais: Idade avançada do paciente, condições sistêmicas do paciente (pouca saúde), e risco as estruturas adjacentes.

Idade do Paciente

A idade avançada pode ser uma contraindicação para realizar cirurgia de extração de terceiros molares inclusos, dado que com o aumento da idade vai diminuindo a resposta do organismo a nível de cicatrização e cura, e a densidade e calcificação óssea também aumenta, o que torna a cirurgia por si só mais difícil, bem como a futura recuperação pós-operatória.

Com o avanço da idade é natural também uma deterioração, mais ou menos grave da saúde geral. É preciso reconhecer que a partir de uma certa “altura” ou idade, o ser humano vai perdendo a sua capacidade regenerativa. É um fato conhecido que pacientes idosos normalmente têm algum tipo de patologia e que mesmo não sendo grave, ou mesmo não apresentando risco para a cirurgia, o uso de fármacos pode aumentar consideravelmente o risco da cirurgia e como tal suplantam os benefícios da mesma.

Segundo Peterson et al. (2004), como regra geral, em pacientes com um terceiro molar incluso totalmente recoberto por osso, sem qualquer tipo de contacto com a cavidade oral, sem sinais de patologia associada a inclusão dentária e com idade superior a 40 anos, o dente não deverá ser removido. Nestes pacientes é recomendado visitas periódicas ao médico dentista e que a inclusão dentária seja radiograficamente vigiada ao longo dos anos. Caso alguma patologia associada ocorra a exodontia do dente incluso deve ser feita.

É preciso salientar então que quanto mais “velho” for o paciente, mais risco apresenta a cirurgia a nível de recuperação pós-operatória e da técnica propriamente dita. Mais difícil é a aceitação do tratamento e mais provável é a toma de múltiplos fármacos e consequentemente de interações medicamentosas. Portanto, a idade avançada apresenta assim várias nuances que devem ser tidas em conta por parte do médico dentista quando pensa na exodontia de terceiros molares inclusos. A comparação entre risco e benefício deve ser cuidadosamente pensada antes de sugerir ao paciente um tratamento deste tipo.

Saúde geral do paciente

Pacientes com dentes inclusos podem ter a sua saúde geral comprometida, principalmente pacientes idosos, como referido anteriormente.

Com o aumento da idade aumenta também a probabilidade da incidência de problemas cardiovasculares moderados ou graves, doença pulmonar, e outros problemas de saúde.

É também conhecido que algumas patologias, como o síndrome de Gorlin Goltz (uma desordem hereditária autossómica dominante, que possui como sinais múltiplo queratoquisto de maxila e mandíbula, calcificações ectópicas intracranianas, anomalias esqueléticas e carcinomas basocelulares), apresentam incidência elevada de dentes inclusos. Este tipo de patologias normalmente são reconhecidas em pacientes ainda jovens, e segundo Peterson et al. (2004), a exodontia deve ser considerada o mais cedo possível a fim de evitar futuros problemas.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Outros fatores podem comprometer a saúde geral de pacientes jovens, como coagulopatias congénitas, asma e epilepsia. Neste grupo de pacientes, pode ser necessária a exodontia de terceiros molares inclusos antes de qualquer processo patológico se torne agressivo.

Assim, pacientes que tenham a sua saúde geral alterada, ou comprometida, precisam de “ser vistos com outros olhos”, e a exodontia de um qualquer dente incluso poderá ser considerada, e efetuada, mesmo antes de apresentar qualquer sintoma, ou sinal de patologia, a fim de prevenir situações mais complicadas no futuro.

Risco de afetar estruturas anatómicas adjacentes

Ocasionalmente um terceiro molar incluso poderá estar posicionado de uma forma que a sua extração pode danificar seriamente estruturas adjacentes como nervos, outros dentes e outras estruturas anatómicas (como o seio maxilar), tornando-se nestes casos, mais prudente redobrar os cuidados e optar por técnicas cirúrgicas mais especializadas.

Mais uma vez, é necessária uma correta avaliação dos riscos contra os benefícios de cirurgia para remoção do terceiro molar incluso em questão.

Segundo Peterson et al. (2004), a extração cirúrgica de um terceiro molar incluso pode resultar em defeitos ósseos significativos, que poderão não cicatrizar adequadamente, especialmente em pacientes idosos e, de facto, poderá ainda resultar na perda de dentes adjacentes, ao invés da melhora ou preservação da saúde periodontal esperada. Peterson et al. (2004) consideram este risco de defeitos ósseos também uma contraindicação para a cirurgia de remoção de terceiros molares inclusos.

3 - Complicações Pós-Exodontia

Este capítulo, sendo o tema central do trabalho proposto, incidirá nas complicações e/ou acidentes durante ou após a exodontia de terceiros molares inclusos, ajudando assim na gestão e planeamento da cirurgia propriamente dita e preparando o profissional para qualquer problema que possa advir de uma exodontia de dentes inclusos, mais propriamente de terceiros molares inclusos.

Segundo Araújo et al. (2011), a remoção cirúrgica de terceiros molares inclusos pode resultar em várias complicações e/ou acidentes, como: dor, trismo, edema, sangramento, alveolite, lesões nervosas (nervo lingual e /ou alveolar inferior) com parestesia temporária ou permanente, fraturas dento-alveolares, dano periodontal a dentes adjacentes e/ou articulação temporo-mandibular, osteonecrose, fraturas ósseas da tuberosidade maxilar e/ou da mandíbula, infeções locais ou mais generalizadas, comunicações bucossinusais, deslocamento de dentes para regiões anatómicas nobres, etc.

Segundo os mesmos autores, existem variantes que estão relacionadas com a incidência de acidentes e complicações ocorridos durante a cirurgia, como a idade do paciente, o uso de contracetivos orais, a posição do dente, a experiência do cirurgião e o tempo de cirurgia, sendo que outros autores (Araújo, O.C., et al 2011) ainda acrescentam a técnica cirúrgica utilizada (a escola do profissional), o género do paciente, o uso de tabaco e os cuidados pós-operatórios do paciente.

O procedimento cirúrgico pode trazer complicações várias, como por exemplo uma reação específica de um paciente a anestesia e náuseas. Novotnakova et al. (2010) referem as principais complicações pós exodontia como sendo as seguintes:

1. Alveolite Seca
2. Infeção
3. Hemorragia
4. Lesões nervosas
5. Radix in antro Highmori (comunicação oroantral, ápice para cavidade antral)
6. Fratura da Mandíbula

7. Fratura da Tuberosidade Maxilar
8. Outras

Referem ainda uma incidência de complicações pós exodontia de terceiros molares inclusos entre 2,6% a 30,9%. Sendo que a incidência é menor em pacientes com idade inferior a 30 anos (11,8%), do que em pacientes com mais de 30 anos (21,5%) e o género feminino é sensivelmente mais afetado. As complicações têm um maior risco de ocorrer com o avançar da idade, já que a estrutura óssea é mais elástica e as capacidades de regeneração são melhores em idades menos avançadas.

Assim, as principais complicações que podem surgir aquando da extração de terceiros molares inclusos serão revistas nos capítulos seguintes.

3.1 - Dano Nervoso - Nervo Lingual e Nervo Alveolar Inferior

A remoção cirúrgica de terceiros molares mandibulares é o procedimento oral mais comum mundialmente (Renton et al 2012).

Segundo estes autores, este procedimento está associado a uma grande morbilidade, incluindo dor e edema, conjuntamente com a possibilidade de dano nervoso permanente ou temporário, resultando numa alteração sensitiva no lábio e/ou língua.

Segundo Brann et al (1999), a lesão no nervo trigémio é a consequência mais problemática dos procedimentos cirúrgicos e com maiores implicações médico-legais. Segundo Renton et al (2012), as lesões ao nervo alveolar inferior tem aumentado (no Reino Unido) devido ao crescente uso de implantes e tratamentos endodônticos, não só devido á cirurgia para extração de terceiros molares inclusos.

Segundo Bhat, P. et al (2012), e em concordância com Renton, Z. et al (2012), a alteração da sensação e a dor na região orofacial pode interferir com a fala, alimentação (comer e beber), beijar, barbear, aplicação de maquiagem e escovagem dentária. De fato pode interferir com praticamente todas as interações sociais, “mesmo as mais pequenas

complicações podem afetar significativamente a qualidade de vida de um paciente” (Bhat, P. et al 2012)

Renton, Z. et al (2012) lembram que após a reabilitação oral, os pacientes normalmente esperam melhorias significativas, não só a nível da funcionalidade dos maxilares, mas também em relação há imagem dentária, facial e corporal. Portanto, este tipo de lesões que tão marcada e negativamente afetam a vida social dos pacientes, com implicações funcionais e dor, levam muitas vezes, a efeitos psicológicos significativos, como por exemplo a depressão.

O trauma num nervo periférico pode resultar desde uma total perda de sensibilidade (anestesia), a uma diminuição média de sensibilidade (hipostasia média). Estes deficits de sensibilidade podem ser temporários ou permanentes. Alguns pacientes sofrem ainda disestesia, que é caracterizada por sensações anormalmente dolorosas, que poderão ser causadas por um neuroma localizado no local do trauma, mudança no sistema nervoso autónomo ou alterações no sistema nervoso central (Bhat, P. et al 2012).

A presença de anestesia, disestesia ou dor espontânea demonstra poucas hipóteses de recuperação sem intervenção cirúrgica. Numa visão global, 25% dos pacientes com parestesia iatrogénica sofrem de efeitos permanentes (Bhat, P. et al 2012).

A patofisiologia destas neuropatias é bastante complexa, e os resultados de tratamentos são muito desapontantes (Bhat, P. et al 2012). Na avaliação de disfunção nervosa, é importante o uso de testes objetivos, como testes clínicos neurosensoriais ou testes eletropsicológicos, ao contrário de simplesmente perguntar ao paciente, subjetivamente, para “reportar” alterações neuropáticas (Bhat, P. et al 2012).

Segundo Renton, Z. et al (2012), e considerando as lesões ao nervo lingual relacionadas com cirurgia de terceiros molares, a maioria dos pacientes recupera a sensação normal sem tratamento, mas os que ficam com danos permanentes geralmente ficam com incapacidades severas, como indicam os elevados casos de processos legais (no Reino Unido) em relação a este tipo de dano nervoso.

Renton, Z. et al (2012), referem que uma das suposições mais erradas globalmente é que as lesões no nervo lingual se assemelham as lesões no nervo alveolar inferior. Nas lesões no nervo lingual, só as associadas a acessos linguais durante cirurgia de terceiros molares, são consideradas temporárias, com 88% a serem resolvidas naturalmente até 10 semanas pós cirurgia. Bhat, P. et al (2012) referem que a completa recuperação se dá em 6 a 8 semanas, mas que poderá demorar até 24 meses (embora seja muito difícil que haja recuperação para lá dos 9 meses). Enquanto o nervo alveolar inferior se encontra num risco bem maior, pois encontra-se num canal ósseo, predispondo-se a trauma isquémico e subsequente lesão. Isto poderá também resultar numa maior incidência de danos permanentes em lesões do alveolar inferior (Renton, Z. et al 2012), em contraste com a menor incidência de danos permanentes no nervo lingual.

Estes danos nervosos parecem existir mais frequentemente em pacientes que se submetem a cirurgia de terceiros molares inclusos com anestesia geral (Renton, Z. et al 2012) quando se compara com anestesia local. Segundo Renton, Z. et al (2012), esta particularidade pode ser explicada por os casos mais complicados serem preferidos para serem realizados sobre anestesia geral, pacientes demasiado ansiosos para ser utilizada apenas anestesia local, ou ainda uma maior tendência para este tipo de técnica anestésica ser utilizada por cirurgiões, ou médicos dentistas ainda em formação e com pouca experiência, levando a mais lesões.

A alteração de sensibilidade aquando de uma lesão ao nervo alveolar inferior é normalmente sentida pelo paciente no próprio dia da cirurgia, após passar o efeito da anestesia. No entanto, existem na literatura mundial casos de lesões no alveolar inferior que só foram percebidas pelo paciente 8 dias após cirurgia. (Tolstunov, L. et al 2009)

Esta lesão tardia no alveolar inferior, ou a perceção tardia pelo paciente, é explicada por Tolstunov, L. et al (2009), como podendo advir de uma prévia infeção no local da cirurgia, sangramento no período pós-cirurgia, microfraturas e fragmentos ósseos, e ainda a formação de tecido fibroso de cicatrização.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Estas complicações que poderão levar a uma perda de sensibilidade tardia pelo paciente têm um denominador comum segundo Tolstunov, L. et al (2009): a possível pressão exercida sobre o nervo alveolar inferior. Isto deve-se a hemorragia pós-cirurgia que pressione o nervo, a fragmentos ósseos que devido a movimentos próprios do paciente (como dançarinos ou outros desportistas) se poderão libertar e pressionar o alveolar inferior, ou ainda a cicatrização do alvéolo dentário.

É de salientar que estas possibilidades só poderão ser consideradas em casos em que o nervo alveolar inferior está próximo do alvéolo dentário. Guan Tay, A.B. et al (2004) num estudo com 170 pacientes, concluíram que um feixe nervoso intacto, e exposto, do alveolar inferior durante cirurgia de terceiros molares, indica a sua íntima relação com o terceiro molar, e apresenta um risco de 20% de parestesia, com uma hipótese de recuperação de 70% até um ano pós-cirurgia.

Encontram-se na literatura mundial alguns grupos (ou fatores de risco) que podem ser considerados como mais predisponentes a ter lesões no nervo alveolar inferior, embora este assunto seja controverso. Renton, Z. et al (2012), referem a idade como um fator de risco, sendo este mais elevado com o avançar da idade, ao contrário de Bhat, P. et al (2012), cujo estudo não revelou ligação entre idade avançada e um aumento do risco de lesão nervosa. Bhat, P. et al (2012), ligam a lesão no nervo alveolar inferior, diretamente ao Médico Dentista, particularmente à técnica utilizada, avaliação clínica, critérios de diagnóstico, assim como diferenças nas experiências entre os Médicos Dentistas.

Assim, e embora para alguns autores, como Renton, Z. et al (2012), que afirmam a existência de certos grupos de risco entre os pacientes, como pacientes idosos e género feminino (sendo que este poderá ser explicado por uma maior afluência das mulheres a consultas de medicina dentária e uma maior aceitação de tratamentos propostos), outros autores como Bhat, P. et al (2012), defendem que a origem das lesões no nervo alveolar inferior e no nervo lingual são provavelmente causados pelos Médicos Dentistas que efetuam os tratamentos. Seja devido a mau planeamento, má técnica, ou falta de experiência, esta linha de pensamento de Bhat, P. et al (2012) parece ser a mais fiável, embora Renton, Z. et al (2012) refira vários estudos que comprovam a ideia de que existem grupos de risco entre os pacientes. Concluindo, uma fusão entre estas duas

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

correntes de pensamento é necessária, levando os médicos dentistas e os respectivos pacientes a uma maior compreensão, tanto do risco, como da importância de um ótimo planejamento.

A proximidade do nervo lingual ao osso alveolar é bastante normal, e a sua possível localização perto da crista alveolar, torna o nervo lingual vulnerável a lesões durante exodontia de terceiros molares inclusos (Bataineh, A.B. et al 2001)

A remoção de terceiros molares mandibulares acarreta uma percentagem de dano ao nervo lingual, pós cirurgia, que vai dos 0,6% até aos 22% (Gomes, A.C. et al 2005).

Muitos “pesquisadores” têm afirmado uma íntima relação entre o nervo lingual e a tábua lingual, do osso mandibular, em áreas posteriores (Gomes, A.C. et al 2005).

Gomes, A.C. et al (2005), referenciando Robinson and Smith afirmam que a maior parte dos casos de dano ao nervo lingual são temporários e associados com retração de um retalho lingual. Segundo estes autores, o mecanismo exato de dano no nervo lingual é controverso e algumas das causas mais citadas são: perfuração da placa lingual, trauma no retalho lingual durante osteotomia ou seccionamento do dente, uso de um retrator, uso de um cinzel por aproximação lingual associado com fratura da placa lingual e incisão supra-crestal pois o nervo pode estar nesta zona e ser seccionado.

Segundo Behnia, A. et al (2000), a principal razão para o dano neste nervo advém da grande variabilidade da sua posição anatômica e, portanto, da incapacidade do Médico Dentista em prever a sua posição exata.

Estes autores, ao estudarem 669 nervos linguais de 430 cadáveres frescos determinaram que 23,27% dos nervos estariam em contato direto com a placa lingual do alvéolo dentário. Sendo que horizontalmente poderá estar a cerca de 2,06mm +/- 1,10mm medialmente a placa lingual, e verticalmente poderá encontrar-se a cerca de 3,01mm +/- 0,42mm (valores médios), referindo ainda um caso em que o nervo lingual segue um caminho retromolar, imediatamente atrás do terceiro molar, o que poderia trazer complicações para o paciente aquando de uma incisão nesta zona.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Encontra-se na literatura mundial alguma controvérsia quanto ao uso de retratores, sendo que Carmichael e McGowan (*cit. in* Behnia, A. et al 2000) referem um aumento significativo de lesões no nervo quando se usa um retrator lingual, mas Pogrl et al, Rud, e Yeh (*cit. in* Behnia, A. et al 2000) referem que o uso do retrator acaba por proteger o nervo de lesões permanentes apesar do risco de lesões temporárias. Behnia, A. et al (2000), refere que Walters enfatiza a relação entre lesão no nervo lingual e o uso de alavancas para luxação nesta zona.

Behnia, A. et al (2000), falam ainda do possível trauma no nervo lingual causado por pontas de agulhas de anestesia, embora em 5 casos de lesões ao nervo lingual, só em um conseguiram encontrar associação com uma ponta de agulha deformada.

No que toca a prevenção de lesões no nervo lingual e no nervo alveolar inferior, um correto diagnóstico e um ótimo e cauteloso planejamento podem, e fazem, a diferença. Renton, Z. et al (2012) falam repetidamente da importância da radiografia pré-operatória e do uso da Tomografia computadorizada em casos em que, radiograficamente, os ápices do terceiro molar se encontrem inferiormente ao canal do alveolar inferior, casos em que o canal “desaparece” na imagem radiológica, raízes escurecidas, raízes que se juntam abruptamente e canal interrompido justa apicalmente.

Renton, Z. et al (2012) relata que, numa radiografia simples, se alguns dos fatores de risco acima descritos forem identificados, a remoção do terceiro molar acarreta um risco elevado de lesão ao nervo alveolar inferior (2% permanente e 20% temporário).

O uso de tomografia computadorizada com Cone Beam é muito aconselhado por Renton, Z. et al (2012), que defendem uma sensibilidade de 93% contra 77% da radiografia panorâmica. Defendem ainda que a tomografia deve sempre ser usada aquando da identificação dos fatores acima descritos, a fim de definir um plano de tratamento com o menor risco possível (exemplo de coronectomia), ou perceber até que ponto esse risco é verdadeiro. Renton, Z. et al (2012) acreditam que a TAC pode demonstrar distância suficiente entre o ápice das raízes do terceiro molar e o nervo

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

alveolar inferior, para uma abordagem mais simplificada (Renton, Z. et al,2012, afirma que são 30 a 50% dos casos).

Renton, Z. et al (2012), lembram a importância das medidas operativas para minimizar danos ao nervo alveolar inferior e que devem começar na etapa da anestesia local, ao invés de na técnica cirúrgica propriamente dita. Afirmam ainda que, a literatura mundial da última década demonstra evidências suficientes que sugerem um risco de dano no nervo alveolar inferior e no nervo lingual como resultado do bloqueio do nervo alveolar inferior, o que poderá ser explicado quer pelas propriedades farmacológicas do anestésico bem como pela técnica anestésica usada.

A incidência de lesões nervosas causadas por anestesia local inclui: 1:588,000 para prilocaína, e 1/440,000 para articaína; o que representa 20 vezes mais risco do que com lidocaína. Estas lesões estão associadas com 34% a 70% de incidência de dor neuropática. (Renton, Z. et al 2012). Esta afirmação é bastante controversa, dado que, atualmente, a anestesia mais utilizada é a articaína (com vasoconstritor) e a mepivacaína (sem vasoconstritor), pela quase ausência de efeitos adversos e de toxicidade.

Renton, Z. et al (2012), aconselham alguns passos a fim de evitar lesões causadas por anestesia local (na técnica de bloqueio) como evitar usar grandes concentrações de anestésico (usar lidocaína 2%), evitar múltiplos bloqueios, ou ainda evitar o bloqueio optando por usar grandes concentrações de anestésico com técnica infiltrativa (articaína). Estes autores referem que cerca de metade dos pacientes que ficam com lesão nervosa devido ao bloqueio anestésico, sentem uma sensação de choque elétrico aquando da injeção do anestésico, o que poderá ser um sinal para o Médico Dentista de uma possível lesão.

Por outro lado, Renton, Z. et al (2012) falam ainda da possibilidade de lesão no alveolar inferior após a extração do terceiro molar mandibular em que o nervo fica visível. Assim, o nervo ficará exposto a fármacos que se possam colocar no alvéolo (embora raramente sejam colocados), e que, se estes forem irritantes para os tecidos neurais, podem levar a neurite química. E esta sendo persistente, não é tratável e está muito associada a dor neuropática.

Não existem estudos, nem informação suficiente, acerca dos fármacos usados no alvéolo dentário, ou na zona de extração pós cirurgia, nem da sua relativa alcalinidade ou acidez. Sabe-se que a solução de Carnoy's (usada no tratamento de quistos, e para curetagem química do alvéolo, causa necrose química) por exemplo, pode causar uma lesão permanente no nervo, e que Surgicel (agente hemostático) pode causar lesão temporária (Renton, Z. et al 2012).

3.2 - Complicações Menores - Trismo, Dor, Edema, Equimose e Petéquias

3.2.1 - Trismo

O trismo é uma complicação comum e queixa frequente de pacientes submetidos a cirurgia de terceiros molares inclusos, pois impede múltiplas funções. É o resultado da inflamação dos músculos da mastigação e pode ter origem na disseminação do processo inflamatório, ou mesmo nas múltiplas injeções de anestésico local nos músculos, sendo o músculo pterigóideo medial normalmente envolvido. Como tratamento, Paul et al (2005) referem o uso de corticoides no pré-operatório, utilização de anti-inflamatórios não esteroides no pós-operatório, ou a associação destas duas terapias para conseguir reduzir o trismo (em comparação com um grupo-controle de pacientes que fizeram uso de placebo). O calor húmido local no período pós-operatório pode ser indicado para melhorar o trismo persistente, como referido por Poeschl et al. (2004).

O trismo caracteriza-se pela incapacidade de alcançar a abertura bucal normal, devido à contínua contração de um ou mais músculos da mastigação. Os músculos envolvidos (masséter, temporal ou pterigóideos) ficam contraídos, o que resulta numa restrição da abertura bucal. A hipomobilidade, característica desta condição, pode levar à degradação da musculatura envolvida (Shipman, B. et al 2009).

A etiologia do trismo pode ser dividida em intra-articular (anquilose, patologia do disco, etc.) e extra-articular (infecções odontogénicas, trauma, causas iatrogénicas, tumores, radioterapia, entre outras) (Paterson, A.W. et al 2006).

O trismo encontra-se intimamente relacionado com a extração dos terceiros molares em fase aguda, devido principalmente a quatro fatores: técnica anestésica

inadequada com lesão do músculo pterigóideo interno; espasmo muscular devido a inflamação; reflexo antiálgico (dor que conduz a uma limitação da função muscular); lesões da articulação durante a extração devido a manobras demasiado fortes e excessivas (Shipman, B. et al 2009 e Paterson, A.W. et al 2006).

O trismo afeta significativamente a qualidade de vida do indivíduo, impedindo coisas tão comuns e essenciais como a mastigação, a deglutição e a higiene oral (Carriches, C.L. et al 2006).

O trismo é diagnosticado pela observação clínica da distância máxima inter-incisal, quando esta é menor que 40-45 mm e devido a contractura muscular (Shipman, B. et al 2009 e Carriches, C.L. et al 2006).

O tratamento pode consistir também na aplicação de calor seco passados os primeiros dias, assim como a administração de anti-inflamatórios e/ou analgésicos para combater a dor e inflamação. No caso de trismo de origem infecciosa, ou seja, resultante de parotidites, artrite aguda das ATM's, estomatite e alveolite, é também necessária a prescrição de antibióticos. Há ainda autores que recomendam a utilização de relaxantes musculares, no entanto os resultados obtidos ainda são controversos. É ainda aconselhado a realização de exercícios que visam a recuperação da abertura bucal (Shipman, B. et al 2009 e Carriches, C.L. et al 2006).

Um estudo recente avaliou o efeito da crioterapia na redução do trismo concluindo que a crioterapia não contribui para a resolução do trismo, no entanto contribui para a redução do edema e dor, por vezes presentes pós-extração de terceiros molares (Camargo, I.B. et al 2005).

3.2.2 - Dor

A dor pós cirurgia de extração de terceiros molares inclusos atinge a sua máxima intensidade nas primeiras 12 horas (Shepherd et al, 1992), tendo o seu início logo após o término do efeito do anestésico local. O uso de analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides, analgésicos de ação central e esteroides, tem sido empregue para controlo da

dor pós-operatória. Os anestésicos locais de longa duração parecem efetivos no controle imediato, comparado ao uso de anestésicos de curta duração (Markovic et al, 2006).

3.2.3 - Edema

A remoção de um dente incluído com deslocamento de tecidos moles e osteotomia pode resultar em grande aumento de volume. O edema cirúrgico alcança a sua expressão máxima em 48 a 72 horas após o procedimento, começa a regredir por volta do terceiro dia e tem sua resolução normalmente em um período de 7 dias (Poeschl et al, 2004). O uso de anti-inflamatórios esteroides no pré-operatório reduziram significativamente o edema em pacientes submetidos à cirurgia de extração, comparados com grupo-controle (Esen et al, 1999).

Edema é considerado uma complicação normal, ou esperada. Normalmente aumenta entre 2 a 3 dias após cirurgia, e após este período deve decrescer até o normal. O edema pode ser diminuído com aplicação de gelo nos “cantos dos maxilares” nas primeiras 24 horas. Um saco de gelo pode ser aplicado no local, geralmente posto durante 15/20 min e intervalos do mesmo período durante o primeiro dia, ajuda o paciente.

A principal causa para edema pós-cirúrgico é a duração e dificuldade da cirurgia em si e a idade do paciente (Kim et al 2006). O efeito da idade e o gênero sexual é ainda muito controverso (Kim et al 2006), embora Kim et al (2006) afirmem que, no que toca à idade, poderá ser devido à diferente permeabilidade vascular em paciente mais idosos.

No mesmo estudo, Kim et al (2006), reportam que a permeabilidade vascular é diretamente proporcional ao aumento de dano aos tecidos moles. Assim, quanto mais difícil for a cirurgia, maior o dano aos tecidos moles, e conseqüentemente mais edema.

3.2.4 - Equimose e Petéquias

Kim et al (2006), explicam que a principal razão para haver poucos estudos acerca destas complicações menores poderá ser devido à sua natureza reversível, e à

falta de tratamento pós-cirurgia. Particularmente equimose e petéquia da mucosa são particularmente imprevisíveis e Kim et al (2006) não encontram qualquer estudo publicado acerca da sua incidência e características.

Kim et al (2006), afirmam que a reação inflamatória pós extração, e subsequente fragilidade dos capilares poderá ser o maior contributo para equimose e petéquias (assim como Deal, D.N. et al 2002 e De Paepe, A. et al 2004). Enquanto Nelson, H.D. (2004) e Antmen, B. et al (2004) consideram desequilíbrios hormonais ou desordens sistémicas. Assim, e segundo Kim et al (2006), embora ambos sejam sintomas passageiros, a equimose facial é inestética, e portanto, a sua prevenção é bastante útil.

A equimose pode ser induzida por problemas na produção de fatores de coagulação pelo fígado, inadequada remoção reticuloendotelial de produtos da degradação da fibrina, e baixa produção de plaquetas, o que promove fibrinólise secundária. Kim et al (2006), propõem a hipótese de que uma esponja hemostática absorvível pode aumentar a síntese de colagénio, as paredes frágeis dos capilares podem endurecer (ficar com mais força) e a fibrinólise pode ser inibida, contudo mais estudos são necessários para confirmar esta hipótese.

Um dos achados interessantes por Kim et al (2006) é que o uso da esponja de gelatina absorvível é mais influente na petéquia da mucosa do que no trauma cirúrgico, e que a equimose facial, até 7 dias pós cirurgia, foi claramente reduzida com o seu uso, que pode ser usada como esponja hemostática, assim como armação (ou esqueleto) do alvéolo. No que toca ao seu efeito preventivo da petéquia da mucosa, este poderá estar relacionado com a ação hemostática da esponja, enquanto o efeito de prevenção de equimose pode não estar diretamente relacionado com este efeito hemostático, embora pareça funcionar.

3.3 - Hemorragia

Peterson et al (2003), afirmam que a extração dentária é um procedimento cirúrgico que representa um grande desafio ao mecanismo hemostático do organismo humano, e apresenta as principais razões para isso.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Primeiramente lembra a alta vascularização dos tecidos orais e maxilares. Em segundo, lembra que a extração de um dente deixa uma ferida aberta, tanto a nível de tecido mole como a nível ósseo, produzindo exsudado e hemorragia adicional. Em terceiro, afirma que é praticamente impossível efetuar um bom tamponamento durante a cirurgia para prevenir a hemorragia. Por último, Peterson et al (2003), lembram que a língua é um órgão que tendencialmente “brinca” com a área cirúrgica e, ocasionalmente, desloca coágulos sanguíneos, provocando hemorragias secundárias, o que pode também ser provocado quando a língua cria pequenas pressões negativas que sugam o coágulo sanguíneo do alvéolo. Por fim as enzimas salivares, que fazem a lise do coágulo sanguíneo antes que ele se organize e antes do crescimento do tecido de granulação.

O aspeto mais importante do tratamento é a prevenção. Segundo U.J. Moore (2004), os fatores locais são frequentemente os maiores responsáveis pela hemorragia pós-operatória e incluem infeção, trauma excessivo e lesões vasculares locais.

U.J. Moore (2004), aconselha o uso de antibióticos aquando de uma condição infecciosa apical, não apenas para prevenir inflamação mas também para proteger o coágulo sanguíneo de ser destruído por bactérias.

A hemorragia prolongada é uma complicação comum depois da extração de dentes e ocorre como hemorragia primária, reacionária e secundária (U.J.Moore, 2004).

Hemorragia Reacionária ocorre 48h após cirurgia ou acidente, quando um aumento local da pressão sanguínea força vasos abertos que foram ocluídos de modo instável, por razões naturais ou artificiais, segundo U.J.Moore (2004), que ainda afirma que é comum em pacientes que recuperam de choque e pacientes que tratados sob anestesia local quando o efeito do vasoconstritor cessa.

Hemorragia Secundária é causada por uma infeção que destrói o coágulo sanguíneo ou que pode ulcerar a parede de um vaso, ocorrendo cerca de 7 dias após a cirurgia, normalmente com secreção branda o que, segundo U.J.Moore (2004), é um sintoma sério quando próxima de grandes vasos porque, e segundo o mesmo autor, se o vaso não for encontrado e ligado, uma grave hemorragia pode acontecer em seguida.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

U.J.Moore (2004) refere ainda que as hemorragias de um alvéolo dentário são “mais problemáticas que perigosas”, pois a hemorragia pode ser estancada usando medidas locais, juntando prescrição de antibióticos para combater uma possível infecção.

Segundo Peterson et al (2003), um dos fatores mais importantes na prevenção é uma boa e cuidadosa história do paciente a respeito deste problema específico, colocando várias questões visando verificar antecedentes de hemorragia. Em resposta afirmativa, medidas especiais devem ser tomadas pelo Médico Dentista, para controlar a hemorragia.

Segundo Peterson et al (2003), a primeira pergunta a fazer ao paciente é se este já teve algum problema de hemorragia, seja em extrações dentárias, cirurgias anteriores (como tonsilectomia) ou hemorragia persistente após lacerações acidentais. É necessário que o médico dentista consiga diferenciar as respostas do paciente do que é normal, do anormal, pois o que o paciente considera “persistente” pode ser absolutamente normal, por exemplo é normal a exsudação de pequenas quantidades de sangue nas primeiras 12 a 24h pós extração (Peterson et al 2003), mas se a hemorragia continuou um ou dois dias pós extração, o grau de suspeita deve ser consideravelmente elevado.

Uma boa história familiar acerca deste assunto específico é também importante já que, e segundo Peterson et al (2003), a maior parte das desordens de hemorragia são herdadas da família. Estes problemas podem variar de muito leves a muito graves, sendo que estes últimos necessitam, para serem controlados, de medidas substanciais.

Outra das questões a colocar ao paciente, e ainda dentro da prevenção e história médica, é o uso de fármacos por parte do paciente. Já que drogas como anticoagulantes, e antiagregantes plaquetários, podem causar hemorragia após a extração, assim como pacientes em regime de quimioterapia, ou pacientes alcoólicos (ou com alterações hepáticas, o que é muito frequente) têm maior tendência a sangrar (Peterson et al 2003).

Peterson et al (2003), afirmam que os pacientes que tenham conhecimento, ou suspeita, de coagulopatias devem ser avaliados por testes laboratoriais antes da realização do procedimento cirúrgico propriamente dito. É prudente solicitar uma

avaliação de um hematologista, quando o paciente tem história familiar de desordens de coagulação.

O método preconizado por Peterson et al (2003) para média o estado de coagulação é o uso do Razão Normalizada Internacional (INR). Este valor leva tanto em conta o Tempo de Sangramento (TP) do paciente, como o controlo. Sendo que o valor normal de INR será entre 2,0 e 3,0 em pacientes hipocoagulados. É assim aconselhável realizar pequenas cirurgias em paciente com INR até 2,5 ou inferior. Com precauções especiais, é razoavelmente seguro realizar pequenas cirurgias em paciente com INR até 3,0, especialmente quando adotadas medidas hemostáticas locais (Peterson et al 2003).

Peterson et al (2003), acerca da hemorragia durante a cirurgia, lembra que a cirurgia deve ser tão atraumática quanto possível, com incisões bem definidas e manuseio cuidadoso dos tecidos moles, já que tecidos traumatizados tendem a sangrar por longos períodos. Espículas ósseas devem ser arredondadas ou removidas. Todo o tecido de granulação deve ser bem curetado na zona periapical e nas regiões próximas ao colo dos dentes adjacentes e nos retalhos dos tecidos moles, exceto aquando de restrições anatómicas, como proximidade do seio maxilar ou do canal alveolar inferior.

Hemorragias podem ser efetivamente tratadas com medidas locais, sendo a pressão com compressas de gazes efetiva e normalmente suficiente para o controlo. Hemorragia persistente pode ser controlada com suturas adicionais, uso de “gelfoam” ou “surgicel” (materiais hemostáticos colocado em feridas abertas para parar a hemorragia). A hemorragia arterial, quando identificada, é melhor tratada com a identificação do vaso, ligadura ou cauterização (Muñoz- Guerra et al, 2006).

Ao verificar hemorragia proveniente de um vaso específico, Peterson et al (2003), afirma que esta deve ser controlada com pressão direta ou, se não for suficiente, a artéria deve ser pinçada com pinça hemostática e suturada com fio reabsorvível. Peterson et al (2003) afirmam ainda que na maioria dos procedimentos cirúrgicos, a pressão direta sobre a área sangrante durante 5 minutos resulta num completo controlo da hemorragia.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Ocasionalmente pequenos vasos isolados sangram a partir do forame no osso (Peterson et al, 2003). Se isso ocorrer, os forames podem ser esmagados com as pontas fechadas da pinça hemostática, resultando na oclusão do vaso sangrante, cobrindo posteriormente o alvéolo com uma gaze húmida, dobrada, e o paciente deve morder durante 30 minutos. Sendo que o paciente não deve abandonar o consultório enquanto a hemorragia não for controlada, e o médico dentista deve verificar o local da hemorragia passados 15 minutos, e caso a hemorragia esteja controlada, nova gaze deve ser colocada no local por mais 30 minutos (Peterson et al 2003).

Caso a hemorragia persista, e não for verificada hemorragia arterial, devem ser adotadas medidas adicionais. Peterson et al (2003), refere o uso de vários materiais que podem ser colocados no alvéolo para se obter hemóstase. Sendo que o mais usado é uma esponja de gelatina absorvível.

Outro dos materiais referidos por Peterson et al (2003), é a celulose oxidada regenerada, que, segundo o mesmo autor, promove a coagulação melhor que a esponja de gelatina absorvível, pois pode ser colocado no alvéolo sobre pressão. O único senão da celulose é que atrasa o processo de cicatrização, portanto, Peterson et al (2003), refere que o seu uso deve ser reservado para casos de hemorragia mais persistente.

Caso haja preocupações especiais com a capacidade do paciente em formar coágulo, Peterson et al (2003), aconselha o uso de uma solução de trombina tópica que pode ser saturada numa esponja de gelatina e inserida no alvéolo.

Um último material referido por Peterson et al (2003), é o colagénio. Este promove agregação plaquetária, ajudando a acelerar a coagulação sanguínea. É mantido no alvéolo com a ajuda de sutura.

Em caso de hemorragia secundária, Peterson et al (2003) aconselham que o paciente seja instruído a lavar a boca levemente com água muito gelada, e colocar gaze sobre a área e morder firmemente. O paciente deve então sentar-se durante 30 minutos, ou até se perceber que a hemorragia parou. Caso não seja obtido sucesso, o paciente deve retornar ao Médico Dentista.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Nestes casos, segundo Peterson et al (2003), o paciente deve ser sentado na cadeira e todo o sangue, saliva e fluidos devem ser aspirados. O paciente terá grandes placas de sangue coagulado na boca, que também deve ser removido. Caso o sangramento seja generalizado, o local deve ser coberto por gaze húmida e pressionada firmemente pela mão do próprio médico dentista. Peterson et al (2003) afirma, mais do que uma vez, que esta medida é suficiente para controlar a maior parte das hemorragias, sendo que a principal razão para a hemorragia secundária é um trauma secundário, potencializado pela sucção continuada do paciente ou pelo fato de este cuspir o sangue, em vez de continuar a morder a gaze. U.J. Moore (2004), afirma que esta hemorragia secundária é principalmente devida a infecção que destrói o coágulo.

Caso após os 5 minutos de pressão sobre a área sangrante não houver controlo da hemorragia, Peterson et al (2003) afirmam que o Médico Dentista deve administrar anestésico local com técnicas de bloqueio. Caso seja utilizada uma solução com adrenalina, irá ocorrer vasoconstrição, permitindo um controlo temporário da hemorragia. No entanto, após passar o efeito da anestesia, alguma hemorragia compensatória pode ocorrer, com sangramento recorrente.

Após a anestesia, Peterson et al (2003) afirmam que o alvéolo deve ser curetado com cuidado, e aspirar todas as áreas, removendo coágulos antigos. O tecido mole deve ser examinado quanto á presença de hemorragia difusa ou de uma artéria específica. O osso deve ser examinado á procura de hemorragia de pequenas artérias nutrientes ou hemorragia generalizada. Devem então ser usadas as medidas para controlo de hemorragia primária, sendo que, Peterson et al (2003), afirmam que o uso de uma esponja de gelatina absorvível com trombina tópica mantida no lugar por meio de um ponto de sutura em oito, reforçado pela aplicação firme de uma gaze, é o padrão para o controlo local de hemorragia secundária. O paciente deve ser mantido no consultório e observado durante uns 30 minutos, a fim de se assegurar o controlo hemostático adequado.

Caso a hemóstase não seja atingida mesmo após estas técnicas, o paciente deve realizar testes laboratoriais, a fim de se determinar se tem algum problema de coagulação (Peterson et al 2003).

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Segundo Peterson et al (2003), uma complicação hemostática final relaciona-se com a hemorragia peri e pós-operatória nos tecidos moles adjacentes. O sangue que escapa para dentro dos espaços teciduais, aparece como uma mancha roxa nos tecidos superficiais 2 a 5 dias após a cirurgia.

3.4 - Alveolite Seca

Peterson et al (2003), afirmam que o alvéolo seco, ou osteíte alveolar (alveolite), provoca atraso na cicatrização, embora não esteja associado à infecção.

Normalmente a dor desenvolve-se no terceiro ou quarto dia após a remoção do dente (Peterson et al 2003). Ao examinar o alvéolo parece estar vazio, com um coágulo sanguíneo parcial ou completamente solto e as superfícies ósseas do alvéolo estão expostas. O osso exposto é extremamente sensível, constituindo-se na origem da dor. A dor aguda varia de moderada a severa, geralmente pulsátil e costuma irradiar-se para o ouvido. A área do alvéolo fica com odor desagradável e o paciente frequentemente queixa-se de mau gosto na boca.

Alveolite ocorre em 0,6% a 19,5% na cirurgia de exodontia de terceiros molares inclusos (Chiapasco et al.5, 1993; Goldeberg et al., 1985; Osborn et al., 1985) chegando a 45% em terceiros molares mandibulares (Cardoso et al 2010) e a sua etiologia e mecanismos de ação ainda não foram bem definidos, mas considera-se fibrinólise e invasão bacteriana, suportada pelo fato de que o uso de anti-fibrinolíticos diminui o índice de alveolite após remoção de terceiros molares e que pacientes com maior contagem de bactérias na saliva apresentam maior incidência (Larsen, 1992).

Peterson et al (2003), afirmam que estudos bem controlados indicam que a incidência de alveolite depois de cirurgia de terceiros molares inferiores inclusos pode ser reduzida até 50%, recorrendo a prevenção e cuidada técnica cirúrgica.

Cardoso et al (2010), afirmam que alveolite seca deve ser diferenciada de outras condições, como hipovascularização do osso alveolar, causado por enfraquecimento vascular e hematológico, osteonecrose causada por radioterapia, osteopetrose, doença de

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Paget, displasia cemento-óssea, etc., condições em que o coágulo se forma dentro do alvéolo.

Segundo Cardoso et al (2010), alguns autores encontram uma relação direta entre o motivo que leva à exodontia do dente e alveolite seca. Em exodontia terapêutica (presença de infecção e cárie) 21,9% origina alveolite seca, e 7,1% para exodontias profiláticas (sem sintomas).

Alguns autores associaram fatores como uso de tabaco, idade, sexo, e uso de contraceptivos orais à alveolite, (Bruce et al., 1980; Capuzzi et al., 1994; Chiapasco et al., 1993; Goldeberg et al., 1985; Nitzan, 1983; Nordemram e Grave, 1983; Osborn et al., 1985, *cit. in* Hermesch et al (1998)). Para reduzir a incidência de alveolite, preconizam-se algumas medidas; entre elas a irrigação durante a cirurgia, uso de antibiótico e de bochecho com clorhexidina no pré-operatório (Hermesch et al., 1998).

Primeiramente a alveolite seca foi descrita como uma complicação de desintegração do coágulo sanguíneo, que apareceria 2 a 4 dias após a extração (Cardoso et al 2010). De acordo com Fazakerlev e Field (*cit. in* Cardoso et al 2010), o alvéolo esvazia, o osso circundante fica descoberto e acaba por ser coberto por uma camada de tecido amarelado e necrótico e a mucosa circundante normalmente fica eritematosa. Clinicamente é caracterizada por um odor pútrido e dor intensa que irradia para pescoço e ouvido (Swanson, 1989). Sendo que a dor é considerada como o sintoma mais importante na alveolite seca (Cardoso et al 2010).

A infecção bacteriana local como pericoronarite é uma das explicações para a alveolite seca (Cardoso et al 2010), assim como má higiene oral. Vários autores tentaram associar um certo grupo de bactérias, ou outros microorganismos, à etiologia da alveolite seca, mas sempre com alguma contestação, sendo que alguns defendem que microorganismos anaeróbios são os causadores, outros defendem o contrário (Cardoso et al 2010).

O consumo de tabaco está associado à alveolite seca, como demonstra Cardoso et al (2010), num estudo em que, de 400 terceiros molares extraídos, os dos pacientes

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

que fumavam 10 ou mais cigarros por dia teriam uma probabilidade de ter alveolite seca 4 a 5 vezes superior aos não fumadores.

Outros fatores podem estar relacionados a esta complicação, como a experiência do cirurgião, a dificuldade da extração, tempo e trauma trans-cirúrgico, o tipo de anestesia e sutura. Infecções do próprio dente e de tecidos vizinhos como pericoronarite, bem como baixo suprimento sanguíneo no alvéolo para formação do coágulo, também estão relacionadas com a alveolite, assim como doenças sistêmicas, uso de contraceptivos orais, tabagismo, e higiene oral precária (Meyer et al 2011).

Muito se discute acerca da etiologia da alveolite. Porém não existe consenso sobre um único fator etiológico dessa complicação cirúrgica. Podem ser citados idade e gênero do paciente, tabagismo, higienização precária, falta de cuidados pós-operatórios, experiência do cirurgião, trauma cirúrgico, localização anatômica, falha na cadeia asséptica, ação dos anestésicos locais, curetagem alveolar, pouco suprimento sanguíneo local, fibrinólise, remoção do coágulo pelo paciente, presença de processo infeccioso e uso de contraceptivos orais (Meyer et al 2011).

Em pacientes com diabetes *mellitus* pode ocorrer maior incidência de alveolite devido à dificuldade de cicatrização e a problemas vasculares associados (Meyer et al 2011).

Segundo Peterson et al (2003), o tempo de cicatrização é inversamente proporcional à intensidade do traumatismo. Extrações complicadas são, geralmente, extensas e a utilização inadequada de instrumentos rotatórios, com refrigeração inadequada, produzindo calor demasiado, aumentam consideravelmente o traumatismo, perturbando assim o início da formação do tecido cicatricial da ferida cirúrgica.

Outros fatores como técnica cirúrgica mal conduzida, inexperiência do cirurgião, biossegurança inadequada ou até falta de higiene bucal, podem levar a alveolite seca. Meyer et al (2011) acreditam que, se todos estes fatores forem realizados com perfeição, estes índices podem ser reduzidos a zero, como mostrado no trabalho de Zorzetto et al. (2000), no qual observaram as complicações pós-operatórias em 94 casos de extração de

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

terceiros molares inferiores retidos e não observaram a ocorrência de alveolite em nenhum dos casos estudados.

Segundo Meyer et al (2011), é assim possível dizer que a técnica cirúrgica para remoção de terceiros molares impactados, com o uso adequado da alta rotação para osteotomia e odontosseção, sob constante refrigeração, previne a produção excessiva de calor nos tecidos contribuindo para a diminuição da incidência de alveolite, assim como a preservação da cadeia asséptica, com a menor quantidade de microorganismos possíveis, constituem fatores fundamentais para um menor índice de intercorrências pós-operatórias.

Cardoso et al (2010), relatam que um paciente com alveolite seca deverá ser examinado diariamente e o alvéolo ligeiramente irrigado com solução bactericida para remover restos de alimentos, restos dentários e ósseos, ou corpos estranhos que poderiam interferir com o processo de coagulação e/ou facilitar a infecção. Estes autores preconizam também o seguinte protocolo de tratamento para alveolite seca: irrigação do alvéolo com peróxido de hidrogénio 3% e iodo de sódio a 2%, com proporção de 1:1 e curetagem superficial dos restos. Adicionalmente é prescrito colutório com clorohexidina a 0,12%, a usar 3 vezes ao dia, durante 14 dias. Se febre ou supuração aparecerem, recomendam a prescrição de amoxicilina, 1500mg por dia, ou clindamicina (para alérgicos a penicilina) 1200mg por dia, adicionando analgésicos para a dor, se necessário (quase sempre é necessário), assim como o uso regular de anti-inflamatórios.

Peterson et al (2003), preconiza o uso de uma gaze embebida numa solução de fármacos. Consiste numa combinação de ingredientes: eugenol, que alivia a dor; um anestésico tópico como a benzocaína; e um veículo como o bálsamo do Peru. Este medicamento pode ser feito pelo farmacêutico ou obtido sobre a forma de preparado comercial em lojas de materiais dentários.

A gaze com o medicamento, segundo Peterson et al (2003), deve ser inserida com delicadeza no alvéolo. O paciente sente profundo alívio logo nos primeiros 5 minutos. O curativo deve então ser trocado todos os dias, ou a cada 2 dias, durante 3 a 6 dias, dependendo da intensidade da dor. O alvéolo deve ser irrigado com soro a cada

troca de curativo. Após diminuída a dor do paciente, o curativo não deve voltar a ser substituído, pois age como um corpo estranho e, assim, irá atrasar a cicatrização.

3.5 - Fraturas Dentárias e Alveolares

Fraturas dentárias são complicações que podem ocorrer durante a cirurgia de terceiros molares inclusos, sendo que, e segundo Moore et al (2004) as causas que levam a fratura dentária durante a extração incluem, quando os métodos normais de extração são aplicados, cáries avançadas que enfraquecem a coroa, doença periodontal no dente em questão e dentes de idosos, em que as raízes podem estar frágeis. Estas condições podem também ser caracterizadas por esclerose e perda de elasticidade do osso alveolar, causando uma maior resistência e aumentando a dificuldade da extração.

As fraturas dentárias são acidentes comuns durante a cirurgia de terceiros molares inclusos por causa das curvaturas acentuadas e, geralmente, da presença de canais acessórios nestes elementos (Milani-Contar et al 2009)

Segundo Moore et al (2004), outra das causas comuns é o mau uso de boticões e alavancas. Em dentes inclusos a adaptação destes instrumentos cirúrgicos apresenta uma adaptação muito mais difícil. O uso de força em excesso, ou de movimentos bruscos e muito curtos, aliada à dificuldade de visualização inerente a qualquer terceiro molar incluso, pode levar o médico dentista a não perceber exatamente em que direção o dente deve sair, levando a fratura.

Moore et al (2004) consideram o uso de boticões dentro do alvéolo como má prática, pois o acesso limitado torna difícil abrir as pontas (do boticão) o suficiente para abraçar o dente e/ou a raiz (após fratura acidental da coroa). No caso de fratura dentária em que uma ou mais raízes permanecem no alvéolo, e segundo Moore et al (2004), a abordagem transalveolar deve sempre ser usada.

Na maior parte dos casos, estas fraturas são resolvidas durante o próprio ato cirúrgico, com um pouco mais de tempo. No entanto, nos casos em que no pré-operatório já se tinha estabelecido imagiologicamente que as raízes do terceiro molar estariam demasiado próximas do nervo alveolar inferior, poderá ser apropriado não

retirar a porção das raízes fraturadas durante o ato cirúrgico, a fim de prevenir lesões no alveolar inferior (Milani-Contar et al 2009)

Segundo Milani-Contar et al (2009), esta retenção deliberada é também uma opção viável em casos de terceiros molares maxilares, que estejam próximos do seio maxilar, a fim de prever a deslocação de qualquer parte de raiz fraturada para o interior do seio maxilar, sendo que só é verdade para pequenos fragmentos radiculares (2 a 3 mm). Para Milani-Contar et al (2009), e apesar destas indicações para, deliberadamente, “deixar” a raiz, ou porção de raiz, no alvéolo em certos casos, porções de raízes fraturadas, sejam de terceiros molares mandibulares ou maxilares, se forem móveis devem sempre ser extraídas, pois poderão agir como um corpo estranho e tornar-se um nicho para subsequente infecção. Ainda segundo este autor e num estudo com mais de 500 pacientes, fazendo follow-up em pacientes com estes casos, as radiografias mostraram formação óssea cobrindo os fragmentos radiculares retidos nos alvéolos em todos os casos.

Petterson et al (2003), consideram que para a prevenção de fraturas radiculares, o principal método é adotar uma técnica de extração aberta, e remover osso a fim de diminuir a quantidade de força necessária para remover o dente.

Durante a extração de terceiros molares inclusos, particularmente se o dente está anquilosado ou com uma exostose na parede do alvéolo como resultado de doença periodontal crónica, a fratura do osso alveolar pode acontecer (Moore, 2004).

A lâmina vestibular na região dos molares está normalmente aderida com firmeza ao perióstio o que lhe proporciona um suprimento sanguíneo satisfatório. Podendo o osso ser mantido se reposicionado por uma compressão delicada do alvéolo entre os dedos indicador e polegar depois de completada a extração (Moore, 2004).

Moore (2004), aconselha que fragmentos ósseos soltos e não aderidos ao perióstio sejam removidos, para não formação de sequestro, supuração e atraso na cicatrização.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Segundo estes autores (Moore, 2004), a extração de um terceiro molar incluso pode causar uma fratura horizontal do alvéolo que pode afetar outros dentes, ou ainda poderá fraturar a tuberosidade maxilar. Esta fratura é sentida durante a extração pelo movimento do osso ao invés do movimento do dente e devem ser feitas radiografias para confirmar a fratura.

Moore (2004), refere que quando a porção de osso aderida ao dente é pequena, osso e dente devem ser separados por dissecação cega através de retalho vestibular (dependendo claro do tipo de inclusão), tomando precauções para evitar dilaceração da membrana mucosa. Moore (2004), afirma que o seio é frequentemente exposto após esta manobra, mas se os retalhos estiverem saudáveis poderá ser fechado satisfatoriamente.

Peterson et al (2003), afirmam que aquando de uma fratura da tuberosidade maxilar, o cirurgião deve apoiar os dedos no processo alveolar durante a fratura (se o osso permanecer aderido ao perióstio) tendo cuidados extremos para assegurar a vitalidade desse segmento ósseo. Se for possível deve ainda separar o segmento ósseo do dente e este removido da forma habitual. A tuberosidade deve então ser estabilizada com suturas.

Se a tuberosidade apresentar demasiada mobilidade e não poder ser separada do dente em questão, Peterson et al (2003) apresenta outras opções. A primeira será ferulizar a zona aos dentes adjacentes e adiar a extração por 6 a 8 semanas para haver cicatrização óssea, após este tempo o dente será extraído por técnica cirúrgica aberta. A segunda opção é seccionar a coroa do dente das raízes (dependendo do tipo de inclusão e posição do dente) e permitir que a tuberosidade e parte das raízes cicatrizem. Após 6 a 8 semanas, o dentista poderá remover as raízes de forma habitual. Peterson et al (2003), alertam que em caso de dentes infetados, estas técnicas deverão ser utilizadas com especial cautela.

Se a tuberosidade maxilar estiver completamente separada dos tecidos moles, a opção será limitar as espículas do osso remanescente, suturando o tecido no lugar devido. O dentista deverá procurar a existência de uma comunicação oroantral e tratá-la se necessário (Peterson et al 2003).

As fraturas da tuberosidade maxilar devem ser vistas como complicações graves e o principal objetivo terapêutico é manter o osso fraturado no lugar e oferecer o melhor meio possível para a cicatrização.

3.6 - Luxação de Dentes Adjacentes

O uso descuidado de boticões e alavancas, ou o exagero dos movimentos com estes instrumentos, podem causar luxação ao dente adjacente, neste caso os segundos molares. Ao utilizar boticões sem o devido cuidado, estes podem acidentalmente adaptar-se parcialmente ao dente vizinho e luxá-lo ou, no movimento de extrusão de um terceiro molar inferior do seu alvéolo, sem o devido controle, pode atingir o segundo molar (ou terceiro) superior (Moore, 2004).

O uso de alavancas de forma descuidada pode também resultar numa luxação do dente vizinho, como afirma Moore (2004), em que o dentista ao colocar a alavanca, ou elevadores, aplica-a no dente vizinho e não no osso como ponto de apoio, causando luxação no dente vizinho. Moore (2004), lembra que os dedos de apoio da mão de suporte podem ajudar na prevenção destas situações, pela sensação de que o boticão está na sua posição devida e detetando qualquer movimento no dente adjacente.

Moore (2004), afirma que especialmente em dentes parcialmente inclusos, deve ser usada um disco ou uma broca, para permitir a extração sem transmitir pressão ou força desnecessária ao dente vizinho.

Peterson et al (2003), afirmam que, se um dente adjacente for luxado ou parcialmente avulsionado, o objetivo do tratamento é a reposição do dente na sua posição apropriada e a sua estabilização até que ocorra a cicatrização, o que normalmente acontecerá se o dente for simplesmente reposicionado no alvéolo.

A oclusão deve ser revista, assegurando que o dente em questão não terá sido deslocado para uma posição de extrusão traumática (Peterson et al 2003). No caso de o dente acidentalmente luxado se encontrar bastante móvel, este deve ser estabilizado com uma fixação o menos rígida possível, para o manter na posição. Segundo Peterson et al (2003), uma simples sutura que cruze o plano oclusal do dente em questão, e presa á

gingiva adjacente é, em geral, suficiente. Peterson et al (2003), afirmam que a fixação rígida com fios de aço ao redor do dente, e/ou barras devem ser evitados, pois resulta em maior probabilidade de reabsorção externa das raízes e anquilose do dente em questão.

3.7 - Comunicação Bucossinusal

A remoção de terceiros molares superiores pode levar a uma comunicação entre a cavidade oral e o seio maxilar, principalmente se o seio for amplo, se não houver osso entre as raízes do dente em questão e o seio maxilar, ou se as raízes forem muito divergentes (Frederickson et al 1985).

Assim como qualquer outra complicação, a prevenção é o método mais fácil e eficaz de evitar a situação. Na extração de terceiros molares superiores, as radiografias pré-operatórias são de extrema importância e devem ser analisadas cuidadosamente quanto a relação do dente com o seio maxilar. Durante o ato cirúrgico, a odontoseção pode ser utilizada, caso as raízes estejam muito divergentes ou muito próximas do seio (Peterson et al 2004).

Segundo Frederickson et al (1895), a melhor técnica para o diagnóstico de uma comunicação bucossinusal é, fechar as narinas do paciente com os dedos e pedir que o paciente assoe o nariz, enquanto o médico dentista observa a área da extração dentária. Havendo comunicação, haverá também passagem de ar pelo alvéolo, e o sangue presente nessa área irá borbulhar.

Após o diagnóstico da comunicação estar feito, o profissional deve analisar o tamanho da mesma, visto que, segundo Peterson et al (2004), o tratamento estará diretamente relacionada à extensão da abertura.

De acordo com Farias (*cit. in* Andrade et al 2012), se a abertura for pequena (2mm de diâmetro ou inferior), não será necessário qualquer tratamento cirúrgico adicional, devendo o médico dentista assegurar a boa formação do coágulo sanguíneo no alvéolo e, posteriormente, pedir ao paciente que tome cuidados respiratórios a fim de

impedir o deslocamento do coágulo do alvéolo, como evitar assoar o nariz, espirrar violentamente, beber por “palhinhas” e fumar.

Se a abertura da comunicação Bucossinusal for de tamanho considerado moderado (entre 2 e 6mm), deverá ser assegurada a formação do coágulo no alvéolo, através de uma sutura em oito. Segundo Farias (*cit. in* Andrade et al 2012) para diminuir a probabilidade de ocorrência de sinusite maxilar, deverá ainda ser prescrito antibiótico por 5 dias (dependendo do antibiótico), geralmente penicilina ou clindamicina, além de um descongestionante nasal, com o intuito de contrair a mucosa nasal e manter o ósteo do seio maxilar a funcionar (traduzido de operante), permitindo a drenagem normal do seio.

Farias (*cit. in* Andrade et al 2012), acrescenta que se a abertura for grande (7mm ou mais), deve ser considerado o encerramento da comunicação com um retalho. O retalho mais utilizado é o vestibular, sendo que esta técnica mobiliza o tecido mole vestibular para cobrir a abertura e promover o encerramento primário. Deve ser realizada preferencialmente no mesmo dia em que ocorreu a comunicação bucossinusal, com o objetivo de evitar sequelas, como a fístula oroantral e a sinusite maxilar. As precauções e medicação a utilizar, são as mesmas utilizadas nos casos de comunicação moderada.

3.8 - Deslocamento de dentes para regiões anatómicas nobres

Penetração de dente, ou fragmento de raízes no seio maxilar ou na cavidade nasal

Podem ocorrer três situações relativamente aos terceiros molares superiores inclusos: a) penetração no seio maxilar e alojamento do dente (ou raízes) no piso da cavidade; b) deslizar entre a mucosa do seio e o piso ósseo, ficando coberto pela mucosa; c) ficar alojado dentro de um espaço por baixo do seio. (Graziani, 1995).

Peterson et al (2004) refere que os terceiros molares superiores inclusos são, ocasionalmente, deslocados para o seio maxilar ou posteriormente para o espaço infratemporal.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

Durante a luxação com alavanca, esta pode forçar o dente posteriormente através do perióstio para a fossa infratemporal. Peterson et al (2004), afirma que geralmente o dente fica lateral à lâmina pterigóide lateral e inferior ao músculo pterigóideo lateral. Assim, havendo bom acesso e iluminação, e segundo os mesmos autores, o médico dentista deve tentar fazer uma única e cuidadosa tentativa para remover o dente com a pinça hemostática, caso não consiga remover o dente, a incisão deve ser fechada e a operação encerrada. O paciente deve ser informado do sucedido e que o dente será extraído posteriormente.

Peterson et al (2004), recomendam prescrição de antibióticos, para diminuir a possibilidade de infecção e orientação ao paciente para cuidados pós-operatórios. Durante o tempo inicial de cicatrização, ocorrerá fibrose e o dente será estabilizado numa posição mais firme. O dente poderá ser removido passadas 4 a 6 semanas.

Farias (*cit. in* Andrade et al 2012), refere que a presença de um dente ou de fragmentos dentários no interior do seio maxilar pode causar diversas complicações e indica a necessidade de um procedimento cirúrgico a fim de remover o elemento dentário ou respetivos fragmentos.

Sverzut et al (2005), apresentaram um artigo sobre um terceiro molar maxilar incluso que, na tentativa de ser extraído por um médico dentista, foi deslocado acidentalmente para o seio maxilar e aí ficou retido durante cerca de 2 anos. O paciente não foi informado pelo médico dentista em questão e acabou por ir a uma outra consulta na Universidade de São Paulo com queixas de dor na região infra-orbitária direita e mau gosto ao engolir durante os 2 meses anteriores.

Foram feitas radiografias panorâmicas e tomografias computadorizadas para determinar a posição exata do dente numa perspetiva tridimensional (Sverzut et al 2005). Estas imagens demonstraram o dente numa posição central do seio maxilar e secreção purulenta foi observada no seio maxilar direito, seio frontal e etmoidal. O tratamento proposto e efetuado por Sverzut et al (2005), consiste numa abordagem Caldwell-Luc, sob anestesia geral, que acabou por demonstrar uma enorme quantidade de secreção purulenta na região do seio. O dente foi extraído usando apenas pressão

negativa de uma bomba de sucção. O seio foi limpo com intensa irrigação com solução salina e uma meatotomia foi efetuada para alargar o meato do ostium. A “ferida” foi fechada com sutura e foram prescritos Clindamicina (1800mg/dia), Ketoprofen (200mg/dia) e Dipirona (3g/dia). Segundo os autores, não houve qualquer problema na recuperação pós-operatória e após 6 meses, nova tomografia computadorizada na zona, revelou uma boa cicatrização do seio maxilar, apesar de um espessamento da mucosa bilateralmente.

Moore (2003), afirma que raízes deslocadas para o interior da cavidade nasal, se permanecerem abaixo da membrana da mucosa, podem ser recuperadas normalmente através do alvéolo, ou através das narinas, se estiverem localizadas na cavidade nasal (o que, em cirurgia de terceiros molares inclusos é muito pouco provável que aconteça).

Penetração de raízes ou dentes nas vias digestivas, respiratórias e tecidos vizinhos

Segundo Marzola, C. (1995), nas vias digestivas normalmente não existe qualquer risco, porém caso a penetração de raízes e/ou dentes aconteçam nas vias respiratórias, existe o risco de infecção, edema da glote e morte por asfixia e, portanto, existe também a necessidade de encaminhar o paciente ao médico para que seja realizado um exame radiográfico ao tórax e posteriormente o dente será removido por broncoscopia (Moore, 2003). Felizmente estes casos são muito pouco frequentes.

Quanto aos tecidos vizinhos, as peças dentárias, ou fragmentos dentários, podem ser deslocados para a fossa pterigóidea, ou assoalho da boca, devido à aplicação incontrolada de forças, debilitando as corticais ósseas (Marzola, C. 1995).

Qualquer procedimento cirúrgico é passível de complicações trans e pós-operatórias e tais ocorrências podem, e devem, ser evitadas com um plano de tratamento adequado. O deslocamento de dentes e raízes para espaços teciduais é um desses acidentes, mas que poderá ser evitado com o devido plano de tratamento e o devido cuidado durante a cirurgia em si (Marzola, C. 2000)

Ocasionalmente os dentes, ou raízes, podem ser deslocados sob o perióstio, particularmente na mandíbula onde tenha ocorrido grande reabsorção alveolar (Moore,

2003), ou retalhos que tenham sido levantados, Moore (2003) aconselha colocar um dedo imediatamente por baixo da raiz para impedir que se desloque com maior profundidade.

Para solucionar estes casos, um retalho deve ser efetuado para expor e remover a raiz com um instrumento em forma de gancho, já que o uso de boticão pode “empurrar” a raiz ainda mais profundamente (Moore, 2003).

Moore (2003) lembra ainda que as raízes de terceiros molares inferiores podem ser empurradas (dependendo da posição do dente incluído) para baixo da língua através do fundo do alvéolo caso este esteja deficiente: a raiz situa-se então abaixo do milo-hioideo, o que é muito pouco frequente.

Durante a extração de um terceiro molar inferior incluído, este pode ser elevado para o interior de espaços teciduais, e Moore (2003), considera que o grande perigo é que o dente passe para planos profundos do pescoço como resultado da gravidade e do movimento dos músculos. O mesmo autor aconselha então que, sem demora, seja colocado um dedo extra ou intra oralmente para impedir o movimento do dente; um retalho pode ser realizado para explorar os espaços teciduais e remover por pressão. Moore (2003) afirma que se o dente estiver superficialmente em relação ao milo-hioideo, o melhor é adiar a remoção para permitir uma abordagem extra-oral, seguida de uma dissecação cega em direção ao dente.

O terceiro molar superior incluído, segundo Moore (2003), pode ser elevado distalmente para o interior do espaço de tecido mole atrás da tuberosidade maxilar e alojar-se no espaço pterigo-maxilar que pode ser explorado através de uma incisão feita inferiormente à borda anterior do ramo ascendente da mandíbula. Felizmente estes casos são pouco frequentes.

3.9 - Fraturas de Mandíbula

Segundo Peterson et al (2004), as fraturas de mandíbula durante a extração de um dente são uma complicação rara, quase exclusivamente associada á remoção

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

cirúrgica de terceiros molares mandibulares inclusos. Al-Belasy et al (2009), reportam uma incidência de 0,0013%, 0,0043%, e 0,0046%.

Para Peterson et al (2003), as fraturas mandibulares são, geralmente, resultado da aplicação de força excessiva para remover um dente e frequentemente ocorre aquando do uso de alavancas.

No entanto, Peterson et al (2003) afirmam que em terceiros molares inferiores profundamente inclusos, mesmo uma força pequena pode causar fratura. O que também pode ocorrer em mandíbulas severamente atroficas. Sendo que o tratamento no caso de fraturas mandibulares deve ser realizado por um cirurgião oral e maxilofacial para tratamento definitivo.

Para Custódio, A.L. et al (2007) a fratura da mandíbula durante ou após a remoção do terceiro molar inferior, é um evento incomum, estando relacionada a um mau planeamento cirúrgico, utilização de técnica inadequada, manuseamento inadequado dos tecidos envolvidos, ou inadequação do instrumental para o procedimento planeado, associado ainda ao emprego de força manual excessiva.

Custódio, A.L. et al (2007), afirmam que o sexo e a idade são importantes fatores de risco, e que ocorre uma maior incidência em homens acima dos 40 anos.

Em relação as condições físicas do paciente, Custódio, A.L. et al (2007), referem como possíveis causas de fraturas, a presença de infeções crónicas ou intensas que podem desmineralizar ou destruir o osso; o tipo de inclusão dentária, que está relacionada com a quantidade de remoção de osso necessária á extração do dente; o sexo, sendo mais em homens, talvez devido à maior força de mastigação. Sendo que nas mulheres, o decréscimo da elasticidade do osso e a ocorrência de osteoporose são prováveis explicações para a ocorrência das fraturas.

Custódio, A.L. et al (2007), afirmam dois tipos de fraturas mandibulares, em período trans-operatório e pós-operatório, sendo esta a mais intensa das complicações.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

As fraturas pós-operatórias, segundo Custódio, A.L. et al (2007), ocorrem em média por volta do décimo sexto dia, período em que o tecido de granulação está a ser substituído pelo tecido conjuntivo no alvéolo. A maioria destas fraturas (no período pós-operatório) ocorre durante a mastigação (Custódio, A.L. et al 2007), sendo relatadas pelos pacientes por um som de “crack” e dor na região da extração. Este período coincide com a fase em que o paciente se sente melhor, sem incómodo na zona da extração e a conseguir mastigar normalmente.

Custódio, A.L. et al (2007), em concordância com Al-Belasy, F.A. et al (2009), lembram a importância de aconselhar o paciente sobre o risco da fratura, enfatizando a necessidade de manter uma dieta mais macia, durante as primeiras quatro semanas pós-cirurgia, ou limitação da mastigação até 2 meses.

Al-Belasy, F.A. et al (2009), afirmam que, no caso de fraturas mandibulares pós-cirúrgicas e embora a mastigação seja a causa mais provável, estas fraturas também podem advir de bocejar, choro intenso e exagerado, osteíte pós-extração, e após trauma maxilo-facial, embora relembrem também que estas possibilidades só existirão em pacientes com mandíbulas muito debilitadas, descalcificadas, ou severamente atroficas.

Apesar dos vários fatores descritos por Al-Belasy, F.A. (2009) como possíveis causadores de fraturas mandibulares pós-operatórias, os mesmos autores enfatizam a técnica cirúrgica e o uso de força excessiva como a principal causa de enfraquecimento do osso. Sendo que a remoção de osso necessária a extração de um terceiro molar inferior incluso é diretamente proporcional ao risco de enfraquecimento do osso e consequente fratura do mesmo. A causa mais provável para Al-Belasy, F.A. et al (2009), é portanto o excesso de osteotomia, e/ou força excessiva com instrumentação imprópria e elevação vigorosa do dente.

4 - Conclusão

Nas indicações e contraindicações para a exodontia de terceiros molares inclusos existe ainda muita controvérsia e diferentes correntes de pensamento, sendo que é então necessária a realização de mais estudos e investigação, a fim de uniformizar este tratamento, otimizando o seu sucesso e a segurança do paciente, durante e após a fase cirúrgica.

As principais complicações associadas à exodontia de terceiros molares inclusos são: dano nervoso temporário ou permanente (nervo lingual e nervo alveolar inferior), complicações menores (trismo, dor, edema, equimose e petéquias), hemorragia (primária e secundária), alveolite seca, fraturas dentárias e alveolares, luxação de dentes adjacentes, comunicação bucossinusal, deslocamento de dentes para regiões anatómicas nobres e fraturas mandibulares.

As causas destas complicações, embora já estudadas ao longo dos anos, continuam a não ser absolutas e podem ser consideradas diferentes dependendo do estudo que se procure (ou investigue) dos autores e até mesmo da região em que foi elaborado. É notória a diferença entre correntes de pensamento tanto nas causas das complicações, bem como no tratamento das mesmas. Assim e devido a este facto, será necessário e até imprescindível, uma junção de todas estas diferentes formas de pensar, com o intuito de uniformizar tratamentos, sendo que o principal benefício será dos pacientes, que depositam toda a sua confiança nos médicos dentistas e que não deveria ser abalada por diferentes “visões filosóficas”.

A maior parte dos artigos estudados durante a realização deste trabalho apontam para esta necessidade. É de salientar que bastantes autores, apesar dos seus estudos terem sido apresentados à comunidade, referem que mais estudos, mais investigação e melhores técnicas deveriam ser aplicadas e que os seus próprios estudos carecem de evidência científica a 100%.

Esta incoerência científica não se faz notar tanto no que toca à resolução das complicações associadas à exodontia de terceiros molares inclusos. De facto, nesta área

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

específica, conclui-se que com diferentes opções de tratamento, mais seguro será tanto para o Médico Dentista, como para o paciente. Assim conclui-se também que a principal falha que se encontra é, de facto, ao nível da prevenção e da investigação das causas para a ocorrência destas complicações.

Um modelo universal deveria então ser pensado, não só a nível clínico (seria o objetivo final), mas também a nível de investigação (área onde se gera maior controvérsia, que acaba por ar origem às diferentes correntes de pensamento), com a finalidade de diminuir ao máximo as complicações para o paciente (alguns podem mesmo chegar a correr risco de vida), e melhorar a formação de médicos dentistas, aumentando também o sucesso dos seus tratamentos, e ainda a comunicação dentro da própria comunidade.

Assim como conclusão final, um protocolo deveria ser elaborado, com as respetivas guidelines, com a finalidade de instruir e salvaguardar, principalmente, recém licenciados na área de Medicina Dentária, bem como para assistir os ainda estudantes. Este protocolo de atuação seria universal, lembrando sempre as devidas exceções à regra, e casos de maior dificuldade que seriam encaminhados para especialistas e/ou Médicos Dentistas de elevada experiência, incluiria as complicações associadas à extração de terceiros molares inclusos, como acontecem e como as resolver.

V - Bibliografia

- 1 – Antmen, B., Dogan, M.C. e Haytac, M.C. (2004). The results of a preventive dental program for pediatric patients with hematologia malignancies. *Oral Health Prev Dent.* 2, pp. 59-65.
- 2 – Al-Belasy, F.A., Ertas, V. e Tozuglu, S. (2009). Mastication and later mandibular fracture after surgery of impacted third molars associated with no gross pathology. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 67, pp. 856-861.
- 3 – Araújo, O.C., Agostinho, C.N.L.F., Maninho, L.M.R.F., Rabêlo, L.R.S., Bastos, E.G. e Silva, V.C. (2011). Incidência dos acidentes e complicações em cirurgia de terceiros molares. *Revista Odontológica UNESP.* 40(6), pp. 290-295.
- 4 – Asanami, S. e Kasazaki, Y. (1992). Terceros molares mesializados e impactados. In: Asanami, S. e Kasazaki, Y. (Ed.). *Extraccion del Tercero Molar: Tipos y técnica* 1ª edição. Barcelona, Espanha, Doyma, S.A., pp. 22-23.
- 5 – Asanami, S. e Kasazaki, Y. (1992). Terceros molares verticales e impactados. In: Asanami, S. e Kasazaki, Y. (Ed.). *Extraccion del Tercero Molar: Tipos y técnica* 1ª edição. Barcelona, Espanha, Doyma, S.A., pp. 51-52.
- 6 – Asanami, S. e Kasazaki, Y. (1992). Terceros molares distalizados e impactados. In: Asanami, S. e Kasazaki, Y. (Ed.). *Extraccion del Tercero Molar: Tipos y técnica* 1ª edição. Barcelona, Espanha, Doyma, S.A., pp. 54-55.
- 7 – Asanami, S. e Kasazaki, Y. (1992). Vestibuloversión o linguoversión. In: Asanami, S. e Kasazaki, Y. (Ed.). *Extraccion del Tercero Molar: Tipos y técnica* 1ª edição. Barcelona, Espanha, Doyma, S.A., pp. 51-52.
- 8 – Asanami, S. e Kasazaki, Y. (1992). Terceros molares horizontalizados e impactados. In: Asanami, S. e Kasazaki, Y. (Ed.). *Extraccion del Tercero Molar: Tipos y técnica* 1ª edição. Barcelona, Espanha, Doyma, S.A., pp. 36-37.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

- 9 – Bataineh, A.B. (2001). Sensory nerve impairment following mandibular third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 59, pp. 1012-1017.
- 10 – Behnia, A., Kehradavar, A. e Shahrokhi, M. (2000). Na anatomic study of the lingual nerve in the third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 58, pp. 649-651.
- 11 – Bhat, P. e Cariappa, K.M. (2012). Inferior alveolar nerve deficits and recovery following surgical removal of impacted third molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 11(3), pp. 304-308.
- 12 – Brann, C.R. Brickley, M.R. e Shepherd, J.P. (1999). Factors influencing nerve damage during lower third molar surgery. *Brazilian Dental Journal*. 186(10), pp. 514-6.
- 13 – Camargo, I.B. e Gouveia, M.V. (2005). The influence of cryotherapy on the reduction of swelling, pain and trismos after third molar extraction: A preliminar study. *Journal of the American Dental Association*. 136, pp. 774-778.
- 14 – Cardoso, C., Rodrigues, M. Júnior, O., Garlet, G. e Carvalho, P. (2010). Clinical concepts of dry socket. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 68, pp. 1922-1932.
- 15 – Carriches, C.L., Gonzalez, J.M. e Rodriguez, M.D. (2006). The use of Methylprednisolone versus Diclofenac in the treatment of inflammation and trismos after surgical removal of lower third molars. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal*. 11, pp- 440-445.
- 16 – Cecil, J.C., Cohen, M.E. e Schoeder, D.C. (1983). Retention and extraction of third molars in naval personnel. *Journal of Military Medicine*. 148, pp. 50-3.
- 17 – Chiapasco, M. *et al.* (1995). Germectomy or delayed removal of mandibular impacted third molars: the relationship between age and incidence of complications, *Journal Oral Maxillofacial Surgery*, 53(4), pp. 418-422.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

- 18 – Chiapasco, M. (2004). Capítulo 5: Dientes Incluidos. In: Chiapasco, M. (Ed.). *Cirurgia Oral: Texto e Atlas en color* 1ª edição. Espanha, Masson., pp. 125-127.
- 19 – Cohen, M.E., Edenfield, M.J. e Leone, S.A. (1986). Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molar. *Oral Surgery*. 62, pp. 245-50.
- 20 – Custódio, A.L., Cavalcanti, F., Cosso, M., Faria, J., Júnior, D. e Serpa, M. (2007). Considerações sobre o tratamento de fratura mandibular após a remoção de terceiro molar. *Arquivo Brasileiro de Odontologia*. 3(2), pp. 106-113.
- 21 – Deal, D.N., Tipton, J., Rosencrance, E., Curl, W. e Smith, T.L. (2002). Ice reduces edema. A study of microvascular permeability in rats. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 84, pp. 1573-8.
- 22 – De Paepe, A. e Malfait, F. (2004). Bleeding and bruising in patients with Ehler-Danlos Syndrome and other collagen vascular disorders. *British Journal of Haematology*. 127, pp. 491-500.
- 23 – Escoda, G. C. e Aytés, L. B. (1999). Capítulo 12: Cordales incluidos. Patología, clínica y tratamiento del tercer molar incluido. In: Escoda, G. C. e Aytés, L. B. (Ed.). *Cirurgia Bucal* 2ª edição. Espanha, Ergon, pp. 290-324.
- 24 – Escoda, G. C. e Aytés, L. B. (1999). Capítulo 13: Cordales incluidos. Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. In: Escoda, G. C. e Aytés, L. B. (Ed.). *Cirurgia Bucal* 2ª edição. Espanha, Ergon, pp. 324-345.
- 25 – Esen, E., Tasar, F., e Akhan, D. (1999). Determination of the anti-inflammatory effects of methylprednisolone on the sequelae of the third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 57(10), pp. 1201-6.
- 26 – Farias, J.G. (2003). Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina de cirurgia do curso de odontologia da universidade de feira de Santana. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 3(1), pp. 15-9.

27 – Felino, A. (1993). “Estudo da Prevalência e Repercussões da Inclusão de um Dente Canino numa População Portuguesa.”. in: *Cirurgia Oral*, FMDUP, Porto, pp. 3-133.

28 – Freitas, R. (2008). *Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial*. Santos Editora.

29 – Gerlach, L., Hilgens, R.D. e Kahl, B. (1994). A long-term, follow-up, radiographic evaluation of asymptomatic impacted third molars in orthodontically treated patients. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 23. pp, 279-85.

30 – Gomes, A.C., Vasconcelos, B.C., Silva, E.D., e Silva, L.C. (2005). Lingual nerve damage after mandibular third molar surgery: a randomized clinical trial. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 63, pp.1443-1446.

31 – Gomes, A.C., et al (2004). Terceiros molares: O que fazer?. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial*. 4(3), pp. 147-143.

32 – Goldberg, M. H., Newmarich, A.N. e Marco, W.P. (1985). Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. *Journal of the American Dental Association*. 111(2), pp. 277-9.

33 – Graziani, M. (1995). *Cirurgia Bucomaxilofacial*. 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

34 – Guan Tay, A.B. e Ser Go, W. (2004). Effect of exposed inferior alveolar neurovascular bundle during surgical removal of impacted lower third molar. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 67, pp. 1764-1766.

35 – Hattab, F.N. e Abu Alhaija, E.S.J. (1999). Radiographic evaluation of third molar eruption space. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 88, pp. 285-91.

36 – Heimdahl, A. e Nord, C.E. (1985). Treatment of orofacial infections of odontogenic origin. *Scandinavian Journal of Infected Diseases*. 46, pp. 101-5.

- 37 – Hermesch, C.B., Hilton, T.J., Biesbrock, A.R., Baker, R.A., Cain-Hamlin, J. e McClanahan, S.F. (1998). Perioperative use of 0,12% Clorohexidine gluconate for the prevention of alveolar osteitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 85, pp. 381-387.
- 38 – Kim, J., Choi, S., Wang, S. e Kim, S. (2006). Minor complications after mandibular third molar surgery: type, incidence and possible prevention. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 102, pp. e4-e11.
- 39 – Kruger, E., Thomson, W.M. e Konthasinghe, K. (2001). Third molar outcomes from age 18 to 2: findings from a population based New Zealand longitudinal study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 92, pp. 150-5.
- 40 – Larsen, P.E. (1992). Alveolar osteitis after surgical removal of impacted mandibular third molar: identification of the patient risk. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 73. Pp. 393-7.
- 41 – Lysell, L. e Rohlin, M. (1988). A study of indications used for removal of the mandibular third molar. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 17, pp. 161-4.
- 42 – Markovic, A.B. e Todorovic, L. (2006). Postoperative analgesia after lower third molar surgery: contribution of the use of a long-acting local anesthetics. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 102(5), pp. 4-8.
- 43 – Marzola, C. (1995). *Retenção Dental*. 2ª edição. São Paulo: Pancast
- 44 – Mazarla, C. (2000). *Técnica Exodôntica*. 3ª edição. São Paulo: Pancast.
- 45 – Meyer, A.C., Moraes, M., Nascimento, R., Raldi, F., Sá-Lima, J. e Tera, T. (2011). Prevalência de alveolite após exodontia de terceiros molares impactados. *RPG Revista de Pós-Graduação*. 18(1), pp. 28-32.

- 46 – Milani-Contar, C., Oliveira, P., Kanegusuku, K., Berticelli, R., Azevedo-Alanis, L.R. e Naval-Machado, M.A. (2009). Complications in third molar removal: a retrospective study of 588 patients. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*. 15(1), pp. 74-8.
- 47 – Mombelli, A., Buser, D., Lang, N.P. e Berthold, H. (1990). Suspected periodontopathogens in emptying third molar sites of periodontally healthy individuals. *Journal of Clinical Periodontology*. 17, pp. 48-54.
- 48 – Moore, U.J. (2004). *Principios de cirurgia bucomaxilofacial*. 3ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- 49 – Muñoz-Guerra, M.F., Gonzalez-Garcia, R. e Capote, A.L. (2006). Low-power laser and diclofenac. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 102, pp. e4-e8.
- 50 – Nelson, H.D. (2004). Commonly used types of postmenopausal estrogen treatment of hot flashes: scientific review. *Journal of American Medical Association*. 291, pp. 1610-20.
- 51 – Nordenram, A., Hultin, M., Kjellman, O. e Ramstrom, G. (1987). Indications for surgical removal of the mandibular third molar. *Swedish Dental Journal*. 2, pp. 23-9.
- 52 – Novotnakova, D., Pitekova, L. e Satko, I. (2010). Complications after third molar surgery. *Bratislava Medical Journal*. 111(5), pp. 296-298.
- 53 – Osborn, T.P., Frederickson, J.R., Small, I.A. e Torgerson, T.S. (1985). A prospective study of complications related to mandibular third molar surgery. *Journal Of Oral and Maxillofacial Surgery*. 43(a), pp. 767-9.
- 54 – Orsberg, C.M. (1988). Tooth size, spacing and crowding in relation to eruption or impaction of third molars. *American Journal of Orthodontic and Dentofacial Orthopedics*. 94, pp. 57-62.

55 – Paterson, A.W., Ryan, W. e Rao-Mudigonda, V.V. (2006). Trismus: or is it Tetanus? A report of a case. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Radiology and Endodontology*. 101, pp. 437-441.

56 – Paul, A.M., Brar, P., Smiga, E.R. e Costello, B.J. (2005). Preemptive rofecoxib and dexamethasone for prevention of pain and trismus following third molar surgery. *Oral Surgery, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 99, pp. 71-77.

57 – Peterson, L. et al (2003). *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. London, Mosby.

58 – Peterson, L. et al (2004). *Peterson's Principle of Oral and Maxillofacial Surgery*. London, BC Decker Inc.

59 – Poeschl, P.W., Eckel, D. e Poeschl, E. (2004). Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery – a necessity?. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 62, pp. 3-8.

60 – Prado, R. et al (2004). *Cirurgia Bucomaxilofacial, Diagnóstico e Tratamento*. Rio de Janeiro, Guanabara Coogan S.A.

61 – Quek, S.L. et al (2003). Pattern of third molar impaction on Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 32(5), pp. 548-552.

62 – Renton, Z., Yilmaz, K. e Gaballah, M. (2012). Evaluation of trigeminal nerve injuries in relation to third molar surgery in a prospective patient cohort. Recommendation for prevention. *International Journal of Maxillofacial Surgery*. 41, pp. 1509-1518.

63 – Richardson, E.R., Malhotra, S.K. e Semenva, K. (1984). Longitudinal study of three views of mandibular third molar eruption in males. *American Journal of Orthodontics*. 86, pp. 119-29.

64 – Richardson, M.E. (1989). The effect of mandibular first premolar extraction on third molar space. *Angle Orthodontic*. 59, pp. 291-4.

65 – Richardson, M.E. (1994). The etiology of late lower arch crowding alternative mesially directed forces: a review. *American Journal of Orthodontic and Dentofacial Orthopedics*. 105, pp. 592-7.

66 – Santos, D.R., Quesada, G.A. (2009). Third molar prevalence and its respective classifications according to Winter and Pell and Gregory. *Revista Cirúrgica e Traumatologia Bucomaxilofacial*. 9(1), pp. 83-92.

67 – Shepherd, J.P. e Brickley, M. (1992). Activity analysis: measurement of the effectiveness of surgical training and operative technique. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 74, pp. 717-420.

68 – Shipman, B., Shulman, D.H. e Willis, F.B. (2009). Treating trismus with dynamic splinting: a case report. *Journal of Oral Science*. 51, pp. 141-144.

69 – Sverzut, C. Trivellato, A., Lopes, L., Ferraz, E. e Sverzut, A. (2005). Accidental displacement of impacted maxillary third molar: a case report. *Brazilian Dental Journal*. 16(2), pp. 167-170.

70 – Tolstunov, L. e Pogrel, A.M. (2009). Delayed paresthesia of inferior alveolar nerve after extraction of mandibular third molar: case report and possible etiology. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 67, pp. 1764-1766.

71 – Venta, I. e Schou, S. (2001). Accuracy of the third molar eruption predictor in predicting eruption. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 91, pp. 638-42.

72 – Wadu, G.S., Penhall, B. e Townsend, G.C. (1997). Morphological variability of the human inferior alveolar nerve. *Clinical Anatomy*. 10, pp. 82-87.

Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos

73 – Zorzetto, DL, Marzola, C., Toledo Filho, J.L., Pastori, C.M. e Loobo, S.E. (2000).
Cirurgia de Terceiros Molares Inferiores Retidos: complicações pós-operatórias
(observações clínicas). RGO (Porto Alegre). 48(2), pp. 102-8.