

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Agostinho Espinola Neto

**ESTUDO DOS FATORES PREDISPOANTES DE FRATURA TARDIA
DE MANDIBULA, PÓS EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR**

OSASCO-SP

2023

Agostinho Espinola Neto

**ESTUDO DOS FATORES PREDISPOANTES DE FRATURA TARDIA
DE MANDIBULA, PÓS EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial.

Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial.

Orientador: Prof. Paulo Cesar Borsois

OSASCO-SP

2023



Agostinho Espinola Neto

**ESTUDO DOS FATORES PREDISPOANTES DE FRATURA TARDIA
DE MANDIBULA, PÓS EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR**

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

Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. orientador – ABO OSASCO

Prof. examinador – ABO OSASCO

Prof. examinador – ABO OSASCO

Osasco, 20 de janeiro de 2023

RESUMO

Resultantes complicações advindas de procedimento cirúrgico de exodontia de terceiros molares é algo recorrente na Odontologia. Algumas destas complicações são comuns como dor e edema, que trazem ansiedade e desconforto para o paciente. Entretanto, existem outras complicações tidas como incomuns, que também preocupam o cirurgião. Assim, o presente trabalho tem como escopo analisar, por meio de revisão de literatura, quais são as complicações comuns e incomuns por ocorrência do procedimento pós cirúrgicos da exodontia dos terceiros molares, apresentando os eventos comumente enfrentados pelos profissionais, bem como os procedimentos mais adequados a se adotar.

Palavras-chave: Complicações; Exodontia; Terceiros Molares.

ABSTRACT

As a result falling from surgical procedure of dental extraction of third molars is something applicant in dentistry. Some of these complications are common as pain and edema, which bring anxiety and discomfort for the patient. However, there are other complications regarded as unusual, which also concern the surgeon. Thus, the present work is scoped to analyze, through literature review, what are the common and uncommon complications for occurrence of post surgical procedure of dental extraction of third molars, showing the events commonly faced by professionals, as well as the most appropriate procedures to adopt.

Keywords: Complications; Tooth extraction; Third Molars.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 PROPOSIÇÃO	08
3 REVISÃO DE LITERATURA	09
3.1 Complicações Comuns.....	09
3.1.1 Infecção Local	09
3.1.2 Alveolite e Dor	10
3.2 Complicações Incomuns	111
3.2.1 Comunicação buco sinusal	122
3.2.2 Trismo	14
3.2.3 Fratura de mandíbula.....	15
3.2.4 Parestesia	17
4 DISCUSSÃO	19
5 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS.....	24

1. INTRODUÇÃO

Dentre os procedimentos mais comuns realizados pelos cirurgiões bucomaxilofaciais está a remoção de terceiros molares ou CRTM. Tal procedimento resulta em uma séria de complicações como: edema, sangramento, trismo, alveolite e outros, que trazem ansiedade e preocupação tanto para o paciente como para o cirurgião. Inclusive, há alguns fatos atenuantes para tais complicações como a idade do paciente, uso constante de contraceptivos orais, posicionamento dos dentes ou até mesmo a experiência do cirurgião (JERJES *et al.*, 2006).

Conceitua-se como dente irrompido como aquele que não rompeu a cavidade bucal, como seria natural. Assim, este passa a ser considerado um dente incluso, ou impactado. A ocorrência de tal deformidade se dá por muitos motivos como dentes adjacentes, denso revestimento ósseo, excesso de tecido mole e outros.

Assim, diante deste quadro, o cirurgião deverá realizar um planejamento de como efetuará a exodontia de tal dente, baseando-se geralmente em informações advindas de exames radiográficos. Deste modo, o cirurgião entenderá a extensão e gravidade do problema, podendo tomar ações que minimizem as possíveis complicações pós-cirúrgicas.

Conforme Munhoz Guerra *et al.*, (2006), algo que pode atenuar bastante as complicações pós-operatórias da CRTM são fatores como a assepsia do local, manejo cuidados dos tecidos, controle da força de antibióticos, anti-inflamatórios, clorexidina e anti-fibrinolíticos. O cirurgião deve fazer o maior esforço possível para que não haja complicações, entretanto, no caso de sua ocorrência, deve buscar procedimentos eficazes para tratá-la do melhor modo possível.

Muitas vezes a detida atenção no modo como se prepara o paciente, ou análise em sua pré-disposição para futuras complicações devem ser analisadas pelo cirurgião, e algumas ações preventivas devem ser tomadas. Toda informação a respeito do quadro do paciente é de suma importância, para que um planejamento eficaz por parte do cirurgião possa lograr êxito no tratamento.

Assim, entende-se que a análise de complicações pós-operatórias em CRTM, é um assunto muito relevante para a comunidade científica, uma vez que auxiliará na solução eficaz de um recorrente problema enfrentado pelos cirurgiões.

2. OBJETIVO

O presente trabalho tem como propósito apresentar as complicações comuns e incomuns ocorridas por ocasião do período pós-operatório da CRTM.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Complicações Comuns

De acordo com Munhoz-Guerra, et al (2006), espera-se que haja dor e edema após a cirurgia de exodontia do terceiro molar e tais fatores fazem parte da ansiedade de muitos pacientes antes do procedimento. Assim, cabe ao cirurgião procurar minimizar estes fatores, reduzindo a ansiedade e contribuindo para o sucesso da cirurgia. Além disso, outras complicações comuns são; sangramento persistente e alveolite.

Há intensidade da dor pós CRTM, principalmente nas primeiras 12 horas, iniciando após o efeito do anestésico. Assim deve-se prescrever analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais e analgésicos de ação central, para que se consiga obter alívio da dor. Outro procedimento é aplicar um anestésico de longa duração, pois este culminará com o início da ação dos analgésicos, sendo muito eficaz (MARCOVIK; TODOROVIK, 2006).

De acordo com Paulesini Júnior, *et al.*, (2008, p. 182):

A remoção de um dente impactado com deslocamento de tecidos moles e osteotomia pode resultar em grande aumento de volume. O edema cirúrgico alcança 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. O uso de anti-inflamatórios esteroidais no pré-operatório reduziram significativamente o edema em pacientes submetidos à CRTM comparados com grupo-controle.

Deste modo, se analisará mais de perto as complicações mais comuns como a infecção local, alveolite e dor, e analisar os possíveis tratamentos.

3.1.1 Infecção Local

É bastante comum a ocorrência de infecção local quando não se dá atenção a sequência dos procedimentos de assepsia feitos profissional. Além disso, pode ser que não tenha se tomado todo o cuidado após a extração, refletido por uma falta de planejamento antecipado, culminando em uma infecção local (POESCHL, 2004).

De acordo com Seguro e Oliveira (2014, p. 32), “a infecção é uma complicação muito rara em relação à cirurgia de dentes inclusos. A incidência de infecção após cirurgias de terceiros molares é muito baixa, atingindo 1,7 a 2,7%”. Assim, nota-se que comumente o cirurgião tem tomado todas as medidas a fim de evitá-las. Entretanto, há necessidade de assepsia também por parte do paciente, e este deve ser devidamente orientado quanto aos procedimentos a adotar.

Há uma discussão entre autores sobre o melhor modo de prevenção de infecção local pós CRTM, sobre o uso de profilaxia antibiótica. Entretanto para alguns, só se deve adotar este procedimento em casos que não se tem a mínima condição de se manter a cadeia asséptica, como em lugares de serviço público por exemplo. Em outras situações normais, a cadeia asséptica sem uso de profilaxia antibiótica é mais indicada (ARTEAGOITIA *et al.*, 2004).

3.1.2 Alveolite e Dor

De acordo com Seguro e Oliveira (2014), a alveolite é uma infecção que se localiza no alvéolo, ocorrendo principalmente por estafilococos e estreptococos, geralmente após uma extração dental. Esta ocorrência é bastante comum devido à falta de sangue no alvéolo, refletindo assim na falta de coágulo. Outros fatores como o uso de materiais não esterilizados devidamente e falta de assepsia podem também ocasionar a alveolite.

Para Paulesini Júnior *et al.*, (2008, p. 182):

Alveolite ocorre em 0,6% a 19,5% na CRTM e seus mecanismos ainda não foram bem definidos, mas considera-se a fibrinolise independente e a invasão bacteriana em sua gênese suportada pelo fato de que o uso de anti-fibrinolíticos diminuem o índice de alveolite após remoção de terceiros molares e que pacientes com maior contagem de bactérias na saliva apresentam maior incidência. Alguns autores associaram fatores como uso de tabaco, idade, sexo, uso de contraceptivos orais à alveolite. Preconizam-se medidas para reduzir a incidência de alveolite após a CRTM entre elas copiosa irrigação durante a cirurgia, uso de antibiótico tópico, e de bochecho com clorexidina no pré-operatório.

Existe também a presença de fatores etiológicos como traumatismo do osso alveolar, que pode ocorrer durante o procedimento cirúrgico, dada devido a excessos na curetagem. Não obstante, pode ser que haja alguma infecção pré-

operatória como a pericoronarite, que é um fator muito comum a ser considerado pelo cirurgião (MARZOLA, 2008).

Para Seguro e Oliveira (2014, p. 33) o diagnóstico de alveolite é dado geralmente depois de três ou quatro dias do procedimento cirúrgico. “Clinicamente se caracteriza por um alvéolo aberto, com coágulo sanguíneo parcial ou completamente solto e as paredes ósseas expostas”.

Geralmente procedimentos mais extensos são os maiores causadores da alveolite, como o uso de técnicas de osteotomia e odontosecção para a exodontia dos terceiros molares. Assim, quanto maior for a necessidade de procedimentos como desgastes de ossos, amplia-se a chance de ocorrer complicações como a alveolite (ANDRADE *et al.*, 2012).

De acordo com Seguro e Oliveira (2012, p. 34), os dois tipos de alveolite são:

Alveolite seca: se instala no alvéolo. Ocorre um distúrbio entre a organização do coágulo e o surgimento do tecido de granulação. Os coágulos formados na membrana periodontal sofrem degeneração, ocorrendo a quebra ou necrose da cortical óssea. Alveolite úmida ou osteíte exsudativa, instala-se numa fase posterior da reparação alveolar. Há um distúrbio entre a formação do tecido de granulação e a formação.

Uma vez diagnosticada devidamente, a alveolite pode ser tratada de forma adequada e eficaz, fazendo-se a cura da infecção e acelerando a regeneração óssea. Para tanto, pode ser realizado o preenchimento do alvéolo utilizando produtos como óxido de zinco e eugenol. Além disso, podem-se embebedar esponjas em antibióticos, metronidazol a 10% e lidocaína a 2%, entre outros e aplicar no local infeccionado. Se por ventura o paciente tenha algum tipo de reação a uma combinação de antibióticos, o mais indicado neste caso é o metronidazol, pois terá uma excelente ação sobre as bactérias anaeróbicas, trazendo alívio ao problema sem que haja a ocorrência de efeitos adversos (AMLER, 2008).

3.2 Complicações Incomuns

Algumas complicações associadas à CRTM não são tão frequentes, entretanto, por ocasião de sua ocorrência podem ser muito sérias e levar o paciente a ter grandes custos com hospitalizações e medicações, além de algumas sequelas irreversíveis. Deste modo é importante que o cirurgião se previna também contra tais

complicações, fazendo os devidos controles, garantindo assim que o procedimento cirúrgico seja um sucesso (PETERSON *et al.*, 2005).

De acordo com Moore *et al.*, (2005), as complicações mais infrequentes são: comunicação buco sinusal, trismo, fratura de mandíbula e a parestesia. Tais eventos, embora raros, ocorrendo entre 3% a 5% dos pacientes, podem acarretar em sérios problemas como perda óssea, infecções e outras doenças debilitantes.

3.2.1 Comunicação buco sinusal

A comunicação buco sinusal muitas vezes pode ser evitada por simplesmente se avaliar as radiografias dos pacientes, antes do procedimento cirúrgico. Deste modo, poderá se observar se há algumas raízes de dentes como os pré-molares em contato direto com o soalho do seio maxilar, sendo recoberto somente por uma mucosa. Se o seio for amplo e não houver a existência de osso entre as raízes do dente, pode haver a ocorrência da perfuração buco sinusal. O mesmo pode ocorrer também se as raízes forem divergentes (PETERSON, 2004).

Para que se possa diagnosticar a ocorrência da perfuração buco sinusal, deve-se observar se existe alguma passagem na cavidade oral, que permite a penetração de alimento e líquidos para o seio maxilar, levando a um refluxo para a cavidade nasal. Neste contexto, o paciente pode apresentar aspectos como timbre de voz anasalado ou uma sinusite crônica ou aguda (GARCIA, 2009).

A manobra Valsalva é uma das técnicas mais comuns para o diagnóstico da comunicação buco sinusal, quando esta comunicação não é muito extensa ou não pode ser identificada por meio de exames clínicos. Esta técnica é realizada por meio de um exame, onde se faz uma expiração nasal forçada, por fechar as narinas do paciente com os dedos e pedir que ele expire. Neste momento, o cirurgião observará a área de extração dentária para verificar se há passagem de ar pelo alvéolo (FARIAS, *et al.*, 2003).

O tratamento aplicado dependerá do tamanho da comunicação buco sinusal, podendo ser por meio de medicamentos ou por procedimento cirúrgico. Se a abertura for menor que 2mm, não há necessidade de uma intervenção cirúrgica, podendo ser feito por medicamento que crie um coágulo. Mas é de extrema

importância que o paciente seja orientado a não forçar esta região, como assuar o nariz, beber líquidos com canudos e etc. (SEGURO; OLIVEIRA, 2014).

Se a abertura for entre 2mm e 6mm, o procedimento deve ser o de uma simples sutura em oito que irá garantir a formação de um coágulo, preservando-o no local onde se realizou a extração. Depois deste procedimento, deve-se prescrever o uso de antibiótico por cerca de 5 dias evitando uma inflamação no local, ou até mesmo a ocorrência de uma simples sinusite. O que traria insucesso ao procedimento. O uso de um descongestionante nasal também seria interessante, pois permitiria o fluxo nasal normal (GARCIA, 2009).

Se o cirurgião observar, entretanto que a abertura é maior que 6mm, neste caso deve aplicar um retalho para cobrir o local exato da comunicação. Nestes casos, o melhor retalho a se utilizar é o vestibular, onde se faz uma incisão e o eleva até o véstíbulo. Esse procedimento faz com que o periósteo seja incisado, causando a liberação da inserção do retalho, fazendo que este fique na exata posição sem tensão no local da comunicação (PETERSON, 2004).

De acordo com Seguro e Oliveira (2014, p. 2), o retalho palatino também pode ser usado, devido a alguns fatores:

O retalho palatino tem suas vantagens como a espessurado tecido, tendo assim um bom suporte sanguíneos vasos palatinos, porém, gera desconforto e dor na região do tecido ósseo exposto além de aumentar o risco de infecção. O fechamento das comunicações preferencialmente deve ser realizado no mesmo dia em que ocorre a abertura, para que se evite consequente fístula buco sinusal e a sinusite maxilar, caso venha a acontecer às medicações e precauções são as mesmas utilizadas nos casos de comunicação moderada.

Após este procedimento, deve haver também um tratamento com medicamentos como penicilina, anti-histamínicos e descongestionantes nasais, de 7 a 10 dias, impedindo assim a ocorrência de infecções. O retorno do paciente ao consultório deve ocorrer entre 48 a 72 horas, para que se possa analisar a recuperação e tomar ação rápida se houver ocorrência de fatores como sinusite ou outras infecções (FARIAS *et al.*, 2003).

3.2.2 Trismo

Trismo é o resultado de uma inflamação nos músculos que atuam na função mastigatória, tendo sua origem na disseminação de outras inflamações ocorridas ou mesmo, devido a várias aplicações de medicamentos injetáveis na mandíbula, afetando o músculo pterigóideo medial normalmente envolvido. Um modo de evita-lo é por se fazer uso de corticoides no período pré cirúrgico e anti-inflamatórios não esteroidais no período pós cirúrgicos. Pode-se também aplicar um calor úmido no local, após o procedimento cirúrgico (MOORE, 2005).

De acordo com Granziani, (2006) o trismo é caracterizado por dores musculares extremas, onde se afetou as fibras musculares com injeções, na maioria de anestésicos, durante o procedimento cirúrgico. Pode haver a sua ocorrência também quando o período do procedimento cirúrgico se torna muito prolongado.

De acordo com Seguro e Oliveira (2014, p. 3):

O tratamento do trismo varia de acordo com o fator que ocasionou a dificuldade de abertura bucal e consiste basicamente em fisioterapia, aplicação de compressas quentes e úmidas e administração de relaxantes musculares. Se o trismo for constatado com presença de infecção ou inflamação, deve-se realizar uma terapia com antibióticos ou anti-inflamatórios juntamente com compressas quentes e úmidas e fisioterapia.

Pode-se identificar o trismo, quando o paciente demonstra dificuldade em realizar a abertura parcial ou total da boca. Neste caso, pode-se entender que o músculo pterigóideo medial foi afetado, bloqueando assim o nervo alveolar inferior. Tal possibilidade deve ser informada ao paciente, para que este esteja atento às suas funções mastigatórias e abertura parcial ou total da boca, sabendo assim que houve ou não ocorrência de trismo, e buscando rápido atendimento (JAMES *et al.*, 2009).

Um fator relevante a respeito do trismo é que a sua ocorrência impede uma série de funções relacionadas à abertura maxilar, usada pelo homem para realizar várias tarefas, tanto de comunicação como de alimentação e a função mastigatória. Assim, o cirurgião deve se atentar às aplicações de injeções em regiões que possam causar comprometimento (PAULESINI JÚNIOR *et al.*, 2008).

3.2.3 Fratura de mandíbula

A ocorrência da fratura da mandíbula, semelhantemente a fratura da tuberosidade da maxila é rara, e pode ocorrer devido a aplicação excessiva de força para a extração do terceiro molar. Alguns fatores podem estar relacionados a fratura da mandíbula como a osteomielite, tumor cístico, diabetes, e alguns estados fisiológicos relacionados ao metabolismo de cálcio. Se o paciente portar alguns destes fatores em seu histórico, a fratura de mandíbula pode ocorrer devido a um pequeno esforço do cirurgião (PETERSON *et al.*, 2004).

De acordo com Lizuka *et al.*, (1997, p. 17):

A fratura mandibular após a CRTM é considerada um evento raro e pode ocorrer durante ou após o procedimento cirúrgico. Ocorre pela diminuição da porção óssea secundária à intervenção cirúrgica e forças excessivas para elevação do elemento dentário. Consideram-se, ainda, fatores de risco dentes impactados profundamente, osteoporose, lesões associadas como cistos ou tumores, atrofia mandibular ou infecção envolvendo o osso na região do terceiro molar.

Por ocasião da extração dos terceiros molares inclusos, que se localizam mais especificamente no ângulo da mandíbula, a possibilidade de fratura da mandíbula é maior. Isto se dá, devido a ter pouco apoio nesta região para suportar o movimento. Mas em qualquer outra região pode haver a fratura mandibular, se o cirurgião fizer uso da alavanca de modo incorreto, principalmente se houve desgaste ósseo excessivo (ALVARES; TAVANO, 2003).

O tratamento para fratura mandibular depende de cada caso, sendo necessário que o cirurgião faça uma análise da situação. O exame pode ser clínico ou radiológico. Dentre os fatores a serem considerados estão a idade do paciente, o tempo decorrido após o trauma e as condições dos tecidos moles (PETERSON, *et al.*, 2004).

O tratamento tradicional, consiste na redução do movimento da mandíbula, por se realizar a sua contenção, imobilizando assim, os segmentos fraturados. Geralmente essa imobilização deve ser de no mínimo 30 dias e se no máximo 60 dias, restabelecendo seu aspecto funcional e estético (PETERSON *et al.*, 2004).

De acordo com Gomes *et al.*, (2001):

Os meios de contenção e imobilização frequentemente citados na literatura são: odontossíntese, transfixação a fio de Kirschner, cerclagens, goteiras, osteossíntese rígida e semi-rígida, aparelhos de fixação externa, aparelhos de comando externo e bandagens. A presença de dentes na arcada dentária é um fator que permite maior grau de favorabilidade no tratamento das fraturas mandibulares.

Outro modo de tratamento é o cirúrgico, onde se faz a exposição pré auricular, onde o cirurgião terá uma visão mais plena da lesão. Após a incisão, coloca-se placas e parafusos, com o objetivo de realizar a reconstrução da fratura e restabelecer a funcionalidade e estética (PETERSON *et al.*, 2004).

De acordo com a figura abaixo, pode-se notar a realização do tratamento de fratura de mandíbula por meio cirúrgico.



Figura 1. Tratamento cirúrgico de fratura mandibular
Gomes, et al (2011).

A decisão do tratamento não poderá isolada, uma vez que, além da fratura, poderá haver outras lesões associadas. Assim, de modo algum poderá ser descartada a possibilidade de se realizar uma cirurgia, como forma de tratamento, uma vez que, de acordo com o tipo de acidente, além de haver impactos na funcionalidade da mandíbula, pode ter ocorrido também comprometimento, de vias aéreas, função respiratória e sangramento (GOMES *et al.*, 2011).

3.2.4 Parestesia

Define-se como parestesia uma lesão que acomete os nervos, devido à perda de sensibilidade do nervo afetado, trazendo certo desconforto ao paciente. Esta lesão pode ter caráter permanente ou transitório e pode ser classificada em três níveis: neuropraxia, Axonotmese e Neurotmese (SEGURO; OLIVEIRA, 2014).

Para James, *et al.*, (2009, p. 55), a variação dos níveis de parestesia são os seguintes:

Neuropraxia, é a forma menos grave de lesão nervosa, ocorre um bloqueio transitório da condução neuronal devido a um leve trauma, não há ruptura dos axônios. Trauma contuso ou tração, inflamação ao redor de um nervo ou isquemia local podem produzir uma neuropraxia. A recuperação da lesão nervosa retorna espontaneamente em alguns dias ou semanas. Axonotmese, é de forma grave, onde ocorre a interrupção do axônio sem transecção do nervo, ou seja, abainha epineural ainda tem continuidade. Esmagamento ou tração extrema de um nervo pode gerar essa lesão. A função nervosa retorna num período entre 2 a 6 meses. Neurotmese, é o tipo mais grave das lesões nervosas, é a perda completa da continuidade do nervo. Pode ser gerada por projeteis, facas, ou por secção iatrogênica. O prognóstico é ruim, exceto se as extremidades do nervo ficarem bem próximas e com orientação apropriadas. Para esse tipo de lesão se tem a indicação de micro neurocirurgia.

A parestesia pode ocorrer por ocasião da extração do terceiro molar, acometendo principalmente o nervo alveolar inferior. Pode ser evitado se o cirurgião fizer uma análise minuciosa no exame de Raio X, pois, pode haver grande proximidade entre e a impactação do osso do dente. Assim, ao fazer essa identificação, o cirurgião poderá tomar mais cuidado para não lesionar este nervo por ocasião da extração (ALVARES; TAVANO, 2003).

Paciente que sofreram a parestesia após cirurgia relataram sensações como formigamento, dormência, sensibilidade ao calor e ao frio, coceira, inchaço e sensibilidade na língua. Pode-se realizar testes neurosensoriais para avaliar o grau de lesão, ou também por testes mecanoceptivos, que são toques realizados onde o paciente queixa haver alguma sensação (ARTEAGOITIA *et al.*, 2005).

A recuperação de tais lesões, muitas vezes são espontâneas, não havendo necessidade de algum tratamento específico, porém, dependendo do grau da lesão e de sua permanência, pode ser indicada uma microcirurgia que será realizada por neurocirurgião. O tratamento pós cirúrgico consiste no uso de complexo B, pois este

medicamento estimulam o desenvolvimento da bainha mielina dos nervos¹ (POESCHL *et al.*, 2004).

¹ Segundo Marzola (2008), embora haja prescrição de complexo B para o desenvolvimento da bainha mielina dos nervos, ainda não há nenhum estudo científico que comprove esta eficácia.

4. DISCUSSÃO

Apresentou-se num primeiro momento as complicações comuns ocorridas por ocasião do período pós-operatório da CRTM, e de acordo com Munhoz e Guerra (2006), nota-se ser comum a ocorrência de dor e edema aos pacientes, trazendo a tais muita ansiedade. Neste contexto, Marcovik; Todorovik, (2006), menciona que a maior intensidade de dor ocorre nas primeiras 12 horas após o procedimento cirúrgico, sendo muito importante a prescrição de analgésicos de ação central e anti-inflamatórios não esteroides, para alívio do paciente. Para Paulesini Júnior, et al (2008), o edema pode ocorrer entre 48 e 72 horas, devido ao grande aumento do volume resultado da osteotomia.

Para Poeschl (2004), é muito comum também a ocorrência de infecção local, principalmente se não tiver sido realizada uma assepsia adequada na boca do paciente. Para Seguro e Oliveira (2014), devido ao avanço das técnicas de assepsia, as infecções têm deixado de ser uma complicação comum, para ser uma complicação de baixa incidência. Já para Arteagoitia, et al (2004), pode-se prevenir a infecção local pós CRTM, usando-se profilaxia antibiótica. Mas, para alguns pacientes, só se deve adotar este procedimento em casos que não se tem a mínima condição de se manter a cadeia asséptica, como em lugares de serviço público por exemplo.

Conforme Seguro e Oliveira (2014), a alveolite é uma ocorrência bastante comum devido à falta de sangue no alvéolo, refletindo assim na falta de coágulo. Pode ser clinicamente caracterizada, segundo o autor, por um alvéolo aberto, com coágulo sanguíneo parcial ou completamente solto e as paredes ósseas expostas. Trata-se de uma infecção que se localiza no alvéolo, ocorrendo principalmente por estafilococos e estreptococos, geralmente após uma extração dental. Para Paulesini Júnior (2008), a alveolite e seus mecanismos ainda não estão muito bem definidos, mas pode ser considerado uma fibrinólise e infecção bacteriana. O uso de antifibrinolíticos pode ser eficaz na redução desta ocorrência.

Para Andrade *et al.*, (2012), quanto maior for a necessidade de procedimentos como desgastes de ossos, maior a chance de ocorrer complicações como a alveolite. Já para Marzola (2012), existe na ocorrência da alveolite, também a presença de fatores etiológicos como traumatismo do osso alveolar, que pode

ocorrer durante o procedimento cirúrgico, dada devido a excessos na curetagem. Neste contexto, para Amler (2008) ao ser diagnosticada, a alveolite pode ser tratada de forma adequada e eficaz, fazendo-se a cura da infecção e acelerando a regeneração óssea. Tem sido eficaz neste procedimento o preenchimento do alvéolo utilizando produtos como oxido de zinco e eugenol.

No que se refere a complicações incomuns ocorridas por ocasião do período pós-operatório da CRTM, Peterson *et al.*, (2005), argui que, embora raras, por ocasião de sua ocorrência podem ser muito sérias e levar o paciente a ter grandes custos com hospitalizações e medicações, além de algumas sequelas irreversíveis. Para Moore *et al.*, (2005), as ocorrências mais incomuns são: comunicação buco sinusal, trismo, fratura de mandíbula e a parestesia.

De acordo com Garcia (2009), o diagnóstico da ocorrência da perfuração buco sinusal, pode ser feito por se observar se existe alguma passagem na cavidade oral, que permite a penetração de alimento e líquidos para o seio maxilar, levando a um refluxo para a cavidade nasal. Farias et al (2003), salienta que a manobra Valsalva é uma das técnicas mais comuns para o diagnóstico da comunicação buco sinusal, quando esta comunicação não é muito extensa ou não pode ser identificada por meio de exames clínicos.

Para Seguro; Oliveira (2014), o tratamento da perfuração buco sinusal aplicado dependerá do tamanho da comunicação, podendo ser por meio de medicamentos ou por procedimento cirúrgico. Para Garcia (2009), se a abertura for entre 2mm e 6mm, o procedimento deve ser o de uma simples sutura em oito que irá garantir a formação de um coágulo, preservando-o no local onde se realizou a extração. No caso de uma comunicação superior a 6mm, deve-se aplicar um retalho para cobrir o local exato da comunicação.

No que se refere ao trismo, Moore (2005) explica que é o resultado de uma inflamação nos músculos que atuam na função mastigatória, tendo sua origem na disseminação de outras inflamações ocorridas ou mesmo, devido a várias aplicações de medicamentos injetáveis na mandíbula, afetando o músculo pterigoideo medial normalmente envolvido. De acordo com Granziani (2006), o trismo é caracterizado por dores musculares extremas, onde se afetou as fibras musculares com injeções, na maioria de anestésicos, durante o procedimento cirúrgico.

No que se refere a fratura mandibular, Peterson, et al (2004) explica que alguns fatores podem estar relacionados a ela como a osteomielite, tumor cístico, diabetes, e alguns estados fisiológicos relacionados ao metabolismo de cálcio. Para Alvares e Tavano (2003), a fratura mandibular se dá devido a se ter pouco apoio nesta região para suportar o movimento de alavanca, feito pelo cirurgião no evento da extração.

Por último, a parestesia é, de acordo com Seguro e Oliveira (2014), uma lesão nos nervos, principalmente o nervo alveolar inferior, podendo ser permanente ou transitória. Para James (2009), a parestesia pode ter três níveis, a neuropraxia, é a forma menos grave de lesão nervosa, ocorre um bloqueio transitório da condução neuronal devido a um leve trauma, não há ruptura dos axônios. A axonotmese, que é de forma grave, onde ocorre a interrupção do axônio sem transecção do nervo, ou seja, a bainha epineural ainda tem continuidade. E por fim a neurotmese, é o tipo mais grave das lesões nervosas, é a perda completa da continuidade do nervo. Entretanto, de acordo com Poeschl *et al.*, (2004), a recuperação de tais lesões, muitas vezes são espontâneas, não havendo necessidade de algum tratamento específico, porém, dependendo do grau da lesão e de sua permanência, pode ser indicada uma microcirurgia que será realizada por neurocirurgião.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho abordou as complicações pós-cirúrgicas na exodontia dos terceiros molares inclusos, uma vez que tais fatores são assuntos recorrentes na odontologia. Assim sendo, analisou-se as complicações mais comuns e as mais incomuns, bem como seu diagnóstico e tratamento.

Notou-se que diante deste quadro de um dente irrompido ou incluso, o cirurgião deverá realizar um planejamento de como efetuará a exodontia de tal dente, baseando-se geralmente em informações advindas de exames radiográficos. Deste modo, o cirurgião entenderá a extensão e gravidade do problema, podendo tomar ações que minimizem as possíveis complicações pós-cirúrgicas.

Dentre as complicações mais comuns estão a dor, edema e infecção local. Nota-se que todas estas complicações são geralmente tratáveis, não deixando sequelas ao paciente. Para a dor, usualmente se prescreve analgésicos e anti-inflamatórios, e com a respeito à infecção local, está será reduzida drasticamente, se houver a correta assepsia realizada pelo cirurgião.

Outra complicação comum observada é alveolite, localiza no alvéolo, ocorrendo principalmente por estafilococos e estreptococos, geralmente após uma extração dental. Esta também pode ser causada por falta de correta assepsia ou por utilização de materiais não esterilizados corretamente.

No que se refere às complicações incomuns, listou no trabalho a comunicação buco sinusal, trismo, fratura de mandíbula e a parestesia. Pôde-se perceber que tais ocorrências, embora raras, podem acarretar em sérios problemas aos pacientes, por isso, devem ser analisadas e reduzidas ao máximo possível.

Um exemplo de complicação incomum é a comunicação buco que muitas vezes pode ser evitada por simplesmente se avaliar as radiografias dos pacientes, antes do procedimento cirúrgico. Assim, poderá se observar se há algumas raízes de dentes como os pré-molares em contato direto com o soalho do seio maxilar, sendo recoberto somente por uma mucosa. O tratamento da comunicação buco sinusal poderá ser, desde uma simples sutura até a um procedimento cirúrgico, dependendo do tamanho da abertura.

Outra complicação incomum é o Trismo, advindo de injeções na face que podem acometer os músculos e causar inflamação nos mesmos. O trismo é

caracterizado por dor extrema e dificuldade de abertura da boca. O seu tratamento pode ser por meio de anti-inflamatórios de aplicação de calor úmido local.

Na ocorrência da extração do dente, devido ao pouco espaço para a movimentação necessária, pode ocorrer em algumas situações a fratura maxilar. Outros fatores podem estar relacionados a fratura da mandíbula como a osteomielite, tumor cístico, diabetes, e alguns estados fisiológicos relacionados ao metabolismo de cálcio.

Por fim, a última complicação incomum abordada foi a parestesia que pode ocorrer por ocasião da extração do terceiro molar, acometendo principalmente o nervo alveolar inferior. Evita-se a mesma por meio de uma análise minuciosa no exame de Raio X, pois, pode haver grande proximidade entre e a impaction do osso do dente.

REFERÊNCIAS

ALVARES, L.C., TAVANO, O. **Curso de radiologia em odontologia**. São Paulo: livraria Santana Editora, 5 ed. 2003.

AMLER, H. H. **Alveolites**: Generalidades, diagnóstico e tratamento. Marzola C. Fundamentos de cirurgia e traumatologiabucomaxilo facial. São Paulo: Ed Bigforms, 2008.

ARTEAGOITIA, I.; DIEZ, A.; BARBIER, L.; SANTAMARÍA, G.; SANTAMARÍA, J. Efficacy of amoxicillin/clavulanic acid in preventing infectious and inflammatory complications following impacted mandibular third molar extraction. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. p. 100:e 11-8; 2005.

CARDOSO, L. S. **Exercícios e notas para formular uma pesquisa**. Rio de Janeiro: Papel Virtual; 2000.

FARIAS, J.G.*et al*. Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina de cirurgia do curso de odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. **Pesq Bras Odonto ped Clin Integr**; vol. 3 n (1) p: 15-9. 2003.

GARCIA, R. R. Utilização de enxerto pediculado do corpo adiposo da bochecha no tratamento de comunicações oro-antrais. **Rev Port Estomat, Med Dent E CirMaxilofac.**; vol. 41 p: 17-24. 2009

GOMES, A.C.A.; SILVA, E.D.O.; CARVALHO, R.; GOMES, D.O.; FEITOSA, D.S.; MAIA, S.M.H.- Tratamento das fraturas mandibulares: Relatos de caso clínico. *Rev. Cir. Traumat. Buco - Maxilo-Facial*, v.1, n.2, p. 31-38, jul/ dez – 2011.

GRAZIANI, M. **Cirurgia bucomaxilofacial**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1995; 401-3. 1995.

JAMES, R.; HUPP, E. E.; MYRON, R. TUCKER. **Cirurgia oral e maxillofacial contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

JERJES, W.; EL-MAAYTAH. M.; SWINSON, B.; BANU, B.; UPILE, T.; D'SAS; AL-KHAWALDE, M.; CHAIB, B.; HOPPER, C. Experience versus complication rate in third molar. **Surgery. Head Face Med**, 2:14. , 2006.

LIZUKA, T.; TANNER, S.; BERTHOLD, H. Mandibular fractures following third molar extraction. A retrospective clinical and radiological study. *Int J Oral Maxillo fac Surg*. 1997; 26:338-343. 1997.

MARZOLA, C. **Fundamentos de cirurgia e traumatologia buco maxilo facial**. São Paulo: Ed. Bigforms, 2008.

MARKOVIC, A.B.; TODOROVIC, L. POSTOPERATIVE. Analgesia after lower third molar surgery: contribution of the use of long-acting local anesthetics. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. 2006 Nov; 102(5): 4-8. 2006.

MINAYO, M.C. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MORESI, Eduardo. **Metodologia de Pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília – UCB, 2003.

MUÑOZ-GUERRA. M. F.; GONZALEZ-GARCIA, R.; CAPOTE, A. L. Low-power laser and diclofenac. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod** 2006; 102:e4-e8. 2006.

MOORE, P. A.; PARDEEP, B.; SMIGA, E; BERNARD, J. C. Preemptive rofecoxib and dexamethasone for prevention of pain and trismus following third molar surgery. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod** 2005; 99:71-77. 2005.

PAULESINI JUNIOR, W; CAIXETA NETO, L. S.; LEPORACE, A.A.; RAPOPORAT, A. Complicações associadas à cirurgia de terceiros molares: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo** 2008 maio-ago; 20(2): 181-5. 2008.

PETERSON, L. J.; ELLIS, E.; HUPP, J. R.; TUCKER, M. **Cirurgia Oral e maxilofacial contemporânea**. Rio de Janeiro. Elsevier. 4ed 2005.

PETERSON, L.J. **Cirurgia oral e maxilofacial**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.

POESCHL, P.W.; ECKEL, D.; POESCHL, E. Post operative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery are necessity?. **J Oral Maxillofac Surg**. 2004; 62:3-8. 2004

SEGURA, D.; OLIVEIRA, R. V. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos. **Revista Uningá**. Vol.20, n.1, pp.30-34 (Out - Dez 2014).