



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

TIAGO CALADO DA SILVA

**AVALIAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS ASSOCIADAS À
EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

CAMPINA GRANDE-PB

2016

TIAGO CALADO DA SILVA

**AVALIAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS ASSOCIADAS À
EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao departamento de
Odontologia da Universidade Estadual da
Paraíba (UEPB) em cumprimento às
exigências para obtenção do título de
cirurgião dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Meira
Bento

CAMPINA GRANDE – PB

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586a Silva, Tiago Calado da.

Avaliação das complicações pós-operatórias associadas à exodontia de terceiros molares [manuscrito] : uma revisão de literatura / Tiago Calado da Silva. - 2016.

30 p. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Patrícia Meira Bento, Departamento de Odontologia".

1. Cirurgia bucal. 2. Complicações pós-operatórias. 3. Cuidados pós-operatórios. I. Título.

21. ed. CDD 617.605

TIAGO CALADO DA SILVA

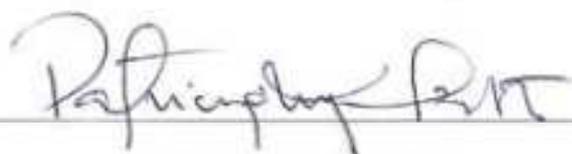
**AVALIAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS ASSOCIADAS À
EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao departamento de Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) em
cumprimento às exigências para obtenção do
título de cirurgião-dentista.

Orientadora: Profª. Dra. Patrícia Meira Bento

Aprovado em 25/10/2016

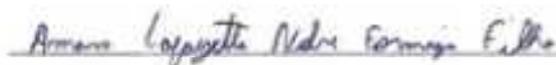
BANCA EXAMINADORA



Profª. Dra. Patrícia Meira Bento
(Orientadora)



Profª. Dra. Daliana Queiroga de Castro Gomes
(1ªAvaliadora)



Prof. Me. Amaro Lafayette Nobre Formiga Filho
(2ªAvaliador)

Ao meu pai, pela dedicação, companheirismo e amizade, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Ao senhor Deus criador, por permitir a realização desse Trabalho de Conclusão de Curso, por tudo conquistado em minha vida, por ter possibilitado conviver com tantas pessoas que sem dúvida colaboraram de forma decisiva para meu sucesso, espero ter todos ao meu lado em mais conquista que estão por vir, se assim o senhor permitir. Obrigado, Deus, por me proteger e guiar!

Ao meu pai Francisco Oliveira da Silva, por ter trabalhado e dedicado arduamente sua vida inteira na minha criação. A minha mãe Maria Luciene Calado da Silva, pela dedicação e por ter me educado dentro dos princípios morais, éticos e ter torcido sempre por mim, essa vitória é dedicada.

Aos meus Tios: Maria Lucineide, Paulo Sérgio, pelo incentivo e interesse na minha vida acadêmica; pela força nos momentos difíceis, por ter a capacidade de me alegrar nos momentos de eventuais tristezas; por ter estado junto a mim em momentos cruciais para chegada desse momento.

Aos meus avós: Otilia Ferreira Calado, Otacílio Ferreira Calado, José Emanuel da Silva Maria Marica Oliveira da Silva. A estes minha gratidão pelo incentivo e apoio nas minhas decisões, sendo para mim alicerce necessário à edificação da minha vida.

Aos Professores(a), Patrícia Meira Bento, Amaro Lafayette, Daliana Queiroga, todos pela disposição em estar presentes nos momentos edificantes da minha vida acadêmica, bem como todos os professores.

Aos meus amigos: Diego Mariano, Raphael Grazianni, Pablo Rodrigo, Renan Pires, Rodolpho Trindade que alegraram minha passagem por essa longa jornada diariamente, aos amigos Giderlania Brito, Eliza Diniz, Daniel Silva, pela força em momentos difíceis, e aos demais colegas e funcionários.

A Universidade Estadual da Paraíba pela oportunidade dada no ingresso e término do curso nessa instituição de excelência em ensino, como também a todos profissionais que nela trabalham com dedicação, diligência, pudor e amor.

SILVA, Tiago Calado. **Avaliação da sintomatologia no pós-operatório de terceiros molares: uma revisão de literatura.** 2016. 33p. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (Bacharel em Odontologia). Universidade Estadual Da Paraíba, Campina Grande/PB 2016.

RESUMO

A cirurgia de terceiro molar continua sendo uma das mais frequentes intervenções em cirurgia oral, este procedimento é frequentemente associado a um significativo quadro sintomatológico pós-operatório causado em decorrência das complicações pós-cirúrgicas que apresentam implicações tanto biológicas, quanto sociais ao paciente. O presente trabalho buscou, por meio de uma revisão de literatura sistemática, auxiliar o cirurgião dentista em elucidar os pontos importantes sobre as complicações pós-cirúrgicas em terceiros molares. Nesse trabalho foram levantados dados de prevalência das principais complicações tais como fatores predisponentes, sintomatologia, formas de prevenção e modalidade de tratamento, fazendo com que o cirurgião dentista transmita ao seu paciente da melhor forma possível as limitações e as suas possíveis sintomatologias. A pesquisa possui as informações obtidas pelas bases de dados Pubmed, JStor, Bireme, Medline, Scielo e Lilacs nos anos de 2008 a 2016. Por meio desta revisão de literatura pode-se constatar a importância de considerar o quadro sintomatológico após exodontia, frente às recomendações terapêuticas adotadas, além da importância dos procedimentos cirúrgicos realizados de forma adequada ou em acordo com as normas cirúrgicas, podendo reduzir as traumáticas complicações para o paciente, tornando-se ainda indispensável a qualquer dentista possuir todos os conhecimentos para poder planejar e orientar o paciente sobre a ocorrência de complicações, sendo que a dor é um fator importante a ser considerado frente as complicações pós-operatórias.

Palavras-chave: Cirurgia bucal exodontia, Complicações pós-operatórias, Cuidados pós-operatórios, Saúde bucal.

ABSTRACT

The third molar surgery continues to be one of the most frequent interventions in oral surgery, this procedure is frequently associated with a significant symptomatology postoperative caused as a consequence of post-surgical complications that have both biological implications, the social to the patient. The present work searched through a systematic literature review assist the dental surgeon to elucidate the important points about the post-surgical complications in third molar. In this study the main complications prevalence data were raised such as predisposing factors, symptoms, prevention and treatment modality, making the surgeon dentist transmit to his patient the best possible way the limitations and possible symptomatology. The research has the information obtained by PubMed, JSTOR, Bireme, Medline, Scielo and Lilacs in the years 2008 to 2016. Through this literature review can be seen the importance of to consider the symptomatology after exodontia, compared to recommendations therapies adopted, besides the importance of surgical procedures performed appropriately according with the surgical standards and could reduce the traumatic complications for the patient becoming even indispensable to any dentist possess all the knowledge to plan and guide the patient about the occurrence of complications, always aiming promote health and well-being to the patient who puts all his trust in the professional.

KEYWORDS: Surgery oral extraction, Postoperative complications, Postoperative cares, Buccal health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Prevalência das complicações pós-operatória.	20
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	09
2	METODOLOGIA	11
3	REVISÃO DE LITERATURA	12
3.1	Alveolite	14
3.2	Infecção	15
3.3	Edema	16
3.4	Dor	16
3.5	Trismo	17
3.6	Parestesia	18
4	RESULTADOS	20
5	DISCUSSÕES	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
	REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

Toda situação inesperada após o ato cirúrgico é considerada uma complicação. Quando essa ocorre no período em que o paciente segue as recomendações é chamada de complicação pós-operatória podendo ocorrer mais frequentemente, em episódios como alveolite, infecção, parestesia, edema, trismo e dor (CONTAR et al., 2009).

Como o traumatismo de tecido mole em cirurgia de terceiros molares é inevitável, para minimizar as sequelas pós-operatórias utiliza-se técnicas menos invasivas, recomendações específicas e administrações de medicamento mais eficazes com base na manipulação farmacológica de mediadores locais e sistêmicos da dor e inflamação. O grau de trauma tecidual quando exacerbado pode gerar um processo inflamatório acompanhado de dor intensa, edema e trismo (MEHRA et al., 2013).

Segundo Araújo et al. (2011), essas complicações nas exodontias de terceiros molares surgem por motivos adversos no pós-cirúrgico muitas vezes, implicando principalmente em infecções, edema, alveolites, dor exacerbada, trismo e parestesia. As etapas para realização de um planejamento cirúrgico é imprescindível e possuem como base os exames clínicos e radiográficos do paciente, o conhecimento histórico médico e odontológico afunila as chances de ocorrer acidentes no transoperatório e problemas futuros na recuperação do paciente.

As indicações das exodontias de terceiros molares vêm sendo bastante discutida e estão sustentadas basicamente sobre dois pilares, indicação de extração quando na presença de patologia e/ou sintomatologia, além de outras razões de cunho ortodôntico e patológico, em contraponto pacientes sem nenhum quadro sintomatológico com terceiros molares hígidos indicação de exodontia profilática preventiva (SATO et al., 2009).

Os atendimentos antes eram mais frequentemente realizados por cirurgiões bucomaxilofacial, atualmente estão sendo realizado por clínico geral, que contam com menor experiência para tomadas de decisões cautelosas em relação ao ato cirúrgico, sendo necessária uma maior experiência, um fato constatado é que os acidentes podem ocorrer, durante ou após as cirurgias, levando em consideração a relação entre o posicionamento dentário, sua angulação e inclusão além também dos cuidados pós-operatórios (MARZOLA, PAGLIOSA 2009).

As questões psicossomáticas merecem uma atenção diferenciada, pois o conforto do paciente também é importante para um atendimento mais humanizado e diferenciado e requer conhecimento das prerrogativas que proporcionem confiança ao paciente. Somente quando os

fatores psicológicos forem sanados, a prescrição de medicamentos ansiolíticos em casos mais extremos será necessária (LISBOA et al., 2012).

A extração de terceiros molares é um procedimento que requer repouso e prosseguimento das recomendações repassadas pelo cirurgião dentista. A redução da intensidade e do tempo de duração da dor depende tanto do profissional como do paciente, ambos tem papéis complementares para que sua resolubilidade sintomatológica transcorra normalmente durante o pós-operatório.

Controlar a dor no pós-operatório é um papel que envolve estudo contínuo do desenvolvimento de drogas anestésicas e analgésicas além de sua análise associados conjuntamente, objetivando a qualidade de vida dos pacientes, visto que as sintomatologias impedem que o dia a dia transcorra normalmente (BHAT e CARIAPPA, 2012).

Diante disto, o objetivo desta pesquisa foi realizar uma revisão de literatura acerca das complicações mais frequentes associadas às exodontias dos 3º molares verificando a sintomatologia no pós-operatório, explorando assim a diversidade em relação a etiologia, sintomatologia, as condutas preventivas e terapêuticas contextualizado com a prevalência das complicações pós-cirúrgicas

2 METODOLOGIA

Este trabalho consistiu de uma revisão de literatura feita a partir de artigos por pesquisas em bases de dados como PUBMED, JSTOR, BIRENE, MEDLINE, SCIELO E LILACS, foram utilizadas as palavras-chaves: exodontia de terceiros molares, complicações pós-operatórias e cuidados pós-operatórios. Foram selecionados 23 artigos no período entre janeiro de 2008 e julho de 2016, que relatavam o tema abordado. Não foi inserindo trabalhos de pacientes na pesquisa com alterações sistêmicas ou que faziam uso de medicação para tratamento de doenças crônicas, pacientes tabagistas, ou com dados clínicos incompletos, foi dada preferência aos estudos que buscaram padronizar as características individuais de cada paciente com finalidade de diminuir os vieses da revisão de literatura.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Na prática odontológica, as indicações para extração dos terceiros molares surgem em exames radiográficos convencionais como as periapicais. Para uma avaliação mais detalhada, a panorâmica é o exame pré-operatório mais requisitado, por utilizar imagem bidimensional ela é deficiente nos casos de profundas impacções dentárias, dentes extranumerários inclusos, pacientes com histórico de insucesso na extração e dúvidas da relação do dente com estruturas anatômicas nobres. Nesses casos quase sempre tornam necessário o uso da tomografia computadorizada (ATIEH, 2010).

O planejamento de uma cirurgia de terceiros molares é importante que o cirurgião dentista mensure as suas limitações quanto a interpretação da imagem radiográfica, além do conhecimento anatômico da sua alçada. A radiografia panorâmica é o método mais utilizado na prática de cirurgia de terceiros molares, pois é por meio de sua análise que o cirurgião-dentista conseguirá fomentar um diagnóstico correto e desenvolver um plano de tratamento adequado para cada situação. Os terceiros molares inferiores são os dentes mais citados na literatura odontológica que estão correlacionados a alguns fatores como a inclusão e o íntimo contato com o canal mandibular. (RENTON et al., 2012).

Vários aspectos podem interferir direta ou indiretamente na remoção de terceiros molares, assim o plano de tratamento do paciente deve levar em consideração idade, grau de impacção, posição na arcada, técnicas empregada e ação medicamentosa. Fatores esses que influenciam na redução da morbidade do ato cirúrgico (BAQAIN, 2008).

Em todos os casos de extração de terceiro molar, é primordial uma anamnese profunda pelo cirurgião-dentista considerando fatores que venham a dificultar as extrações como: forma, número das raízes, qualidade óssea, inflamação, classificação de Pell e Gregory e de Winter's, que de maneira combinatórias podem influenciar no prognóstico do procedimento (SZALMA, J. et al., 2010).

O fator idade influencia de forma direta as respostas do organismo em relação à cicatrização, cura e outros processos fisiológicos que envolvem o processo regenerativo de um pós-operatório. Com o avanço da idade, vai diminuindo a resposta do organismo, o que torna a cirurgia por si só mais difícil. Alguns percalços do processo curativo envolvem fatores como aceitação do tratamento o cumprimento às recomendações e as possíveis interação medicamentosa em paciente acima de 40 anos de idade, fazem com que o profissional adote

um protocolo rigoroso antes de sugerir uma exodontia de terceiros molares (ARAÚJO et al., 2011).

Visando diminuir o tempo de reabilitação do paciente são fornecidas algumas recomendações gerais. Dentre essas orientações constam evitar o esforço físico por três à cinco dias, usar dentro dos horários estipulados os medicamentos prescritos pelo cirurgião dentista; fazer uso da crioterápica por no máximo um dia; dormir com cabeça em um ângulo de 30°; não bochechar qualquer solução rigidamente, devido nesses casos o coágulo sanguíneo ser propenso a ser removido; evitar o tabagismo, escovar normalmente e com cuidado os dentes inclusive a região operada, por último, aconselhar alimentação pastosa ou líquidos frios nas primeiras 24 horas. O reconhecimento de uma dieta específica para cada paciente melhora o seu estado nutricional e conseqüentemente o tempo de reabilitação do paciente, assegurando desta forma uma nutrição adequada e uma melhor proteção de déficits imunológicos do indivíduo (ALVES e WAITZBERG, 2009).

Apesar da alta frequência de extrações de terceiros molares, esse tipo de procedimento na maioria das vezes, não apresentam adversidades, sendo assim evidente que o sucesso no pós-operatório deve passar por uma gama de variáveis relacionadas ao paciente. Todavia diversos fatores predisponentes interdependentes podem influenciar em eventuais problemas desencadeantes de uma complicação pós-operatórios, mesmo com todas as recomendações necessárias (KATO, 2010).

Tudo que envolve planejamento parte do pressuposto de uma avaliação que compreenda e correlacione os valores dos dados clínicos e radiográficos obtidos do paciente, onde a questão clínica pode revelar especificamente sua saúde geral, bem como história médica e odontológica, já pelo lado radiológico em alguns casos há necessidade da tomografia para identificar relações estruturais dos elementos dentários com o canal mandibular e seio maxilar, sendo assim podendo assegurar o grau de dificuldade e complexidade, evitando assim, portanto os possíveis acidentes e complicações, diminuindo consideravelmente o tempo de reabilitação do paciente (SEGURO, 2014).

Alguns autores classificam as complicações como complicações transitórias menores e transitórias maiores. Como exemplos, os menores são o trismo, infecções e alveolite, e as maiores infecções e alterações neuro-sensoriais (PRECIOUS et al. , 2012).

3.1 Alveolite

A definição alveolite historicamente possui alguns sinônimos que foram redefinidos ao longo dos anos, como alveolgia, osteomielite, alveolite fibrinolítica, alveolite dolorosa seca / úmida (MARZOLA, 2008).

O local de maior prevalência das alveolites é a região posterior de mandíbula principalmente terceiros molares. A alveolite possui uma gama de estudos que caminham em direções diferentes quanto se refere aos fatores etiológicos e à prevenção. Alguns dos fatores etiológicos em discussão são a fibrinólise do coágulo, realização de odontosecção, dieta específica, uso de corticoides e contraceptivos orais, o uso da profilaxia antibiótica e a experiência do cirurgião dentista (NEVILLE et al., 2008).

A inflamação alveolar ocorre em alguns casos pela dificuldade que o coágulo encontra para sua cicatrização dentro do alvéolo. O coágulo quando bem cicatrizado possui função de barreira biológica bastante eficiente que impede a disseminação de micro-organismos, já na condição oposta podem ocorrer desintegração, atraso ou ausência de cicatrização do coágulo, podendo ser considerado um agente determinante da alveolite, sendo que após uma extração dentária podem surgir sintomas como mau hálito, edema, febre, infecção e eritema além da dor (NOROOZI et al., 2009).

Essa complicação ocorre cerca de dois a quatro dias após a extração, quando o espaço vazio conhecido como alvéolo localizado no osso maxilar tem exposição pela ineficácia da formação coaguladora, ocorrendo falta de proteção ao osso circundante e resultante formação de camada de tecido amarelado e necrótico, sendo que a mucosa circundante pode apresentar aspecto eritematoso, além de sintomas como dor irradiada para pescoço e ouvida (CARDOSO et al., 2010).

Fatores diversos podem desencadear uma alveolite, inclusive apenas um único fator pode ser suficientemente determinante, porém na maioria dos casos ocorre devido a um conjunto de fatores podendo citar idade, gênero, tabagismo, higiene, falta de cuidados pós-operatórios, experiência do cirurgião dentista, trauma cirúrgico, localização anatômica, falha na cadeia asséptica, ação dos anestésicos, locais, curetagem alveolar, pouco suprimento sanguíneo. Há evidências da existência de bactérias como *Streptococcus* e *Stafilococcus* presentes no fundo do alvéolo, o que leva a fibrinólise, bem como o uso de contraceptivos e *Diabetes melitus* (OGINNI et al., 2008).

O tempo de cicatrização é diretamente 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. O emprego desses procedimentos cirúrgicos contribui para a não ocorrência de alveolite pós-operatória (MEYER et al., 2011).

O tratamento deve ocorrer, após uma inspeção clínica e radiográfica com finalidade de descartar possível resquício de raiz residual. O processo de cicatrização por meio de medicações é bastante empírica não mantendo uma base terapêutica padronizada; O uso vai desde anestésicos, curativos a base de eugenol, uso de antissépticos e analgésicos, dentre estes citados, existe um consenso que a limpeza do local é bastante eficiente frente ao processo infeccioso para posterior administração de outros medicamentos com ação sintomatológica, o laser assim como na parestesia também mostra funcionalidade sintomatológica, porém em casos de alveolite purulenta é contra indicada (MARZOLA, 2008).

3.2 Infecção

Apesar de ser uma complicação muito rara a quebra da cadeia asséptica pode ocorrer quando cuidados não são tomados, inclusive em casos de evolução da alveolite seca para purulenta. Entre esses cuidados pode ser citado falta de planejamento gerando um tempo cirúrgico maior, estado geral de saúde comprometido do paciente ou ainda o não cumprimento das recomendações após exodontia. Muitos autores discutem a utilização da profilaxia antibiótica como agente de segurança (MONACO et al., 2009).

A cavidade oral possui uma microbiota composta de um amplo espectro de bactérias, sendo assim, existe uma manutenção de comunicação com o dente e alvéolo após extração dentária, portanto o ato cirúrgico não ocorre em meio estéril e sim em um ambiente cronicamente contaminado, sendo propício o risco de infecções principalmente com pacientes com comprometimento sistêmico imunológico (VICENTINI et al., 2008; XAVIER et al., 2009; SANTOS et al., 2015).

Existem como fatores atípicos, as complicações sistêmicas o desencadeamento das bacteriemias e septicemias, principalmente em pacientes com saúde geral, o risco de endocardites bacterianas dentre outras patologias requerem o uso prévio de antibióticos (RODA et al., 2008).

A profilaxia antibiótica é uma conduta bastante discutida para o combate de sintomatologias referentes ao quadro de infecção, a profilaxia antibiótica possui como papel importante evitar a colonização de bactérias, por conseguinte evitar as complicações

decorrentes pela mesma, porém o uso de antibióticos por motivos preventivos, ou seja, onde não há infecção instalada, leva a grande discussão no âmbito rotineiro de seu emprego em atos operatórios de rotina, sendo mais correto o estudo das formas mais indicadas de acordo com o perfil do paciente (ROCHA et al., 2008).

3.3 Edema

O processo causador do edema ocorre quando o líquido situado entre os capilares e o tecido sadio for acumulado de modo que a quantidade de líquido que flui para o tecido é maior que a quantidade que dele sai, o resultado é o edema, ou seja, o acúmulo da parte líquida do sangue nos tecidos.

A remoção de um dente incluso com deslocamento de tecidos moles e osteotomia pode resultar em grande aumento de volume. A principal causa para edema pós-cirúrgico é a duração e dificuldade da cirurgia. Quanto mais avançada poderá influenciar devido a diferente permeabilidade vascular nestes pacientes. 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 ,consequentemente, maior o edema. Quando o aumento de volume em progressão após o terceiro dia pode ser indicativo de infecção, em vez de um edema pós-cirúrgico (LINDEBOOM, 2008).

O edema está relacionado principalmente à quantidade de dentes extraídos na cirurgia, onde o deslocamento de tecidos moles e osteotomia pode ocasionar grande aumento volumétrico, gerando o chamado edema cirúrgico. Comumente, o edema alcança sua maior amplitude entre 48 a 72 horas após o procedimento, tendo sua regressão no terceiro dia e sua completa resolução em aproximadamente sete dias. Quando segue essa cronologia, o edema é considerado uma complicação esperada. Além de ser uma das complicações mais observadas na literatura, é o principal desencadeador de dor pós-operatório. O uso da crioterapia por no máximo 24 horas tem demonstrado em geral a regressão sintomatológica nesses casos (MARZOLA et al., 2008).

3.4 Dor

Na avaliação sintomatológica, a dor é um componente sensorial fundamental para definir danos às estruturas acometidas sejam em caráter reversível ou irreversível, por uma causa direta ou indiretamente, além de ser mensurada em diferentes graus podendo variar

dependendo do limiar de dor entre cada pessoa. A dor pós-operatória na odontologia, está mais frequentemente ligada aos casos de remoção de terceiros molares, por ser o procedimento atualmente mais requisitado em cirurgia oral (MURUGESAN; SREEKUMAR; SABAPATHY, 2012).

Na área da odontologia, a dor está bastante associada ao fator ansiedade e medo, sua sensação perpassa não somente pelo grau de lesão, como também fatores psicossomáticos que fazem referência às experiências vivenciadas no âmbito da sintomatologia dolorosa. Isso vem demonstrando a significativa importância do acompanhamento associando a esses fatores em pacientes submetidos à cirurgia de terceiros molares dentre outros que pode levar uma experiência dolorosa ao paciente em estudos científicos mais apurados. A dor pode fazer parte ou não do processo inflamatório e significar a presença de dano ao organismo. É por meio dela que a maioria das afecções se manifesta (LISBOA et al., 2012).

Em relação à iniciação da dor, duas categorias foram definidas para melhor compreender a subjetividade do estímulo doloroso; o estudo dos processos neurais de codificação e processamento de estímulos nocivos, dividem-se em duas categorias. Na categoria de dor nociceptiva existem três perfis de estímulos: 1. variações de temperatura e mecânicas 2. Fatores químicos 3. fatores liberados pela célula, como reações inflamatórias. Já na categoria da dor neuropática observa-se o desencadeamento por lesão ou patologia no sistema somatosensorial, em seus elementos periféricos ou no SNC dor neuropática central definida em provável e possível (LOESER, 2008).

A dor pós-cirúrgica de extração de terceiros molares inclusos atinge a sua máxima intensidade nas primeiras 12 horas, sendo 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 empregado para controle das complicações associadas à extração de terceiros molares inclusos e a dor pós-operatória. Os anestésicos locais de longa duração possuem efetivos no controle imediato, comparado ao uso de anestésicos de curta duração (CHAVES et al., 2008).

3.5 Trismo

O trismo é tratado como uma fadiga localizada nos músculos da mastigação, acompanhado de dor, pela decorrência de danos às fibras musculares pelo tempo operatório exacerbado além do uso de várias aplicações anestésicas, podendo também ser desencadeada

por hematoma, edema e infecção. A abertura bucal é uma das maiores dificuldades relatadas pelo paciente, a limitação parcial ou total da abertura bucal é observada pelo cirurgião-dentista como um impedimento para procedimento que requerem maior visão do campo operatório além de afetar a qualidade de vida do paciente (SHIPMAN., et al 2009).

O masséter, temporal e pterigóideos são músculos da mastigação os quais estão envolvidos com o trismo, devido à constante contração isolados ou em associação desses músculo. O músculo pterigoideo medial é o mais afetado devido a penetração da agulha no bloqueio do nervo alveolar inferior (PRADO, 2008).

A etiologia do trismo é compreendida em duas categorias com distinção anatômica em intra-articular e extra-articular, os fatores desencadeadores nessas estruturas podem ser relacionadas intimamente com a extração de terceiros molares, devido a lesão do pterigoideo interno, reflexo muscular em decorrência da dor, manobras com excesso de força para exodontia e técnica anestésica (SHIPMAN, B. et al 2009).

Existe uma demanda de novos estudos para sair um pouco da linha de tratamentos farmacológicos, com o intuito de minimizar os sinais e sintomas a atuação fisioterapêutica alcança constatações de melhoria no quadro pós-operatório de exodontia de terceiros molares (PRADO, 2008).

O tratamento basicamente é resumido em fisioterapia local, compressas quentes e úmidas. Em casos de maior reincidência, deve-se prescrever o uso de relaxantes musculares, ou em casos mais severos com presença de inflamação e edema lançar mão dos antibióticos e anti-inflamatórios, podendo também ser indicado o uso de crioterapia por no máximo 24 horas contribuindo na redução do edema e dor (SHIPMAN, B. et al 2009).

3.6 Parestesia

A remoção de terceiro molar inferior incluso é um dos procedimentos mais realizados e com elas as complicações pós-cirúrgicas que mais causam sintomatologia no pós operatório, sendo uma delas a parestesia decorrente da lesão do nervo alveolar inferior, graças à proximidade anatômica dessas estruturas com os dentes em questão tem como caracterizantes a perda da sensibilidade, em alguns casos essas sequelas podem ser permanente. Podendo o paciente ter sintomas como: sensibilidade alterada ao frio, calor e dor, sensação de dormência, formigamento, fígada e coceira, devem se antes atestar o estado de saúde geral e psicológico do paciente (RENTON et al., 2012).

A parestesia ocorre devido injúrias causadas ao nervo em questão, podendo ser desencadeado pelas seguintes causas; mecânicas, patológicas, físicas, químicas e microbiológicas. A perda total da sensibilidade no local innervado é o sintoma mais marcante, já em condições mais avançadas de parestesia reclama de alterações ao calor, frio, formigamento, dormência e, em alguns casos, a presença de dor (FLORES et al., 2009).

Grande parte dos casos de parestesia possui como características pequena perda de sensibilidade no lábio inferior (hipoestesia), que geralmente é um sintoma passageiro, já as incidências de casos permanentes são menores que 1%. Sendo que os achados radiográficos, mostram que a distância entre o ápice dentário e canal mandibular envolve risco cirúrgico elevado (HASEGAWA, 2011).

O risco do déficit pós-operatório do nervo alveolar inferior, pode ser mensurado a partir de cinco achados radiográficos, nos quais fazem parte: o escurecimento das raízes, estreitamento de raiz, raiz bífida apical, desvio e estreitamento do canal, interrupção da linha branca do canal mandibular. O estudo faz menção que todo terceiro molar incluso que mostre dois ou mais achados radiográficos dos cinco anteriormente citados, possuem risco aumentado dez vezes em comparação com um caso onde se apresente apenas um sinal radiográfico (LEUNG e CHEUNG, 2011).

Ainda não existe um protocolo clínico terapêutico a ser seguido para eximir em 100% os casos que levam a parestesia, nem um tratamento efetivo para a mesma. Os sintomas tendem a regredir dentro de um a dois meses, mas existem condutas que podem ajudar o profissional a reduzir esses índices o mais próximo possível de zero, tomando as ponderações necessárias do tipo: ter um consentimento formal assinado pelo paciente, realizar radiografias panorâmicas pré-operatórias e tomografias computadorizadas quando necessário revisar a história médica, melhor indicação anestésica e a ponta da agulha, observar a reação do paciente durante a injeção, enfim, fazer um ótimo planejamento pré-cirúrgico (BHAT e CARIAPPA, 2012).

Outra modalidade terapêutica que pode ser citada é o laser de baixa intensidade que demonstra ter eficácia na melhora sensorial, restaurando paulatinamente a função neural através de uma emissão de luz infravermelho (CRIVELLO, 2010).

4 RESULTADOS

Na avaliação de prevalência de complicações pós-cirúrgicas no estudo de Kato et al. (2010), do total 88 pacientes foram incluídos, totalizando 210 extrações. A maioria dos pacientes era do gênero feminino (70,47%), com idade média de 24 anos. Os casos de acidentes e/ou complicações totalizaram 10,47% dos procedimentos, sendo parestesia (0,95%), alveolite (0,47%) e infecção (0,47%) dentre os casos avaliados.

Segundo pesquisa de Martins et al. (2010), foram pesquisado 35 pacientes, dentre as principais intercorrências dos pacientes a dor pós-operatória local persistente após três dias da intervenção apresentou-se mais frequente em (77,2%), (17 casos) dor, seguida pela alveolites (13,6%), (2 casos). As condições locais de trismo e edema não foram identificadas nos sinais clínicos analisados nos pacientes (0.0%).

No estudo de Araújo et al. (2011), dos 91 pacientes avaliados, 22 (24,18%) são do sexo masculino e 69 (75,82%), do gênero feminino. Os pacientes foram atendidos por alunos de Pós-Graduação (com um a três anos de experiência profissional em Clínica Geral). Os pacientes foram submetidos a 154 exodontias de terceiros molares, sendo 93 erupcionados e 61 inclusos e semi-inclusos, durante o período de um ano.as complicações observadas foram trismo34,2% (24 casos), dor 12,9 %(9 casos),alveolite 1,4 %.(1 caso)

Na avaliação e quantificação do estudo de Meyer et al. (2011), os 131 pacientes participantes, tiveram extraídos 197 dentes, sendo 42 terceiros molares superiores e 145 terceiros molares inferiores, sendo 53 homens e 78 mulheres. Do total de cirurgias realizadas, foram diagnosticados apenas dois casos de alveolite, ambos em terceiros molares inferiores, representando uma prevalência de 1,015% do total de cirurgias.

No estudo de Moreira et al. (2011), em período relativo ao estudo foram realizadas 199 cirurgias, em 177 pacientes, totalizando 434 exodontias de terceiros molares retidos, em diversas posições e graus de dificuldade, Dos 199 procedimentos cirúrgicos realizados, foram constatados 10 casos 5% de infecção da ferida cirúrgica.

De acordo com o estudo conduzido por Mattos et al. (2014), possui em sua amostra um número de 396 cirurgias, dentre estas foi verificado prevalência de Dor no pós-operatório, em (3,53%), casos de infecção (2,27%), edema (1,76%), alveolite e trismo em (0,75%), sendo parestesia com apenas (0,25%).

AUTOR	ANO	AMOSTRA	RESULTADOS
KATO et al.	2010	210 Exodontias	Alveolite (2 casos) Parestesia (2 casos) Infecção (1 caso)
MARTINS et al.	2010	24 Exodontia	Dor (17 Casos) Alveolite (2 Casos)
ARAÚJO et al.	2011	154 Exodontias	Trismo (24 casos) Dor (9 casos) Alveolite (1 caso)
MEYER et al.	2011	197 Exodontias	Alveolite (2 casos)
MOREIRA	2011	434 Exodontias	Infecção (10 casos)
MATTOS	2014	396 Exodontias	Dor (14 casos) Infecções (9 casos) Edema (7 casos) Alveolite (3 casos) Trismo (3 casos) Parestesia (1 casos)

Tabela 1. Prevalência das complicações pós-operatória.

5 DISCUSSÃO

Por se tratar de um estudo retrospectivo, os autores pesquisados foram inseridos pela cautela emposta nos seus estudos, não inserindo trabalhos na pesquisa com alterações sistêmicas ou que faziam uso de medicação para tratamento de doenças crônicas, pacientes tabagistas ou com dados clínicos incompletos, foi dada preferência aos estudos que buscaram padronizar as características individuais de cada paciente com finalidade de diminuir os vieses da revisão de literatura.

Apesar dos inúmeros modelos para avaliação da dificuldade cirúrgica, não existe atualmente um modelo universal que possa ser aplicado por especialistas na área. A estimativa da dificuldade cirúrgica é fundamental para o planejamento da cirurgia de terceiros molares. A idade foi a único variável clínica considerada em determinar a dificuldade cirúrgica para extração dos terceiros molares, enquanto que o gênero não foi correlacionado significativamente, o peso juntamente com o fator étnico, foi mencionado em estudo isolado. (AKADIRI, 2009).

Mesmo com o avanço tecnológico das técnicas operatórias, da variedade de meios imaginológicos para diagnóstico, treinamento e aperfeiçoamento de habilidades que o cirurgião venha desempenhar, é um desafio contínuo evitar complicações em se tratando de qualquer tipo (CARVALHO, 2011).

Na alveolite, existe um consenso que contraceptivos orais elevam as taxas de complicação alveolar no sexo feminino, assim como o tabagistas, portadores de doenças periodontais e *Diabetes melituns* apresentaram índices elevados de alveolite. Como fator etiológico, Marzola (2008) e Birn (2009) discordam, sendo que respectivamente um defende presença de bactérias e o outro o trauma ocorrido ao osso alveolar como fator desencadeante. Muito se discute acerca da etiologia da alveolite, porém, não existe consenso sobre um único fator etiológico dessa complicação cirúrgica, e sim um grupo de fatores capazes de predisporla.

A prevalência da alveolite relatada na literatura é enorme e muda de acordo com os período da pesquisa e amostra estudada, além de possuir elementos individuais englobada por cada pesquisa, porém foi possível encontrar estudos que a prevalência de alveolites é eximia em 0% como mostrado no trabalho de Moreira et al. (2011), no qual observaram as complicações pós-operatórias não havendo ocorrência de alveolite nos casos estudados, em dentes impactados com o uso de odontosecção, Osteotomia.

Os cuidados com biossegurança durante e após a cirurgia bucal foram eficientes na

prevenção de infecção, no estudo de Araújo et al. (2011). Porém apresentou-se um elevado número de casos de trismo, no estudo após duração exacerbada do ato cirúrgico.

As evidências mostram que o uso via oral de antibióticos no pós-operatório não confere benefícios adicionais aos pacientes que foram operados com uma boa condição de saúde geral sendo assim, provocado o aumento das taxas de infecção e de resistência microbiana além da alteração da flora oral e intestinal (VICENTINI et al., 2008).

No estudo de Moreira et al.(2011), em uma amostra de 199 pacientes e extração de 434 dentes foram encontrados apenas 5% (10 casos de infecção), número baixo em contravenção não utilizando-se terapia antibiótica prévia, o sexo feminino foi o único grupo afetado.

Uma prática muito difundida na odontologia é a profilaxia pré-operatória em cirurgias bucais embora seu alto grau de preservação de complicações decorrentes de infecção seja elevado, o uso da antibiótico terapia é questionada em paciente em que o paciente não apresentarem comprometimento sistêmico, antecedentes de processos agudos locais ou quando a técnica cirúrgica não envolva retalho, ostectomia e/ou odontosecção (MONACO et al 2009; ROCHA et al 2008; MOREIRA et al., 2008)

Em casos de edema não ocorreu uma diferença significativa quando levado em consideração dificuldade cirúrgica, as recomendações foram as gerais. A presença de edema foi maior em pacientes com maior número de dentes extraído no estudo de Mattos et al, (2014).

Uma vez que se constata que a dor é um componente subjetivo, e sua exercem-te relação ao fator ansiedade, é discutido que em meio às cirurgias odontológicas e exodontias, os fatores predisponentes para uma dor pós-operatória ir de moderada a severa, pode está ligada ao fator ansiogênico, que em muitos casos acompanha o período pré-operatório e transoperatório respectivamente com taquicardia e manifestações esquivas, elevando os índices de acidentes, além disso, pode se estender ao período pós-operatório devido fatores sociais como trabalho, aparência e perspectiva de melhora logo uma melhor análise traria benefícios em procedimentos durante o atendimento evitando complicações (SOLDATELLI et al., 2010).

O trismo é uma complicação que está diretamente associada ao tempo cirúrgico, sendo que quanto mais complexa a técnica cirúrgica maior dificuldade do procedimento. Os cuidados com biossegurança durante e após a cirurgia bucal foram eficientes na prevenção de infecção, no estudo de Araújo et al. (2011), porém apresentou-se um elevado número de casos de trismo, encontrados em casos de duração exacerbada do ato cirúrgico.

Em se tratando da relação entre técnica operatória utilizada e grau de dor pós-operatória, concluiu-se que a dor não está diretamente relacionada à complexidade da técnica.

Na parestesia do nervo alveolar inferior foi possível constatar uma variação no que se diz respeito aos fatores predisponentes, sendo encontrado na maioria dos artigos pesquisados o fator idade avançada processo de formação e evolução das raízes, habilidade do operador e grau de impaction onde respectivamente se aplicam a tomografia computadorizada e a radiografia panorâmica (SZALMA et al., 2010).

Em poucos casos ocorreu parestesia na amostra pesquisada, sendo assim toma como caráter menos prevalente dentre os atos cirúrgicos de terceiros molares.

Segundo o estudo de Kato et. (2010), em razão da semelhança dos resultados obtidos dos alunos com os estudos de taxa de complicações de profissionais mais experientes, não se pode tirar uma conclusão sobre os fatores para decréscimos ou acréscimos das taxas de complicações entre ambos, sendo assim importante ainda o conhecimento por parte dos alunos nos tratamentos mais específicos assim como também profissionais do ramo odontológico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção das complicações pós-cirúrgicas é muito importante e necessária em consequência das contínuas complicações pós-cirúrgica elevadas devido o aumento da frequência da exodontia dos terceiros molares.

Foi constatado que entres as complicaçõess pós-cirúrgicas mais frequentes é a dor e os terceiros molares inferiores são prevalentemente mais acometidos, não ocorreu diferença significativa no acometimento entre os gêneros masculino e feminino.

O quadro traumático do pós-operatório poderá resolver-se espontaneamente, mas quando isso não ocorrer, as modalidades terapêuticas disponíveis apresentam resultados limitados a determinados casos, confirmando que o melhor é a prevenção.

REFERÊNCIAS

- AKADIRI, O. A.; OBIECHINA, A. E. Assessment of difficulty in third molar surgery- asystematic review. **J Oral Maxillofac Surg.**; v.67, n.4, p.771-4, Apr.2009.
- ALVES, C.C.; WAITZBERG, D.L. **Nutrição e Cicatrização de Feridas in nutrição oral, enteral e Parenteral na Prática Clínica.** v.1, p.567-581, 4ª edição. São Paulo. Atheneu. 2009.
- ARAÚJO, O.C. et al. Incidência dos acidentes e complicações em cirurgia de terceiros molares. **Revista Odontológica UNESP.** v.40, n.6, p.290-295, 2011.
- BAQAIN, Z.H. et al. Frequency estimates and risk factors for postoperative morbidity after third molar removal: a prospective cohort study. **J Oral Maxillofac Surg.** 2008.
- BHAT, P.; CARIAPPA, K.M. Inferior alveolar nerve deficits and recovery following surgical removal of impacted third molars. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** v.11, n.3, p.304-308, 2012.
- BIRN, H. Fibrinolytic Activity of Alveolar Bone in “ Dry Socket “; **Acta Odontológica Scandinavica**;v. 30, n.1 , p. 23-32, 2009.
- CARDOSO, C. et al. Clinical concepts of dry socket. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** v.68, p.1922-1932, 2010.
- CARVALHO, R.W.; VASCONCELOS, B.C. Assessment of factors associated with surgical difficulty during removal of impacted lower third molars. **J Oral Maxillofac Surg.** v.69, n.11, p.2714-21. Epub. Jul.2011.
- CHAVES, M.E.A.; ARAÚJO, A.R.; BRANDÃO, P.F. O papel da crioterapia na inflamação e edema. **Rev Fisiot Brasil.** v.9, n.2, p.130-4, 2008.
- CONTAR, C.M. et al. Complications in third molar removal: a retrospective study of 588 patients. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** v.15, n.1, p.74-8, 2009.
- CRIVELLO, J.O. **Fundamentos de odontologia – Lasers em Odontologia.** p.52-53, 1ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- FLORES, J.A. et al. Relação entre os terceiros molares inferiores com o nervo alveolar inferior. **Int J Dent.** v.8, n.4, 2009.

- HASEGAWA, T. et al. Multivariate relationships among risk factors and hypoesthesia of the lower lip after extraction of the mandibular third molar. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology Endodontology**, v. 111, p. e1-e7, 2011.
- KATO, R.B. et al. Acidentes e complicações associadas à cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.** 2010.
- LEUNG, Y.Y.; CHEUNG, L.K. Correlation of Radiographic Signs, Inferior Dental Nerve Exposure, and Deficit in Third Molar Surgery. **Journal Oral Maxillofacial Surgery**, v. 69, 2011
- _____. Risk factors of neurosensory deficits in lower third molar surgery: a literature review of prospective studies. **International Journal of Oral Maxillofacial Surgery**, v. 40, p. 01-10, 2011.
- LINDEBOOM, J.A. The controversy continues!. **Int J Oral Maxillofac Surg.** v.37, n.2, p.199-200, 2008.
- LISBOA, A. H.; KINDL, C.; PILATTI, G. L. Nível de ansiedade em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos. **Full Dent Sci.** v.3, n.12, p.400-407, 2012
- LOESER, J. **The Kyoto protocol of IASP Basic pain terminology.** 2008.
- MARTINS, M. et al. Principais complicações clínicas odontológicas pós-operatórias da cirurgia de terceiros molar incluso/impactado **ConScientiae Saúde**, v.9, n.2, p. 278-284, 2010.
- MARZOLA, C. Fundamentos de cirurgia e traumatologia bucomaxilo facial. São Paulo: **6ed. Bigforms**, 2008.
- MATTOS, A.; CORREA, K. **Análise dos acidentes e complicações em exodontias realizadas por alunos de odontologia.** 2014.
- MEHRA, P. et al. Efficacy of anti-inflammatory drugs in third molar surgery: a randomized clinical trial. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** Mar.2013.
- MEYER, A.C. et al. Prevalência de alveolite após exodontia de terceiros molares impactados. **RPG Revista de Pós-Graduação.** v.18, n.1, p.28-32, 2011.
- MONACO, G. et al. Evaluation of antibiotic prophylaxis in reducing postoperative infection after mandibular third molar extraction in young patients. **J Oral Maxillofac Surg.** v.67, n.7, p.1467-72, 2009.

- MOREIRA, A.; ANDRADE, E.D. Estudo prospectivo da incidência em cirurgias de terceiros molares retidos: o papel da profilaxia antibiótica. **RGO- VER Gaúcha odontol.**, Porto Alegre, v.59, n.3, p.357-364, jul/out, 2011.
- MURUGESAN, K.; SREEKUMAR, K.; SABAPATHY, B. Comparison of the roles of serratiopeptidase and dexamethasone in the control of inflammation and trismus following impacted third molar surgery. **Indian Journal of Dental Research**, v. 23, n. 6, p. 709-13, Nov-Dec 2012.
- NOROOZI, A.; PHILBERT, R.F. Modern concepts in understanding and management of the “dry socket” syndrome: comprehensive review of the literature. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. v.107, n.1, p.30-5, 2009.
- OGINNI, F.O.; FATUSI, O.A.; ALAGBE, A.O. A clinical evaluation of dry socket in a Nigerian teaching hospital. **J Oral Maxillofac Surg**. v.61, n.8, p.871-6, 2008.
- PRADO, N.M. Efeitos da drenagem linfática facial no pós-operatório do terceiro molar inferior em um consultório odontológico da cidade de Mogi das Cruzes, São Paulo, **Brasil. Rev Nova Fisio e Terapia**. v.12, n.61, p.20-2, 2008.
- PRECIOUS, M. et al. Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares. **Rev. Saber científico odontológico**. Porto Velho v.2, p. 27-44, jan/jun. 2012.
- POGREL, M.A.; DORFMAN, D.; FALLAH, H. The Anatomic Structure of the Inferior Alveolar Neurovascular Bundle in the Third Molar Region. **J Oral Maxillofac Surg**; v.67, n.11, p.2452-245. 2009.
- RENTON, Z., YILMAZ, K.; GABALLAH, M. (). Evaluation of trigeminal nerve injuries in relation to third molar surgery in a prospective patient cohort. Recommendation for prevention. **International Journal of Maxillofacial Surgery**. v.41, p.1509-1518, 2012.
- ROCHA, L.M.A. et al . Prevention of infectious endocarditis knowledge and behaviors between dentist and dental students. **Robrac**. v.14, n.44, p.146-53, 2008.
- RODA, R.P. et al. Bacteremia originating in the oral cavity. **A review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal** v.13, n.6, p.355-62, 2008.
- SANTOS, T.L. et al. Qualidade de vida de pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares. **Rev Odontol UNESP**..; v.44, n.1, p.6-11, Jan.-Feb.2015.
- SATO, F.R. et al. Short-term outcome of postoperative patient recovery perception after surgical removal of third molar. **J Oral Maxillofac Surg**. v.67, n.5, p.1083-91, 2009.

SEGURO, D.; OLIVEIRA, R.V. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos, **Revista UNINGÁ Review**, Ingá, v.20, n.1, p.30-34, 2014.

SHIPMAN, B.; SHULMAN, D.H.; WILLIS, F.B. Treating trismus with dynamic slitting: a case report. **Journal of Oral Science**. v.51, p.141-144, 2009.

SOLDATELLI M.V.; RUSCHEL K.; ISOLAN T.M.P. Valeriana officinalis: uma alternativa para o controle da ansiedade odontológica. *Stomatos*. v.16, n.30, p.89-97, 2010.

SZALMA, J. et al. Darkening of Third Molar Roots: Panoramic Radiographic Associations With Inferior Alveolar Nerve Exposure. **Journal Oral Maxillofacial Surgery**, v. 69, p.1544-1549, 2011.

_____. The prognostic value of panoramic radiography of inferior alveolar nerve damage after mandibular third molar removal-retrospective study of 400 cases. **Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod** v.109, p.294-30, 2010.

VICENTINI, E.L.; PÁDUA, J.M.; FREITAS, K.V. Análise de 290 prontuários de pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores semiirrompidos e não irrompidos. **Rev AORP**, 2008.

XAVIER, C. R. G. et al. Avaliação das posições dos terceiros molares impactados de acordo com as classificações de Winter e Pell & Gregory em radiografias panorâmicas. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac**, Camaragibe. v.10, n.2, p. 83-90, abr./jun. 2009.

