

**FACULDADE PATOS DE MINAS**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ANA CAROLINA SANTANA MARTINS**

**PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS  
DE EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES:  
revisão de literatura**

**PATOS DE MINAS  
2017**

**ANA CAROLINA SANTANA MARTINS**

**PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS  
DE EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES:  
revisão de literatura**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Odontologia

Orientador: Prof.º. Esp. Ms. Marcelo Dias Moreira.

**PATOS DE MINAS  
2017**

DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
Curso de Bacharelado em Odontologia

**ANA CAROLINA SANTANA MARTINS**

**PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DE  
EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES: revisão de literatura**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em 18 de  
Abril de 2017:

Orientador: Prof. Esp. Ms. Marcelo Dias Moreira.  
Faculdade Patos de Minas

Examinador 1: Prof. Dr. Willian de Moraes Melo  
Faculdade Patos de Minas

Examinador 2: Prof. Esp. José Jorge Vianna  
Faculdade Patos de Minas

## PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DE EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES: revisão de literatura

Ana Carolina Santana Martins \*

Marcelo Dias Moreira \*\*

### RESUMO

Os terceiros molares são os dentes que apresentam maior índice de impaction. A etiologia destes dentes inclusos está relacionada com a falta de espaço disponível na região bucal, que ocorre devido ao menor crescimento ósseo dos maxilares, apresentando-se, em 33% dos casos, de terceiros molares impactados. Tendo isso em vista, quando indicada, a exodontia dos terceiros molares, pode ocasionar uma série de complicações pós-cirúrgicas, de morbidade variada, porém, algumas podem ter sua resolução mesmo sem qualquer tratamento específico. Entretanto, aquelas complicações consideradas complexas, as quais ao serem identificadas deverão ser tratadas de imediato, muitas vezes, necessitam de hospitalização e, portanto são referenciadas a um cirurgião bucomaxilofacial. Dentre as muitas complicações associadas à remoção cirúrgica de terceiros molares, a dor, o edema e o trismo são normalmente esperados e tornam-se fonte de ansiedade para os pacientes e preocupação para os cirurgiões. O referido trabalho tem como objetivo revisar as complicações associadas à cirurgia de extração de terceiros molares, discutindo sobre as complicações mais comuns descritas na literatura, assim como seus fatores predisponentes.

**Palavra-chave:** terceiros molares, acidentes, complicações.

---

\*Aluna do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM) formandos no ano de 2017  
anacsmartins94@hotmail.com

\*\*Professor de cirurgia e traumatologia no curso de odontologia da Faculdade Patos de Minas. Especialista e Mestre em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial pela Universidade Federal de Uberlândia marcelodmac@yahoo.com

## ABSTRACT

The etiology of these teeth included is related to the lack of space available in the buccal region, which occurs due to lower bone growth of the jaws, representing, in 33% of cases of third molars impacted. With this in mind, when indicated, the third molar extraction may occlude a series of post-surgical complications, of varied morbidity, but some may have its resolution even without any specific treatment. Having this in sight, when indicated, the exodontia of the third molar ones, can ocasionar a series of after-surgical complications, varied morbidade, however, some can have its same resolution without any specific treatment. However, those considered complications complex, which when being identified, will have immediately to be treated, many times, need hospitalization and, therefore they are referenciadas to a bucomaxilofacial surgeon. This study aims to review the complications associated with third molar extraction surgery, discussing the most common complications described in the literature, as well as its predisposing factors.

**Keywords:** third molar, accidents, complications

## INTRODUÇÃO

Os terceiros molares são cientificamente nomeados por dentes do siso ou somente sisos, enquanto popularmente são designados por "dentes do juízo". <sup>(1)</sup>

A expressão Siso vem do latim *sensu*, que denota sensibilidade, juízo, bom senso, tino, prudência, significados que, quando relacionados com os terceiros molares, estão associados ao fato destes dentes irromperem na idade adulta, entre os 17 e os 21 anos, portanto, seria o mesmo que dizer que, a pessoa está numa fase em que já tem "siso", "senso", "juízo". <sup>(1)</sup>

O terceiro molar é o último dente a completar sua formação e cronologicamente o último a irromper. Sendo assim, o terceiro molar incluso é considerado um dente que não irrompeu corretamente e que, por isso, não se encontra presente, como deveria acontecer, na arcada dentária. <sup>(1,2)</sup> Frequentemente, os terceiros molares, apresentam-se inclusos, parcialmente - inclusos ou impactados. Existem vários fatores que contribuem para que isso ocorra: crescimento da caixa craniana em detrimento dos maxilares, a dieta cada vez menos exigente do aparelho estomatognático, falta de espaço na arcada dentária, entre outros. <sup>(3,4,5)</sup>

Os terceiros molares e os caninos superiores apresentam o maior índice de inclusão, entretanto; esta patologia pode acometer qualquer germe dental. <sup>(2)</sup>

De acordo com a Enciclopédia Médico-Cirúrgica, os dentes com maior frequência de inclusão são, por ordem decrescente, o terceiro molar mandibular (22%) e o terceiro molar maxilar (18%), seguidos do canino maxilar (1%), segundo pré-molar mandibular, primeiro molar mandibular, canino e incisivo mandibulares, primeiro e segundo molares mandibulares e maxilares e dentes supranumerários. <sup>(1)</sup>

Dentes inclusos e/ou impactados são aqueles que não apareceram na cavidade bucal dentro da cronologia normal de irrupção, seja por razões mecânicas ou patológicas, mantendo ou não comunicação com a cavidade bucal. <sup>(3, 4, 5, 6)</sup> Scherstein <sup>(3)</sup> afirma que 90% da população têm terceiros molares, dos quais pelo menos um está incluso em 33%. <sup>(1)</sup>

A expressão dente incluso compreende tanto dentes impactados como dentes em processo de irrupção. <sup>(5)</sup>

O termo “impactado” pode ser explicado pela existência de uma barreira física, ou seja, outro dente adjacente, osso sobreposto ou tecidos moles em excesso e/ou de constituição mais fibrosa e queratinizada; que impede que o dente irrompa na sua cronologia normal, detendo-o na sua localização primária ou até encontrar essa barreira. Esta situação impossibilita que o dente entre em contato com a cavidade oral, ficando rodeado pelo saco pericoronário intacto e, por vezes, circunscrito por osso. <sup>(1, 3)</sup>

O dente incluso normalmente não irromperá de forma autônoma, mesmo quando eliminada a causa da inclusão. Isto acontece devido, a sua completa formação radicular, que gera conseqüentemente a perda do seu potencial de irrupção. Deste modo, a menos que seja removido cirurgicamente, o dente permanecerá incluso. <sup>(1)</sup>

Os sinais clínicos nos casos de inclusão, em particular do terceiro molar incluso, podem ou não existir. Por sua vez, as patologias associadas são bastante variadas, tanto em relação à sintomatologia que provoca (edema, dor, desconforto, infecção,...), quanto em relação à gravidade, podendo incluir desde uma situação sem grande relevância até um mau prognóstico. Na maioria das vezes, o paciente apresenta um quadro clínico caracterizado por uma pericoronarite, com sintomatologia dolorosa, local ou irradiada pelo trajeto do nervo alveolar, associada aos sinais gerais, como febre, anorexia, fraqueza, infartamento ganglionar, trismo e mastigação dificultada. Além desses, são comumente observadas cárie e reabsorção radicular externa na distal do segundo molar, podendo ainda ocorrer à formação de cistos, associação com neoplasias (ameloblastomas, carcinomas com origem na parede de cistos dentígeros envolvendo esses dentes), dor idiopática, maior frequência de fratura mandibular nos casos de dentes envolvidos e apinhamento dental. <sup>(1,3)</sup>

A princípio o tratamento de dentes inclusos é feito através da extração destes, a menos que exista uma razão que contra indique, absolutamente, essa orientação, dado que uma contraindicação relativa pode ser reavaliada ou até mesmo anulada. <sup>(1)</sup>

Comparando as vantagens e as desvantagens, chega-se facilmente à conclusão de que as desvantagens da manutenção são muito superiores às eventuais vantagens, portanto, a exodontia está indicada, como regra geral. <sup>(1)</sup>

A extração profiláctica de terceiros molares inclusos assintomáticos é um tema ainda controverso que necessita de estudos longitudinais em longo prazo. O Instituto Nacional de Saúde Americano (NIH), em 1979, em uma conferência de consenso sobre a exodontia do terceiro molar chegou à seguinte conclusão: os terceiros molares inclusos devem ser removidos sempre que haja infecção, lesões de cárie irrecuperáveis, cistos dentígeros, tumores, destruição do dente e do osso adjacentes. <sup>(1)</sup>

Segundo Adeyemo (2006), a remoção profiláctica de terceiros molares é feita com o objetivo de diminuir as chances de possíveis ocorrências císticas e tumorais, mas embora os riscos de transformações císticas e tumorais existam, são baixos; dessa forma, tal fato não se justifica a extração profiláctica de terceiros molares inferiores retidos, a não ser em casos que as imagens radiográficas forneçam dados que comprovem a presença de tais alterações. <sup>(9)</sup>

A American Association of Oral and Maxillofacial Surgery, em 2004, a fim de obter um consenso em relação a quando e em que circunstâncias os terceiros molares devem ser extraídos, chegaram à conclusão que: há pouca evidência em realizar a exodontia desses dentes apenas porque podem causar apinhamento, se houver espaço suficiente para erupção normal, eles devem ser colocados em função na boca, há concordância em que cirurgias de extração realizadas em pacientes mais jovens a dor pós-operatória, o edema, e a infecção são minimizados. <sup>(10)</sup>

Algumas revisões de literatura relatam que não há evidências que sustentem ou se opõem a extração profiláctica de terceiros molares impactados assintomáticos, até mesmo em pacientes adultos. É visto que contraindicam a remoção profiláctica de terceiros molares com o objetivo de evitar o apinhamento tardio na região anterior da mandíbula. Entretanto, ao se comparar a opinião de ortodontistas e cirurgiões bucomaxilofaciais, fica evidente que os cirurgiões indicam mais do que os ortodontistas a remoção de terceiros molares para prevenir o apinhamento. <sup>(11)</sup>

É unânime o consenso quanto à vantagem da extração se efetuar o mais cedo possível, a partir do momento em que a inclusão do dente na arcada tenha sido diagnosticada, porque de acordo com a conferência do NIH a morbidade resultante da extração num jovem é muito menor do que em uma pessoa em idade mais avançada. <sup>(1)</sup>

A altura ideal para remover os terceiros molares inclusos é quando as suas raízes estão formadas entre um e dois terços, o que ocorre geralmente na fase final da adolescência, entre os 17 e os 20 anos. <sup>(1)</sup>

A cirurgia de exodontia dos terceiros molares é um procedimento rotineiro, comumente realizado por cirurgiões-dentistas e especialistas bucomaxilofaciais. Nesse caso, o grau de dificuldade da exodontia de um terceiro molar incluso, é definido pelas classificações de Pell & Gregory e Winter, que servem de apoio ao profissional, para que desta forma, seja determinado desde a forma e o contorno que dará às incisões, até se haverá a necessidade de realizar ostectomia e odontosecção. Outros fatores, também influenciaram no grau de dificuldade do cirurgião dentista, tais como a sintomatologia, o espaço disponível para a irrupção, a idade do paciente e a posição em que o dente se encontra (sua inclinação) no arco dentário, devem indispensavelmente, ser considerados na definição da conduta do cirurgião. <sup>(2,3)</sup>

A remoção cirúrgica de terceiros molares poderá implicar em uma série de complicações, incluindo: dor; trismo; edema; sangramento; alveolite; fraturas dentoalveolares; injúrias periodontais a dentes adjacentes e/ou à ATM; parestesia temporária ou permanente; infecções abrangendo espaços faciais; fratura óssea da tuberosidade maxilar e/ou da mandíbula; comunicações bucossinusais; deslocamento de dentes para regiões anatômicas nobres, entre outras decorrências. <sup>(2)</sup>

As complicações ou acidentes podem acontecer no trans ou no pós-operatório, e existem alguns fatores que contribuem para que isso ocorra: idade do paciente, experiência do cirurgião e posição dental. Devido a íntima relação das estruturas anatômicas lesões nervosas podem ocorrer, variando de 0 a 23% e podem ser causadas por trauma ou até mesmo a anestesia. <sup>(6)</sup>

Há uma variação de 2.6% a 30.9% nas taxas de acidentes ou complicações associadas à extração dos terceiros molares, com diferentes fatores, podendo influenciar nos resultados, como idade do paciente e seu estado de saúde, gênero, grau de impacção do dente, experiência do cirurgião, tabagismo, uso de medicação anticoncepcional, qualidade da higiene oral, técnica cirúrgica, entre outros. <sup>(12)</sup>

A atenção minuciosa dada aos detalhes cirúrgicos, incluindo um planejamento correto, o preparo do paciente, a assepsia, o manejo cauteloso dos tecidos, o

controle da força realizada com os instrumentais, o controle da hemostasia e as adequadas instruções pós-operatórias reduzem o índice de complicações. (2,13,14)

A forma mais adequada de prevenção das situações inesperadas é o planejamento do procedimento cirúrgico desde o conhecimento da história médica do paciente até os cuidados pós-operatórios que cada paciente deve observar. (12)

Outros procedimentos preventivos podem ser empregados, como a preconização do uso de antibióticos, anti-inflamatórios e clorexidina, que são utilizados visando reduzir as taxas de complicações. (13)

O tratamento medicamentoso é imprescindível, pois, mais de 90% dos pacientes necessitam de analgesia pós-operatória. Além da dor, o edema e a limitação da abertura bucal relacionado ao processo inflamatório, que são condições habitualmente notadas. (3)

Previamente a exodontia, o paciente deverá ser informado dos possíveis acidentes e/ou complicações, que possam ocorrer antes ou após a cirurgia, estando ciente de que, toda e qualquer situação não planejada deverá ser tratada da maneira mais plausível. (12)

Contudo, mesmo com o conhecimento de todas essas complicações pertinentes à inclusão dentária, principalmente dos terceiros molares, grande parte dos cirurgiões-dentistas hesita na escolha do tratamento mais indicado e do momento certo para aplicá-lo. (3)

## **DOR**

A Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) define a dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos. A incidência e intensidade da dor dependem de características inerentes ao indivíduo, bem como do tipo de operação, da qualidade do tratamento instituído e ainda, das influências culturais, sociológicas e de personalidade do paciente. (15)

Compreende-se que a dor abrange mecanismos anátomo - fisiológicos, pelos quais um estímulo nocivo capaz de provoca-lá é criado e transmitido por vias neurológicas. A capacidade de perceber a dor depende, inclusive, do componente motivacional envolvido. A lesão tecidual gerada, por uma incisão cirúrgica, por exemplo, leva ao aparecimento de um processo inflamatório local, no qual sua

formação e manutenção envolvem a liberação de inúmeros mediadores químicos, como cininas, neuropeptídeos e histamina, bem como citocinas que vão modular esse processo, alterando a permeabilidade vascular e o fluxo sanguíneo local. Logo após a ativação da cascata do ácido araquidônico, os fosfolipídeos da membrana celular serão metabolizados pela ação das enzimas cicloxigenases (COX) e lipoxigenase (LOX) com a liberação das prostaglandinas, prostaciclina e leucotrienos no local. O acúmulo dessas substâncias na área lesionada vão sensibilizar as terminações nervosas livres, gerando um potencial de ação na membrana da fibra nervosa e propagação do estímulo doloroso até a medula espinhal, sendo sequencialmente ascendido até o córtex, onde o mesmo é interpretado como dor. <sup>(15)</sup>

O fenômeno físico da dor é frequentemente notado no pós-operatório de extrações de terceiros molares, pois na maioria dos procedimentos cirúrgicos, devido à lesão tecidual decorrente das técnicas de incisão, é comum que os pacientes denotem, em maior ou menor grau, esse tipo de sintoma. O quadro algico é subjetivo e altamente variável em cada paciente. <sup>(3)</sup>

A dor após a extração de terceiros molares, normalmente, atinge sua máxima intensidade nas primeiras 12 horas, tendo seu início logo após o término do efeito do anestésico local, após esse período, o pico da dor diminui, e no caso de persistência, pode ser considerada uma condição e um sintoma desfavoráveis no prognóstico clínico, podendo provocar transtornos tanto para o paciente como para o profissional. <sup>(3,13)</sup>

O paciente deverá ser orientado que ao sentir um formigamento na região em que foi anestesiado, faça uso imediatamente de analgésicos recomendados pelo cirurgião dentista, e mantê-los por no mínimo dois dias. <sup>(14)</sup>

O tratamento da dor pós-operatória é feito basicamente por meio da administração associada ou individual de três grandes grupos de medicamentos, como AINES, anti-inflamatórios esteroidais e os analgésicos de ação central e periférica. O tratamento deve atender às necessidades individuais de cada paciente, respeitando seu limiar de dor, bem como outros aspectos intrínsecos ao paciente. <sup>(15)</sup>

## EDEMA

Edema pode ser descrito como exsudato ou transudação. Podemos dizer que sua etiologia está relacionada ao processo inflamatório iniciado pelo ato cirúrgico. (16,17)

No pós-operatório o edema contribui abundantemente para o aumento da dor, pois há um crescimento da tensão nos tecidos, que ocorre por volta do segundo e terceiro dia, após um trauma cirúrgico. (16)

Os principais fatores que cooperam e influenciam na formação do edema são a duração da cirurgia e a dificuldade cirúrgica, podendo também estar relacionado com o grau de impacção, sexo, idade, experiência do cirurgião, o tamanho da incisão e a manipulação dos tecidos. (16)

Para minimizar o edema, o paciente deve ser orientado, ao final do procedimento cirúrgico, a aplicar bolsas de gelo sobre a área para ajudar a diminuir o aumento de volume e fazer com que o paciente se sinta mais confortável. O gelo deve ser interposto por uma toalha seca para prevenir lesões cutâneas superficiais. A bolsa de gelo deve ser mantida sobre o local durante 20 minutos, e retirada por 20 minutos, sendo que as aplicações não devem ser feitas por mais de 72 horas. (17)

Os anti-inflamatórios esteriodais são os medicamentos de melhores resultados clínicos, quer sejam administrados juntamente com antiinflamatórios não esteriodais, ou isoladamente, reduzindo a dor facial, o edema e a limitação da abertura bucal após cirurgia de terceiro molar, quando administrados no pré - cirúrgico. Os corticosteroides também tem se mostrado eficaz independente da via de administração; submucosa, oral ou muscular. (17)

## TRISMO

Dor, edema e trismo são complicações habitualmente esperadas após remoção cirúrgica de terceiros molares e apesar de transitórias são motivo de ansiedade para o paciente, sendo seu controle parte essencial para o sucesso da cirurgia oral. (13)

O trismo é definido como uma variação de dor muscular, devido a um espasmo miofacial que pode resultar de injúrias às fibras musculares, vindas por exemplo, de múltiplas injeções anestésicas locais penetradas nos músculos

mastigatórios ou podem ser resultado de extrações com tempo prolongado, além de hematoma e infecção pós-operatória. (14,17,18)

O trismo dificulta a alimentação, interfere na higiene oral, restringe o acesso para os procedimentos orais e pode até mesmo afetar a fala e a aparência facial. (18)

Clinicamente o trismo se manifesta como espasmos musculares que dificultam a abertura parcial ou total da boca. O músculo pterigóideo medial é o músculo mais afetado devido à penetração da agulha no momento da anestesia, no bloqueio do nervo alveolar inferior. (14,18)

O tratamento do trismo é variável, e é feito de acordo com a etiologia que causou a dificuldade de abertura bucal e pode ser feito basicamente através de sessões de fisioterapia, aplicação de compressas quentes e úmidas e administração de relaxantes musculares. Se o trismo for diagnosticado com presença de infecção ou inflamação, deve-se realizar uma terapia com antibióticos ou anti-inflamatórios juntamente com compressas quentes e úmidas e fisioterapia. (14,18)

## **ALVEOLITE**

A alveolite é uma condição na qual o alvéolo dental não apresenta uma via normal de reparação, transformando-se num grande problema para a prática clínica. E pode ser definida como uma infecção localizada no alvéolo que é provocada principalmente por estafilococos e estreptococos, após uma extração dental. Essa complicação ocorre devido à falta de sangue no alvéolo que leva a ausência do coágulo, ocasionado pela remoção do coágulo por meios mecânicos como sucção ou bochechos, falta de assepsia e antisepsia do operador e utilização de instrumental não esterilizado. (14,19)

É conhecida por ser uma infecção fétida do alvéolo dental que se instala no terceiro ou quarto dia após uma extração cirúrgica. A incidência da alveolite é variável, ocorrendo em 2% a 6% das extrações dentárias, sendo mais comum em exodontias isoladas e em alvéolos de molares inferiores. (17,19)

Estudos mostram que as maiores taxas de alveolites estão diretamente relacionadas a procedimentos mais extensos em que foi necessária a utilização de técnicas como ostectomia e odontosseção para posterior exodontia do dente envolvido. Quanto mais complexa a técnica cirúrgica em que haja necessidade de se

realizar estes procedimentos, maior a chance de complicações pós-operatórias, como alveolites, trismo e parestesias. <sup>(17)</sup>

A alveolite é caracterizada clinicamente por um alvéolo aberto, com coágulo sanguíneo parcial ou completamente solto e as paredes ósseas expostas. <sup>(17)</sup>

A etiologia da alveolite ainda é bastante controversa, não existe aceitação unânime de um único fator etiológico como o determinante dessa complicação, e sim um grupo de fatores capazes de predispor-la, entre eles, traumatismo do osso alveolar durante a cirurgia, idade do paciente, sexo, uso de contraceptivos orais, localização anatômica e circulação, local, fibrinólise, curetagem alveolar excessiva, presença de infecções e cáries, ação dos anestésicos locais, fumo, inexperiência do operador e problemas de saúde em geral, como o diabetes mellitus. <sup>(14,19)</sup>

Entretanto, é importante que a causa esteja seguramente estabelecida afim de que o tratamento seja iniciado, uma vez que mais de um componente pode ser diagnosticado como fator causal. Muitos autores concordam que o principal objetivo do tratamento é o controle da dor enquanto o reparo alveolar está ocorrendo, e para tanto, na maioria dos casos, as medidas locais são satisfatórias, mesmo que o uso de analgésicos ou antibióticos sistêmicos seja necessário ou indicado em determinadas situações. <sup>(17)</sup>

O diagnóstico pode ser feito geralmente a partir do segundo ou terceiro dia após a extração dental, quando o quadro clínico é extremamente desconfortável para o paciente, por ser acompanhado de dor intensa, pulsátil e não controlada pela ação de analgésicos. Além da dor, a presença de um alvéolo vazio e a halitose são os principais sinais clínicos da alveolite. Filetes nervosos não mielinizados após a fragmentação do coágulo ficam expostos à ação das toxinas bacterianas, restos alimentares e produtos em degradação. <sup>(14,19)</sup>

Existem dois tipos de alveolite:

Alveolite seca: é aquela que se instala diretamente no alvéolo, onde 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. É um quadro infeccioso agudo, onde o coágulo sanguíneo é desorganizado, as paredes ósseas desnudas de cor branco-marfim, e há presença de odor fétido. <sup>(14,19)</sup>

Alveolite úmida ou osteíte exsudativa: é instalada em uma fase posterior da reparação alveolar, onde há um distúrbio entre a formação do tecido de granulação e a formação do tecido conjuntivo jovem. O coágulo desorganizado está associado a presença de restos alimentares e odor fétido intenso. <sup>(14,19)</sup>

Quando instaladas e diagnosticadas corretamente, as alveolites devem ser tratadas de forma adequada. O tratamento da alveolite deseja curar a infecção, acelerar a regeneração do osso normal aliviando a dor do paciente. Essa regeneração ocorre durante um período de 2 a 3 semanas. Tratamentos locais podem ser realizados, tais como, preenchimento do alvéolo com óxido de zinco e eugenol, esponjas embebidas com antibióticos, metronidazol a 10% e lidocaína a 2%, entre outros. Em casos de possível comprometimento sistêmico é prescrito metronidazol, um antibiótico que tem ação contra as bactérias anaeróbicas, reduzindo a resistência bacteriana e possuindo menores efeitos adversos, podendo ser utilizado de forma local ou sistêmica. É indicado realizar uma discreta curetagem inicialmente, e em seguida com maior intensidade e irrigação do alvéolo com soro fisiológico como sendo uma limpeza cirúrgica antecedendo a introdução de medicamentos no interior do mesmo, afim de que restos de coágulo necróticos e de alimentos no interior do alvéolo sejam removidos. Um cuidado deve ser tomado para evitar a retirada de qualquer coágulo normal encontrado dentro do alvéolo. <sup>(14,19)</sup>

## COMUNICAÇÃO BUCO-SINUSAL

A comunicação buco-sinusal é definida como um acesso direto, entre o seio maxilar e a cavidade bucal, que frequentemente ocorre acidentalmente durante a extração dentária, quando o ápice do dente apresenta uma íntima relação com a cavidade sinusal. <sup>(20)</sup>

Existem inúmeros fatores etiológicos e métodos de fechamento das comunicações buco-sinusais, que dependem de um bom diagnóstico e de uma indicação adequada, variando tais comunicações em relação a tamanho, duração, associação com patologias sinusais e localização. <sup>(20)</sup>

Podemos observar clinicamente nestas lesões apenas o orifício da comunicação buco-sinusal, que varia de tamanho de acordo com o agente etiológico. Radiograficamente visualiza-se uma imagem radiopaca no seio maxilar afetado em comparação com o lado adjacente. A radiografia também permite a visualização da presença de possíveis corpos estranhos dentro do seio maxilar. <sup>(21)</sup>

O diagnóstico da comunicação buco-sinusal abrange procedimentos clínicos e radiográficos, ambos sendo de importância inquestionável. A manobra de Valsalva é um passo importante do exame clínico e deve ser realizada em todas as exodontias em região posterior de maxila onde se tem dúvida da comunicação, sendo extremamente relevante no diagnóstico. <sup>(20)</sup>

O diagnóstico da comunicação buco - sinusal é feito através da manobra de Valsalva em pacientes. É realizada de forma em que o profissional pressione as asas nasais bilateralmente, obstruindo as narinas do paciente e requerendo a ele que expire o ar pelo nariz, mantendo a boca aberta. Na presença da comunicação, o ar será expirado através do alvéolo, para o interior da cavidade bucal, provocando um borbulhar no sangue, acumulado no próprio alvéolo dentário, possuindo um ruído característico. <sup>(20)</sup>

Alguns exames são indicados para evidenciação desta lesão, como as radiografias periapicais onde observamos a descontinuidade da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar, porém, os orifícios pequenos, em particular os localizados na parede anterior do seio, poderão ser de difícil evidenciação através destas radiografias. As radiografias extrabucais (Panorâmica e Incidência de Waters) também são limitadas com relação às comunicações, tendo sua grande importância na observação do seio maxilar envolvido, que poderá apresentar uma

radiopacidade difusa (velamento do seio), quando comparada com o seio do lado oposto. E a tomografia computadorizada que é o exame mais indicado para avaliação da comunicação buco-sinusal, pois fornece uma maior riqueza de informações, não sofre magnificação, nem sobreposição, e, atualmente, são comuns os procedimentos de intervenções planejadas com exames de tomografia computadorizada devido ao seu custo cada vez mais acessível. <sup>(20,21)</sup>

A prevenção da comunicação buco-sinusal é o melhor tratamento, e para evitá-la é necessário um bom planejamento e a observação cautelosa do caso, radiograficamente e clinicamente. A análise radiográfica permite a visualização da existência de seio maxilar pneumatizado, se há raízes divergentes ou dilaceradas para se saber se há o risco de perfurar ou fraturar o assoalho ósseo do seio maxilar durante uma exodontia. Caso ocorra a perfuração o tipo de tratamento a ser realizado dependerá do tamanho da comunicação, da presença de processos infecciosos no pré-operatório como: sinusite, doença periodontal ou lesões periapicais e da presença de fragmento dentário ou de outros corpos estranhos introduzidos no seio maxilar. <sup>(21)</sup>

Quando ocorrer a comunicação buco-sinusal e ela for menor que 2 mm de diâmetro o tratamento mais indicado é a estabilização do coágulo e preservação do mesmo no local da extração. Não é necessário o levantamento adicional de retalho de tecido mole. As suturas são feitas para reposicionar os tecidos moles e uma gaze é mantida por 1 a 2 horas sobre a sutura. <sup>(21)</sup>

Se a comunicação equivaler a um tamanho moderado (2 a 6 mm), medidas adicionais deverão ser tomadas, como uma sutura em forma de oito deverá ser feita sobre o alvéolo dental para assegurar a permanência do coágulo de sangue na área, ou também, pode ser colocado alguma substância promotora de coágulo, tal como uma esponja gelatinosa, dentro do alvéolo antes da sutura. Já se a abertura do seio for grande (7 mm ou mais larga), o cirurgião deverá considerar o reparo da comunicação através de um retalho. Em casos em que a fístula buco-sinusal já está instalada, é necessário o tratamento do seio maxilar com a remoção do trajeto fistuloso e utilização de retalhos para o fechamento completo da fístula. <sup>(20)</sup>

É de suma importância o fechamento dessas comunicações buco-sinusais para evitar a contaminação alimentar ou salivar que pode causar uma infecção bacteriana, a uma cicatrização prejudicada e a uma sinusite maxilar crônica e a confecção de retalhos para fechamento local e o selamento das aberturas ósseas

são descritas como sendo os princípios do tratamento das comunicações buco-sinusais. <sup>(20)</sup>

## **LESÕES NERVOSAS**

Estudos mostram que as alterações sensitivas podem ocorrer em 0,6 até 5% dos casos de extrações de terceiros molares, sendo que a maioria dos pacientes recupera-se espontaneamente. <sup>(17)</sup>

A parestesia é definida como uma lesão nervosa caracterizada pela perda de sensibilidade do nervo afetado, causando desconforto ao paciente, sendo de forma transitória ou permanente em alguns casos. <sup>(14)</sup>

Durante exodontias de terceiros molares mandibulares, há a probabilidade de lesionar os ramos sensitivos do nervo trigêmeo (alveolar inferior e lingual), pois, estão próximos aos tecidos moles adjacentes e estão relacionados com a posição anatômica do nervo lingual. A proximidade das raízes dos terceiros molares inferiores com o canal mandibular é considerada o principal fator de risco para lesão do nervo alveolar inferior, portanto, deve ser avaliada radiograficamente com o auxílio de radiografias panorâmicas e tomografia computadorizada. <sup>(13)</sup>

As lesões nervosas permanentes ocorrem em 0,5% das cirurgias de extrações de terceiros molares inferiores, pois, a posição anatômica do nervo lingual é um ponto fundamental nas lesões iatrogênicas do nervo lingual e diferentemente do nervo alveolar inferior não pode ser observada em radiografias panorâmicas, além disso, a posição do nervo parece ser bastante variável. <sup>(13)</sup>

As lesões ocorrem normalmente por trauma direto ou punção com agulha durante a anestesia ou sutura. A injúria ao nervo alveolar inferior pode ser direta ou indireta, a primeira é causada por injeção de anestésico ou instrumentação cirúrgica (osteotomia, odontosecção, curetagem do alvéolo). As lesões indiretas são resultado da movimentação das raízes em contato íntimo com as paredes do canal mandibular, compressão por edema ou hematoma, além da posição do dente está diretamente relacionada com lesões ao nervo alveolar inferior. <sup>(13)</sup>

As lesões nervosas podem ser classificadas em três níveis diferentes:

O primeiro nível é chamado de Neuropraxia que é a forma menos grave de lesão nervosa, onde ocorre um bloqueio transitório da condução neuronal devido a um leve trauma, e não há ruptura dos axônios. Alguns fatores podem produzir uma neuropraxia, tais como, o trauma contuso ou tração, inflamação ao redor de um nervo ou isquemia local. Em alguns dias ou semanas, ocorre espontaneamente a recuperação da lesão nervosa. <sup>(14)</sup>

O segundo nível é conhecido como Axonotmese, é uma lesão de forma grave, onde ocorre a interrupção do axônio sem transecção do nervo, ou seja, a bainha epineural ainda tem continuidade. Os fatores causais desta lesão são o esmagamento ou tração extrema de um nervo. A função nervosa retorna num período entre 2 a 6 meses. <sup>(14)</sup>

Por fim, Neurotmese, que consiste no terceiro e mais grave nível de lesão nervosa, onde ocorre a perda completa da continuidade do nervo. Esta lesão pode ser ocasionada pela extração de terceiros molares, principalmente os inferiores acometendo o nervo alveolar inferior; e também pode ser causada por projeteis, facas, ou por secção iatrogênica. O prognóstico é ruim, exceto se as extremidades do nervo ficarem bem próximas. Para esse tipo de lesão é necessário uma micro neurocirurgia. <sup>(14)</sup>

Devem-se realizar exames radiográficos pré-operatórios e analisa-los criteriosamente, pois, a parestesia pode estar relacionada com vários fatores entre eles a proximidade com o nervo, total impactação óssea do dente, forma do dente e sua posição e angulação. Na classificação de inclusão, as angulações mais comuns são as mesio-angulares e verticais. <sup>(14)</sup>

Após sofrer uma lesão nervosa, o paciente com parestesia pode relatar sensibilidade alterada como formigamento, dormência, sensibilidade ao calor ou ao frio, inchaço, sensibilidade dolorosa na língua e coceira. <sup>(14,17)</sup>

Existem alguns testes neurosensoriais que são realizados para que se determine o grau de injúria ao nervo. Os testes podem ser mecanoceptivos ou nociceptivos e são baseados nos estímulos de receptores específicos. O teste mecanoceptivo é fundamentado em toques leves estáticos, é realizada a onde o paciente deve indicar a diferença entre dois pontos, relatando a sensibilidade normal e a alterada. Os testes nociceptivos são testes térmicos e de dor, onde é usada a punção sobre a pele, como o uso de agulha aplicada em forma de picada rápida em

intensidade suficiente para ser percebida pelo paciente. A resposta adequada seria a percepção de dor e não apenas de pressão. (14,17)

Em alguns casos a recuperação da sensibilidade do paciente ocorre espontaneamente onde não é preciso um tratamento específico. Porém em casos de lesões maiores e os sintomas persistirem por mais de três meses sem que haja evolução, a intervenção microcirúrgica é indicada, sendo realizada por um neurocirurgião. O cirurgião pode prescrever vitaminas do complexo B, que promovem o desenvolvimento de bainha de mielina dos nervos como terapia medicamentosa, embora não haja comprovação científica. (14,17)

## **INFECÇÕES LOCAIS**

As infecções locais são encontradas em casos onde há a quebra da cadeia asséptica, ou seja, quando não são tomados os cuidados necessários após a extração ou ainda devido ao mau planejamento ou falta de planejamento para o ato cirúrgico. (14)

Os fatores predisponentes para essa complicação incluem: experiência do cirurgião, tempo de cirurgia, pericoronarite, doenças debilitantes, idade do paciente, estado de saúde geral e o grau de impactação dental. (13,14)

Para diminuir os índices de infecção é necessária uma técnica asséptica minuciosa, com hemostasia, manejo delicado dos tecidos e irrigação do sítio cirúrgico. (13)

Entende-se por profilaxia antibiótica à administração prévia de antibiótico em pacientes que não apresentam sinais e sintomas de infecção estabelecida e que por prevenção é utilizada em pacientes/procedimentos de “alto risco” que serão submetidos a procedimentos odontológicos, impedindo, assim, que se instale um processo infeccioso. (22)

Em odontologia a prescrição antibiótica dá-se basicamente sob três formas de administração: em dose única pré-operatória, em doses múltiplas no pós-operatório ou utilizando as duas formas concomitantemente. No entanto, essas condutas não seguem um protocolo baseado em evidências científicas. É notável ainda que muitos profissionais cirurgiões-dentistas se sentem inseguros com relação à prescrição ou não de antibióticos, principalmente no que diz a respeito de sua posologia e forma de administração. O desconhecimento por parte de profissionais e acadêmicos de

odontologia sobre os conceitos e aplicações de antibioticoterapia, profilaxia antimicrobiana e terapêutica medicamentosa pode ser o fator causal de tal insegurança na hora da prescrição profilática. <sup>(22)</sup>

A prevenção das infecções com o uso de antibióticos é uma questão muito discutida em todas as especialidades cirúrgicas em saúde. A Medicina e a Odontologia têm vivenciado nos dias atuais a necessidade de realização de práticas que incentivem o uso de medicamentos de uma forma racional e baseada em evidências. <sup>(23)</sup>

Apesar de ser uma questão bastante discutida em todas as especialidades cirúrgicas em saúde, a prevenção das infecções com o uso de antibióticos vem ganhando espaço e mostrando-se presente nos dias atuais. Devido à modernização em que médicos e cirurgiões dentistas têm vivenciado a necessidade de realização de práticas que impulsionem o uso de medicamentos de forma racional e baseada em evidências se tornou indispensável, sendo aplicadas com o objetivo de reduzir a incidência de infecção pós-operatória. Mas, é importante ressaltar que existe baixa incidência de infecções pós-operatórias sem que o uso profilático de antibiótico tenha sido considerado como o fator determinante. <sup>(22,23)</sup>

Durante a realização de todo e qualquer procedimento cirúrgico, há uma bacteremia transitória, no entanto, esse fato não significa que haverá infecção após qualquer procedimento sangrento. <sup>(23)</sup>

Algumas condições sistêmicas que interferem nas defesas do hospedeiro requerem o uso de antibióticos para a prevenção e não propriamente para o tratamento de infecções. Com isso, a quimioprofilaxia antimicrobiana é definida como o uso de antibióticos para prevenir infecção pós-operatória em situações de alto risco, destacando-se pacientes que podem apresentar quadros de imunossupressão e o risco de diminuição do suprimento vascular local. São abrangidas neste grupo, diabéticos em situação de descompensação, nefropatias, leucemia, doença de Hodgkin, Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), alto risco a desenvolver quadros de endocardite infecciosa e pacientes sob tratamentos radioterápicos na região de cabeça e pescoço. <sup>(23)</sup>

Fundamentando-se em tentativas de obter melhores resultados com o uso de antimicrobianos, em procedimentos cirúrgicos, Peterson recomendou os seguintes princípios: a) o procedimento cirúrgico deve ter um risco de infecção significativa; b) selecionar o correto antibiótico para o procedimento cirúrgico; c) o nível de

antibiótico deve ser alto; d) administrar o antibiótico na hora correta; e, e) usar a menor exposição de antibiótico efetivo. <sup>(23)</sup>

O índice de incidência de infecções após exodontia de terceiros molares varia de 1% a 5,8%. Por ser considerada uma complicação que tenha uma taxa de incidência estatisticamente insignificante, à utilização de profilaxia antibiótica não é recomendada, além de ser bastante contestada na literatura. <sup>(17)</sup>

## **FRATURA DA TUBEROSIDADE MAXILAR**

A fratura da tuberosidade da maxila é uma complicação pouco comum, e ocorre, geralmente, devido a um mau planejamento e uma técnica cirúrgica inadequada, com uso de forças intempestivas ao dente no ato da extração. <sup>(14,17)</sup>

Comumente esse acidente ocorre inesperadamente, pois, essa região possui um tecido ósseo bastante delgado. Habitualmente acontece quando é aplicada uma força de lateralidade excessiva em um terceiro molar com raízes divergentes ou com hiperementose. <sup>(14,17)</sup>

A prevenção é o melhor tratamento, deve-se evitar ao máximo a fratura, para isso, é necessário utilizar técnicas e instrumentos corretos. Quando houver força excessiva, deve-se mudar imediatamente a técnica cirúrgica para que não haja complicações. Contudo, ao acontecer, deve-se verificar se não houve uma comunicação buco-sinusal, para que o paciente seja corretamente orientado e, em seguida suturar-se adequadamente a região. <sup>(14,17)</sup>

## **FRATURA MANDIBULAR**

A fratura da mandíbula é um acidente frequente durante a extração de terceiros molares mandibulares, e acomete principalmente o ângulo mandibular. <sup>(17)</sup>

É imprescindível que a mandíbula esteja imóvel durante a luxação do dente, pois frequentemente essa fratura acontece devido à falta de apoio da mandíbula. Além disso, a fratura também ocorre devido à força excessiva aplicada com o fórceps. Porém, alguns autores apresentam como causa mais comum da fratura mandibular o uso incorreto de alavancas, após desgaste excessivo de osso. <sup>(17)</sup>

Muitos são os fatores que contribuem para fratura de mandíbula como, a instrumentação imprópria, forças excessivas sob o osso, confirmando a importância

do seccionamento do dente, antes de sua extração, o mau planejamento cirúrgico e manuseio inadequado dos tecidos envolvidos, sendo essas causas muito relacionadas ao profissional. Alguns fatores importantes de risco como idade e sexo, ocorrem com maior incidência em homens acima de 40 anos, sendo necessário aconselhar o paciente sobre o risco de fratura, enfatizando a necessidade de dieta macia durante as primeiras semanas pós-cirúrgicas. As condições físicas do paciente também são fatores de risco, e podem ser possíveis causas de fraturas, por exemplo; a presença de infecções crônicas ou intensas podem desmineralizar e destruir o osso; dependendo do tipo de impactação, que está relacionada com a quantidade de remoção de osso. <sup>(24)</sup>

As fraturas podem acontecer no transoperatório ou num pós-operatório, sendo essa a mais intensa das complicações associadas à extração de terceiros molares. As fraturas pós-operatórias ocorrem em média por volta do décimo sexto dia, período em que o tecido de granulação está sendo substituído pelo tecido conjuntivo no alvéolo. Comumente a fratura ocorre durante a mastigação, sendo relatadas pelos pacientes por um som de crack e dor na região da extração. A redução da mandíbula deve ser realizada imediatamente assim que diagnosticada, bem como o paciente comunicado. O primeiro e mais importante aspecto da correção cirúrgica é reduzir devidamente a fratura, colocando os segmentos fraturados no relacionamento adequado, através do bloqueio maxilomandibular, para se ter a oclusão funcional. <sup>(24)</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta revisão de literatura, pode-se concluir que:

- Os acidentes e complicações em exodontias são relativamente frequentes e podem ser evitados ou minimizados com um correto diagnóstico e planejamento de cada caso.
- Existem vários fatores etiológicos associados as complicações pós-operatórias como idade do paciente, gênero, história médica pregressa, o uso de medicações, quadros prévios de pericoronarite, qualidade da higiene oral, tabagismo, tipo de impacção, tempo cirúrgico, técnica cirúrgica empregada, experiência do cirurgião, uso ou não de antibióticos e antissépticos tópicos, dentre outros.
- Os cuidados pré, trans e pós-operatórios como o planejamento, biossegurança, até a realização das cirurgias para a remoção de terceiros molares inclusos são indispensáveis para evitar a ocorrência de acidentes e complicações que podem acontecer durante e após as exodontias;
- A prevenção das complicações deve ser o principal objetivo dos cirurgiões dentistas sendo que um detalhado planejamento associado ao conhecimento do profissional são fatores fundamentais.
- É de suma importância que o cirurgião dentista deve estar atento e ter conhecimento necessário para realizar a exodontia, pois quanto maior a complexidade do caso, maior a probabilidade de ocorrer uma complicação pós-cirúrgica como alveolite, trismo e parestesia, principalmente em casos que é necessária a realização de ostectomia ou odontosseção.
- Previamente a exodontia, o paciente deverá ser informado dos possíveis acidentes e/ou complicações, que possam ocorrer antes ou após a cirurgia, estando ciente de que, toda e qualquer situação não planejada deverá ser tratada da maneira mais adequada possível.

## REFERÊNCIAS

1. Faria, A. Estudo da prevalência e das complicações clínicas do terceiro molar mandibular incluso numa população de doentes da faculdade de medicina dentária da universidade do Porto. 2004. 209 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, Porto, 2004. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10404>>. Acesso em: 20 jul. 2016.
2. Araújo OC, Agostinho CNLF, Marinho LMRF, Rabêlo LRs, Bastos EG, Silva VC. Incidência dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares. Rev.Odontol.UNESP.2011;40(6):290-295.
3. Martins M, Garcia MAPY, Fernandes MV, Reis EMF, Vilela RR, Azevedo Ts, et. Al. Principais complicações clínicas odontológicas pós-operatórias da cirurgia de terceiro molar incluso/impactado. ConsScientead.2010;9(2):278-284.
4. Simões FG, Santos GP, Olandoski M, Guariza O. Análise dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares inferiores retidos ocorridos em Curitiba (PR). RSBO.2005;2(2):45-47.
5. Seguro D, Oliveira RV. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos. Rev Uningá Review. 2014;20(1):30-34.
6. Mattos A, Correa K. Análise dos acidentes e complicações em exodontias realizadas por alunos de odontologia. J.Oral.Invest.2014;3(1):38-42.
7. Chaves Júnior AC, Pereira ACL, Fronza BR, Oliveira HTRD, Chagas Júnior OL, Silva TSN. Técnica cirúrgica para remoção dos terceiros molares inferiores e a classificação de pell-gregory: um estudo relacional. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe. Outubro/dezembro 2006; 6 (4): 65 – 72.
8. Santos Júnior PV, Marson JDO, Toyama RV, Santos JRCD. Terceiros molares inclusos mandibulares: incidência de suas inclinações, segundo classificação de Winter: levantamento radiográfico de 700 casos. RGO. Porto Alegre. Abr./jun. 2007: 55(2): 27-31.
9. Pereira BC, Pereira AKFDTC. Alavancagem de arquimedes na biomecânica da mandíbula e terceiros molares. Revista Saúde Quântica. 2014; 3(3): 48-57.
10. Porto GG, Vasconcelos BCDE, Soares Carneiro SCDAS, Vasconcelos CFDM. Princípios bioéticos na cirurgia de terceiro molar incluso em adolescentes e adultos jovens. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe, 2009; 9(1):103 – 114.
11. Normando D. Terceiros molares: extrair ou não extrair?. Dental Press J Orthod. 2015;20(4):17-8.

12. Kato RB, Oliveira Neto PJD, Ribeiro MC, Azenha MR. Acidentes e complicações associadas á cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. Rev Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. 2010;10(4):45-54.
13. Paulesini Junior W, Caixeta Neto LS, Leporace AA, Rapoporat A. Complicações associadas á cirurgia de terceiros molares: revisão de literatura. Rev Odontol. Univ. Cid. São Paulo. 2008;20(2):181-5.
14. Seguro D, Oliveira RV. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos. Rev Uningá Review. 2014;20(1):30-34.
15. Peixoto RF, Santos DHFD, Menezes DDPB, Araújo DDD, Peixoto DF, Silva JSPD. Controle da Dor Pós-Operatória em Cirurgia Oral: Revisão de Literatura. R bras ci Saúde. 2011;15(4):465-470.
16. Silva RNF, Pereira LCG. O uso de antiinflamatórios esteroidais e não esteroidais no controle da dor e do edema em cirurgia de terceiros molares. Revista Bahiana de Odontologia. 2016;7(1):31-39.
17. Andrade VC, Rodrigues RM, Bacchi A, Coser RC, Aguiar Filho MB. Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares – revisão de literatura. Saber científico odontológico. 2012;2(1): 27-44.
18. Flores JÁ, Machado E, Machado P, Flores FW, Mezomo MB. Avaliação da prevalência de trismo em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares.RGO.2007;55(1):17-22.
19. Ricieri CB, Aranega AM, Takahashi A, Lemos FR. Alveolite: ocorrência e tratamento em consultórios odontológicos de Araçatuba/SP. Rev Fac Odontol Lins. 2016;18(1):33-40.
20. Parise GK, Tassara LFR,. Tratamento cirúrgico ou medicamentoso das comunicações buco-sinusais: uma revisão de literatura. Perspectiva, Erechim.2016;40(149):153-162.
21. Raldi FV, Sá-Lima JR, Moraes MBD, Zanotti GG. Fechamento de Comunicações Buco-Sinusais.RGO.2006;54(2):178-181.
22. Pedrosa MDS, Ferro FED, Pompeu JGF, Borba MSDC. Administração profilática de amoxicilina em cirurgias de terceiros molares retidos em pacientes saudáveis. Revista Bahiana de Odontologia. 2016;7(1):40-48
23. Zanatta FB, Richter EA, Pedroso ARDS, Rösing CK. Condutas clínicas na utilização de antibióticos em exodontias. RGO - Rev Gaúcha Odontol., 2011;59(2): 171-177.
24. Neto Custódio AL, Menezes Júnior DC, Cavalcanti FBN, Serpa MR, Cosso MG, Faria JMP. Considerações sobre o tratamento de fratura mandibular após remoção de terceiro molar. Arq bras odontol..2007;3(2):106-113.

## **AGRADECIMENTOS**

Por acreditar que este dia chegaria me esforcei e busquei arduamente a cada dia conquistar o meu sonho. Foram cinco anos de luta, obstáculos, situações difíceis, mas também momentos felizes e enaltecidos, onde a partir de tudo que vivi e das escolhas que eu fiz, construí o meu saber e amadureci, nas diferenças que encontrei durante o meu trajeto formei minha identidade e me tornei a mulher que sou hoje. E se hoje comemoro mais essa conquista, esta se deve primeiramente a Deus, pois sem Ele nada seria possível. Aos meus pais que são meu porto seguro, agradeço pelo amor, pela dedicação e determinação, pelos esforços e sacrifícios que fizeram para que esse sonho pudesse se concretizar. Em lembrança quero agradecer minha avó Maria Olinda, hoje seu amor não se faz necessário em corpo, mas sim em alma, e ao receber o diploma, num misto de imensa alegria e saudade, sinto com mais propriedade a força do seu amor e fico imaginando o sorriso de orgulho em seu rosto. Ao meu amado namorado que sempre me apoiou nesta longa caminhada, que fez dos meus sonhos os seus objetivos, o meu mais sincero amor e agradecimento. Aos meus amigos e familiares, aos meus professores e mestres, o meu muito obrigado!

