

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**MARIA EDUARDA ANTONIAZZI**

**COMPLICAÇÕES RELACIONADOS À EXTRAÇÃO DE TERCEIROS  
MOLARES E FORMAS DE PREVENÇÃO – REVISÃO DE  
LITERATURA**

**GUARAPUAVA**

**2022**

**MARIA EDUARDA ANTONIAZZI**

**COMPLICAÇÕES RELACIONADOS À EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES  
E FORMAS DE PREVENÇÃO – REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá de Guarapuava.

Orientador: Prof. Me. Murilo Rizental Pacenko.

**GUARAPUAVA**

**2022**

*Dedico à minha mãe, ao meu pai e à minha  
irmã, que foram meus maiores incentivadores.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço antes de tudo a Deus por me dar oportunidades, coragem e força.

Agradeço a meus pais Edina e Clovis por me incentivarem nessa caminhada.

Agradeço a minha irmã Izadora por ter sido meu modelo de estudo de anatomia tantas vezes e por me apoiar.

Agradeço ao professor Murilo Rizental Pacenko por me orientar e passar seus conhecimentos.

Agradeço de forma especial meu avô Isaias por tantas vezes que de alguma forma ajudou nesta caminhada.

Agradeço a todos que de uma forma ou outra contribuíram para a minha formação.

## RESUMO

Antoniuzzi, M. E. **COMPLICAÇÕES RELACIONADOS À EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES E FORMAS DE PREVENÇÃO – REVISÃO DE LITERATURA.** [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá, 2022.

Os terceiros molares podem permanecer inclusos, mesmo quando completamente desenvolvidos. Apresentando-se totalmente inclusos, quando intra ósseo, ou parcialmente inclusos, no processo alveolar e mucosa. A classificação de Pell e Gregory quanto ao posicionamento dos sisos pode ser obtida em relação ao segundo molar inferior. A exodontia destes pode ser realizada pelo cirurgião dentista capacitado ou especialista na área buco-maxilo-facial. Quando sintomático pode apresentar inflamação na região, dificuldade para mastigação, trismo e lesão cariiosa. A remoção geralmente é indicada quando há falta de espaço e para prevenção da formação de cistos e tumores, o qual pode ocasionar algumas das sequelas supracitadas. As complicações relacionadas ao procedimento exodôntico, tais como alveolite, lesões neuropáticas, sensibilidade dentária do segundo molar, fratura nos ossos da face como mandíbula ou túber e infecções pós-operatórias, serão as principais intercorrências discutidas nesse trabalho. O objetivo deste trabalho foi descrever as principais consequências trans e pós-operatórias advindas das cirurgias para extração de terceiros molares e as condições mediante as quais há possibilidade de prevenção, com estudo do caso e um bom planejamento, cuidados e técnicas trans-operatórias, além dos cuidados e colaboração do paciente no pós-operatório. O método utilizado foi de pesquisa bibliográfica; as informações adquiridas através das bibliografias foram publicações de revistas e jornais, na sua maioria artigos, mas também se apresentavam em forma de monografias. A exodontia profilática previne a sintomatologia, por vez se o elemento não for sintomático o acompanhamento evita o pós-operatório, se optado por realizar a exodontia, deve ser tomado alguns cuidados e prevenções.

**Palavras-chave:** Acidentes. Complicações pós-operatórias. Terceiro molar.

## ABSTRACT

Antoniazzi, M. E. **COMPLICATIONS RELATED TO THE EXTRACTION OF THIRD MOLARS AND WAYS OF PREVENTION – LITERATURE REVIEW.** [Completion of course work]. Graduation of Dentistry. Guarapuava: UniGuairacá University Center; 2022.

Third molars may remain retained, even when they are completely developed, showing up completely retained, when intrabone, or partially retained, in the alveolar and mucosal process. Pell and Gregory's classification concerning the positioning of third molars can be obtained in relation to the lower second molar. The extraction of third molars can be executed by the professional odontologist or by the specialist in the oral-maxillofacial area. When symptomatic, it may present inflammation in the region, difficulty in chewing, trismus, and carious lesion. The extraction procedure is indicated when there is lack of space, which can cause the aforementioned sequelae. Complications related to the cited procedure, such as alveolitis, neuropathic lesions, dental sensitivity of the second molar, fracture in the face bones, mandible, tuber, and post operative infections will be the main complications discussed in the present work. The objective of this work was the description of the main consequences trans and post operative that may be caused by the procedures for extraction of third molars, and the conditions whereby prevention is possible, with a case study and a good plan comprehending the pre, trans, and post operative stages, as well as patient care practices and collaboration during the post operative stage. The method used was bibliographic research; the data was collected from publications in scientific journals, in its majority comprised by articles, but also in the form of monographies. The profilatic extraction procedure prevents the manifestation of symptoms. However, if the element is not symptomatic, monitoring can avoid the post operative and, if the extraction procedure is chosen, some precautions and preventions must be taken.

**Key words:** Accidents. Postoperative complications. Third molar.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 PROPOSIÇÃO</b> .....	10
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	11
3.1 INDICAÇÕES PARA A EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES.....	11
3.1.1 Falta de espaço.....	11
3.1.2 Pericoronarite .....	11
3.1.3 Cárie .....	12
3.1.4 Doença periodontal .....	12
3.1.5 Reabsorção patológica .....	12
3.1.6 Cistos e tumores.....	12
3.1.7 Fratura mandibular .....	13
3.1.8 Dor .....	13
3.1.9 Sob prótese .....	13
3.1.10 Tratamento ortodôntico.....	13
3.2 ACIDENTES E COMPLICAÇÕES .....	14
3.2.1 Alveolite.....	14
3.2.2 Trismo .....	14
3.2.3 Lesões nervosas.....	14
3.2.4 Dor .....	15
3.2.5 Edema .....	15
3.2.6 Sangramento .....	16
3.2.7 Fratura da tuberosidade maxilar.....	16
3.2.8 Fratura da mandíbula.....	16
3.2.9 Comunicação buccossinusais .....	17
3.2.10 Deslocamento para áreas nobres.....	17
3.2.11 Infecções .....	18
3.2.12 Injúria a dentes adjacentes.....	18
3.2.13 Enfisema subcutâneo.....	18
3.3 EVITAR AS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES.....	19
3.3.1 Avaliação pré-operatória.....	19
3.3.2 Orientações pós-operatórias.....	19
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	24
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	25

## 1 INTRODUÇÃO

Os terceiros molares são os últimos dentes a erupcionarem na cavidade oral. Por esse motivo, podem ficar inclusos ou impactados, podendo ser assintomático ou sintomático. Quanto às posições, estão descritas na literatura científica diversas designações para facilitar a comunicação entre profissionais da área de atuação (BOTELHO *et al.*, 2020; COSTA, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018).

A nomenclatura impacção, relacionada a dentes retidos no processo alveolar, pode apresentar-se em posição vertical ou horizontal e não ter erupcionado por falta de espaço ou por outro fator. Os terceiros molares inclusos são elementos que não irromperam na cavidade oral e, por isso, ficam recobertos às vezes somente pela gengiva, e às vezes por ela acompanhada de processo alveolar (ADRIANO, 2019; BOTELHO *et al.*, 2020; COSTA, 2020; MUSSI, 2019).

A complexidade de como está impactado ou incluso se dá através das classificações Winter e de Pell e Gregory, sendo que essa última classificação é apenas para molares inferiores, já a classificação de Winter podemos encontrar para superiores e inferiores (PELL; GREGORY, 1933; WINTER, 1926).

A exodontia de terceiros molares é uma cirurgia oral menor realizada por especialistas na área ou cirurgiões dentistas com treinamento para tal, sendo atualmente uma cirurgia rotineira de clínica (BOTELHO *et al.*, 2020; CASTANHA *et al.*, 2018; CORDEIRO; SILVA, 2016; COSTA, 2020; KURTA, 2018; RAMOS; BERGAMINI, 2019).

Quando sintomático pode apresentar inflamação da região e dificuldade para se alimentar. Alguns especialistas indicam sua exodontia apenas se ele vier a ser sintomático ou trazer complicações, como absorção da raiz do elemento vizinho e cárie, ou em casos de indicação para tratamento ortodôntico. Já outros profissionais defendem a extração profilática dos terceiros molares, pois defendem que dessa forma, além de não apresentarem sintomatologia, sua raiz não está formada por completo, estando formados apenas dois terços da raiz, a qual se classifica como estando no 8º estágio de Nolla (1960). Essa é uma forma de se evitar complicações como a parestesia do nervo alveolar inferior (CASTANHA, 2018; COSTA, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018).

Os principais acidentes e as complicações são alteração sensorial, trismo, edema, hematoma, dor, comunicação buco-sinusal, fratura da túber maxilar, alveolite, deslocamento dentário, enfisema subcutâneo e fratura mandibular (ADRIANO, 2019; CASTANHA *et al.*, 2018; CORDEIRO; SILVA, 2016; COSTA, 2020; KURTA, 2018; MUSSI, 2019)



As intercorrências podem ser evitadas através de exames radiográficos, entre os quais podem ser citados a panorâmica, que é de fácil acesso e a tomografia computadorizada de feixe cônico, bem como exame clínico. A junção de ambos permite estudo e planejamento do caso. O conhecimento e a experiência do cirurgião são de extrema importância. Outro fator muito importante para se evitar as intercorrências é seguir os protocolos cirúrgicos, como a assepsia, para se evitar infecções (ADRIANO, 2019; ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE, *et al.*, 2012; CASTANHA, *et al.*, 2018; CORDAT, 2018; CORDEIRO; SILVA, 2016; COSTA, 2020; FERNANDES, 2016; FONTES; ALVES, 2018; GROSS, *et al.*, 2020; MORAES, *et al.*, 2019; RAMOS; BERGAMINI, 2019; SILVA, *et al.*, 2018; VICENTE; LOFFI; NESI, 2013).

O intuito deste trabalho foi mostrar a importância de se fazer um bom planejamento cirúrgico para que não ocorram intercorrências no trans e pós-operatório.

## **2 PROPOSIÇÃO**

Com a análise da bibliografia tentou-se mostrar a divergência em relação à realização da cirurgia oral menor, alegando que um mal planejamento antes de uma cirurgia de exodontia de terceiro molar pode acarretar complicações e acidentes, os quais que podem ser evitados com um estudo do caso e um bom planejamento, iniciando-se no pré-operatório, passando pelo trans-operatório e depois no pós-operatório, no qual se pede colaboração do paciente para um bom resultado.

Para a realização deste trabalho foi realizada pesquisa nas plataformas digitais de dados, PubMed, Google Acadêmico e Scielo nas quais foram inseridas as palavras-chave “third molars”, “accidents”, “complications” e “exodontics”, dando preferência por artigos dos últimos 5 anos.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 INDICAÇÕES PARA A EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES**

##### **3.1.1 Falta de espaço**

Embora hoje se saiba que a falta de espaço na maxila e mandíbula está relacionada ao aumento da caixa craniana pelo desenvolvimento da inteligência e pela não diminuição dos elementos dentários, também sabe que não se há mais necessidade desses elementos, uma vez que se é consumido alimentos macios. A falta de espaço e impactação também pode estar ligada à cronologia de erupção, pois o terceiro molar é o último elemento a erupcionar (ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; COSTA, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018; RAMOS; BERGAMINI, 2019; RESENDE, 2017).

##### **3.1.2 Pericoronarite**

A pericoronarite é a inflamação do tecido gengival, normalmente encontrada nos terceiros molares inferiores semi-erupcionados; a contaminação é causada por bactérias presentes na microbiota oral, como estreptococos e anaeróbicas. Essas bactérias entram pelo sulco que existe entre a coroa e a gengiva, o qual por ser uma área de difícil higienização, permite que elas ali se proliferem. Para se realizar a exodontia é necessário que o caso clínico dessa região não esteja mais apresentando infecção, como última opção o tratamento se dá com antibioticoterapia, dando preferência pela irrigação que tende a evoluir a uma melhora do quadro, essa irrigação pode ser com soro ou clorexidina 0,12% (ADRIANO, 2019; FERNANDES, 2016; GARCIA *et al.*, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018; RESENDE, 2017).

Remover um elemento com pericoronarite pode fazê-la evoluir para infecções mais sérias, como infecções em espaços faciais profundos, está podendo ser mais agressiva e até fatal. Para haver uma melhora do quadro deve ser feita a limpeza da região, e irrigação abundante para higienizar a região, caso não haja uma melhora pode ser optado por outras formas de tratamento como, remoção do terceiro molar superior, com uso de medicamentos, bem como se deve confeccionar uma placa para evitar que ocorra o fechamento total da mandíbula e, como consequência, lesionar ainda mais a região (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009; MEDEIROS *et al.*, 2003).

### **3.1.3 Cárie**

Por ser o último elemento, este apresenta dificuldade na hora da higiene se o terceiro molar estiver parcialmente erupcionado, ou mal posicionado, irá ocorrer um acúmulo de placa, causando a cárie (ADRIANO, 2019; FERNANDES, 2016; GARCIA *et al.*, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018).

Quando severamente careado, pode não ser possível restaurar o elemento. Sendo assim, deve-se analisar juntamente com o paciente se este opta por realizar a exodontia do elemento. Também deve ser analisado o fato do difícil acesso ao local para realizar um tratamento endodôntico, por isso seria mais indicado a exodontia (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009; MEDEIROS *et al.*, 2003).

### **3.1.4 Doença periodontal**

Pela proximidade do terceiro molar com o segundo molar, há o estreitamento ósseo da região, fazendo com que ocorra uma comunicação da região de periodonto com a microbiota oral; esta por sua vez se instala fazendo a formação de bolsas periodontais, podendo ser severa mesmo em pacientes jovens (ADRIANO, 2019; FERNANDES, 2016; GARCIA *et al.*, 2020; PRADO; SALIM, 2018).

### **3.1.5 Reabsorção patológica**

O terceiro molar, na tentativa de erupcionar, acaba por fazer pressão. Com isso, a remodelagem óssea ocorre, porém, como o elemento está mal posicionado, com a coroa impactada na face distal do segundo molar, acaba por absorver este (ADRIANO, 2019; FERNANDES, 2016; GARCIA *et al.*, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018; RESENDE, 2017).

### **3.1.6 Cistos e tumores**

Tumores e cistos são silenciosos e alguns têm desenvolvimento acelerado. Sendo assim, quando são diagnosticados já comprometeram uma grande porção da mandíbula e maxila. Quando diagnosticados cedo deve ser feita a remoção, a qual pode ser dificultada por não haver mais ligamento periodontal. Os cistos e tumores mais encontrados em terceiros molares são:

cisto dentígero, queratocisto odontogênico, cisto radicular e ameloblastoma (ADRIANO, 2019; CARVALHO, 2021; FERNANDES, 2016; GARCIA *et al.*, 2020; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018; RESENDE, 2017).

### **3.1.7 Fratura mandibular**

Uma região com um elemento incluso tem menos porção óssea, o que faz com que se torne mais suscetível à fratura, principalmente para aqueles que praticam algum tipo de esporte (FERNANDES, 2016; PRADO; SALIM, 2018).

### **3.1.8 Dor**

Os pacientes chegam com queixas de dor na região de ângulo de mandíbula e dor irradiada pela ATM. Muitos desses pacientes são encaminhados para a exodontia de terceiros molares, devido a um parecer segundo o qual seria essa a etiologia da dor, o que é incorreto, uma vez que se trata de distúrbios da ATM. Os pacientes podem vir apresentar dor por inflamação no pós operatório ou por sintomatologia associada a periocoronarite, carie extensa, na qual poderia ser indicado o tratamento endodôntico, mas pelo difícil acesso se torna mais viável a exodontia (FERNANDES, 2016; PRADO; SALIM, 2018; RESENDE, 2017).

### **3.1.9 Sob prótese**

Para um sucesso no tratamento protético deve-se fazer uma avaliação para detectar se não há elementos inclusos, pois edêntulos têm uma perda de dimensão óssea, fazendo aparecer coroas e ulcerando tecidos. Em casos de prótese fixa, o elemento vizinho pode estar mal posicionado e atrapalhar na adaptação da coroa, sendo assim indicada a exodontia (MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018).

### **3.1.10 Tratamento ortodôntico**

Atualmente esse é um assunto muito debatido, sobre o qual há divergências, visto haver quem defenda que os terceiros molares são responsáveis por apinhamento anterior, enquanto outros justificam a posição oposta (FERNANDES, 2016; MUSSI, 2019; PRADO; SALIM, 2018).

## 3.2 ACIDENTES E COMPLICAÇÕES

### 3.2.1 Alveolite

Um paciente colaborativo ajuda a evitar a alveolite, pois a mesma se desenvolve por contaminação bacteriana e falta do coágulo, a qual pode se dar pelo paciente praticar bochecho, cuspir e fumar, ou então devido à falta de higienização da região de forma adequada. Ela se torna sintomática, causando dor e halitose. A alveolite se instala a partir do segundo dia. Trata-se de uma infecção tardia do pós-operatório; seu tratamento consiste em tratamento medicamentoso sistêmico, remoção de tecido comprometido e indução de um novo coágulo. A literatura também apresenta a irrigação da região com soro fisiológico ou clorexidina a 0,12%. Outra alternativa é a de utilizar antibióticos para irrigar o local, mas o alto custo para essa forma de tratamento faz com que seja inviável (ADRIANO, 2019; ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2016; CORDEIRO; SILVA, 2016; KURTA, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

### 3.2.2 Trismo

O trismo é uma limitação de abertura da boca provocado por inúmeros fatores, dentre os quais estão: a lesão causada na hora da anestesia, uma vez que várias perfurações e o volume anestésico podem vir a lesionar a musculatura; longo tempo com abertura de boca, pois quanto mais delicado for o procedimento e se necessitar de osteotomia, mais longo será o tempo que o paciente necessitará ficar com a boca aberta, vindo a causar uma fadiga muscular, conseqüentemente fazendo com que esses músculos tenham um espasmo e limitem a abertura ou complicações infecciosas na região, como uma alveolite. Seu tratamento se dá a partir do diagnóstico de qual é o fator causador; entre as opções de tratamento estão as seguintes: calor úmido, antibióticos, anti-inflamatórios e relaxante muscular (ADRIANO, 2019; ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; CORDEIRO; SILVA, 2016; COSTA, 2020; KURTA, 2018; MUSSI, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

### 3.2.3 Lesões nervosas

As lesões nervosas mais comumente encontradas são dos nervos alveolar inferior e lingual, as quais se dão pelo toque da raiz do elemento dentário no momento da luxação e da extração, por estar intimamente em contato, ou o toque do afastador ou da broca no momento da osteotomia e odontosseção, causando assim uma injúria nas paredes do nervo. Essa condição pode ser temporária ou permanente, sendo que esta acontece mais dificilmente, enquanto aquela permite retorno à normalidade após um período de 3 a 6 meses. Para se evitar essas lesões é importante o uso de exames de imagem como tomografia, a qual apresenta em fatias a real localização do canal mandibular e a distância do mesmo com o ápice do terceiro molar. Como alternativa, caso exista esse íntimo contato do elemento com o canal, há a opção de fazer uma coronectomia, que consiste em fazer a remoção da coroa do terceiro molar e deixar a porção da raiz no alvéolo para que não se cause uma lesão nervosa. Em caso de lesão, é possível prescrever o uso de complexo vitamínico B, mas não foi comprovado que realmente o referido complexo colabore na recuperação da lesão, também pode ser indicado tratamento com laserterapia, acupuntura, microneurocirurgia, eletroestimulação, fisioterapia e calor umido (ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; FONTES; ALVES, 2018; GÜRTLER, 2016; KURTA, 2018; MATOS; JÚNIOR; LADEIA, 2019; RAMOS; BERGAMINI, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.4 Dor**

A dor é um sintoma complexo, uma vez que afeta o humor do paciente. Não obstante, é o principal fator para que se evite fazer procedimentos odontológicos. Ela se faz presente nas primeiras horas após a cirurgia e chega ao seu ápice 12 horas após o procedimento, mas pode controlada com analgésicos e anti-inflamatórios, embora tenda a diminuir drasticamente depois desse período. Ela é desencadeada quando ocorre a lesão tecidual e celular, pela liberação bioquímica de prostaglandinas, bradicinina e histamina (ADRIANO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; COSTA, 2020; KURTA, 2018; MUSSI, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.5 Edema**

Edema nada mais é que uma resposta inflamatória do organismo, causada pela fosfolipase A2, que é liberada quando o tecido e as células sofrem uma lesão. O edema pode ser evitado ou diminuído com o uso de corticosteroides. Uma forma para fazer com que o edema seja menor é a utilização de Dexametasona 8mg uma hora antes da cirurgia, e após a cirurgia

iniciar a utilização de gelo, aplicado por 20 minutos com intervalos de 10 minutos durante o primeiro dia. Após isso não se faz mais a utilização de gelo, pois ele deixa de ser eficiente. Em seu lugar, para a redução do edema recomenda-se a aplicação de compressas quentes e úmidas (ADRIANO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; CORDEIRO; SILVA, 2016; KURTA, 2018; MUSSI, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.6 Sangramento**

O sangramento dificulta a visualização do campo operado, a queda do volume sanguíneo na corrente, causa deficiência no transporte de oxigenação, o que pode agravar o estado do paciente. Se este tiver uma perda de sangue superior a 1,5 ou 2 litros, o sangramento pode ser fatal, sendo mandatório que seja encaminhado para tratamento hospitalar para reposição dos níveis sanguíneos. A odontologia dispõe de algumas técnicas para estancar o sangramento, entre as quais estão: a pinçagem, que consiste em pinçar o vaso até que este pare o sangramento; a ligadura, que é a pinçagem, mas passando um nó com o fio de sutura na extremidade no vaso, retirando a pinça depois de apertar o nó; e a sutura, a qual, além de parar o sangramento, apresenta o benefício de facilitar a cicatrização, uma vez que ajuda na união dos tecidos; utilização de esponjas hemostáticas, estas esponjas podem ser de fibrina, celulose oxidada e gelatina absorvível. Adicionalmente, há medicações que podem ser aplicadas para se atingir a hemostasia (ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.7 Fratura da tuberosidade maxilar**

A tuberosidade maxilar é muito delgada e o terceiro molar tende a se alojar nessa região. A fratura da túber acontece por técnica incorreta e força excessiva para realizar a extração do elemento. Na eventualidade de ocorrer a fratura deve-se dar atenção especial, levando em conta que pode ocorrer comunicação bucossinusal (ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.8 Fratura da mandíbula**

A fratura mandibular pode se dar por força excessiva no momento da luxação do elemento, ou pode ser tardia, caso em que se apresenta em até 4 semanas. Alguns fatores deixam o paciente mais predisposto a essa ocorrência, tais como um cisto, problemas sistêmicos, idade



do paciente e grau da impactação do elemento. Em casos nos quais se verifica grande potencial para a fratura, alguns cirurgiões já fazem a utilização de placa de titânio para fazer a estabilização e evitar a possível fratura. Entretanto, em casos de fratura durante o procedimento, deve-se estabilizar a oclusão do paciente e fazer o direcionamento do mesmo para um especialista para que possa ser realizada a colocação da placa (ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018).

### **3.2.9 Comunicação bucosinusais**

As comunicações bucosinusais são o contato direto da cavidade oral com a cavidade pneumática dos seios maxilares e acontecem através da raiz de um elemento superior divergentes, sendo delgada ou inexistente a camada óssea que divide o seio maxilar da cavidade oral. Com a extração do terceiro molar pode ser aberta a comunicação. Para se saber se houve essa comunicação pode se lançar mão da técnica de Valsava. Trata-se de uma técnica simples, mas muito precisa, que consiste em colocar soro na região em que foi realizada a exodontia, tapar o nariz do paciente e pedir para que ele expire. Se a comunicação existir, o soro irá borbulhar. A resolução varia dependendo do tamanho da comunicação: se ela for pequena (de até 2mm) a sutura e cuidados pós-operatórios serão suficientes, mas se for de 2 a 6mm deve-se ter certeza da instalação do coágulo, sutura em x, e medicação antibiótica de 5 a 7 dias, dando preferência por penicilinas, assim como um descongestionante nasal para se evitar uma sinusite. Comunicações superiores a 7mm, por seu turno, precisam de mais cuidados, como uma forma de fazer o fechamento dessa comunicação. Uma forma que tem se utilizado muito e é bem moderna é a de plaquetas ricas em fibrina (PRF) acompanhada pelos demais cuidados que se tem nos outros tamanhos de comunicação, outra alternativa que vem sendo explorada é a utilização da bola de bichat (AMORIM *et al.*, 2020; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.10 Deslocamento para áreas nobres**

O deslocamento dentário para áreas importantes se dá pela força excessiva nos movimentos e falta de planejamento. As áreas de deslocamento são a fossa infratemporal, sublingual e os seios maxilares. Quando identificado esse deslocamento no momento em que ocorre, deve-se fazer ao menos a tentativa de retirar o elemento da área a qual ele se deslocou. Caso haja dificuldade de se retirar o dente dessas áreas na mesma sessão em que o acidente

acontece –causadas porque a incisão é pequena, mas a intervenção adicional prolonga o tempo cirúrgico, causando complicações pós-operatórias – deve-se suturar para ocorrer a hemostasia e relatar ao paciente o ocorrido e orientá-lo a fazer exames de imagem mais detalhados, como uma tomografia computadorizada destinada à real localização do elemento para um planejamento da cirurgia de retirada do elemento (ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; GROSS *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.11 Infecções**

A infecções não são tão comuns na exodontia de elementos, mas, caso ocorram, têm uma evolução rápida e podem levar o paciente a óbito. Um fator para se prevenir infecções é a condição do local no qual será realizado o procedimento, que deve ser um local limpo, com materiais estéreis, uma assepsia e antisepsia bem feitas. Outro fator é o uso da antibioticoterapia preventiva, que consiste em tomar uma dose alta de antibiótico 1 hora antes do procedimento. Todavia, há muitas divergências sobre o uso ou não dos antibióticos antes do procedimento (ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.12 Injúria a dentes adjacentes**

Uma injúria ao dente adjacente pode ser uma fratura, luxação ou extração, causadas sem intenção pelo fato de utilizar esse elemento como apoio na hora de extrair o terceiro molar. Em caso de fratura, o elemento em questão deve ser tratado ainda na mesma sessão com uma restauração temporária, sendo que o profissional deve notificar o paciente do ocorrido. Quando ocorre luxação ou a extração deve ser feita a contenção desse elemento na posição correta com teste oclusal para não ocasionar uma sobrecarga oclusal, sendo que sua contenção deve ser semirrígida para não ocasionar uma anquilose dental (ANDRADE *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2018).

### **3.2.13 Enfisema subcutâneo**

O enfisema subcutâneo consiste em ocorrer um inchaço por ar em tecidos moles, essa entrada de ar é gerada pela força da cabeça da caneta de alta rotação, durante osteotomias e odontosseções, quando mal posicionado. Esse inchaço é instantâneo, se percebido deve ser parado o procedimento, ele pode estar localizado na região torácica, cervical ou facial. Quando

a ocorrência é facial e superior se da o fechamento do olho por inchaço da região, muito parecido com uma reação alérgica, mas a diferença é que o paciente não irá desenvolver outras sintomatologias como na alérgica. Em casos mais graves como o enfisema na região torácica, pode vir a causar dificuldade respiratória e ser necessário a hospitalização para realizar drenagem desse ar. O tratamento consiste em antibiótico terapia, corticosteroide e analgésicos (SANTOS *et al.*, 2021)

### 3.3 EVITAR AS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

#### 3.3.1 Avaliação pré-operatória

Na avaliação pré-operatória deve-se ter conhecimento das condições sistêmicas do paciente e se o mesmo poderá seguir as orientações pós-operatórias. As condições sistêmicas podem estar ligadas a doenças cardiovasculares, a doenças pulmonares e à existência muitos outros fatores que devem ser analisados já na anamnese, uma vez que podem trazer intercorrências no trans e no pós-operatório. Entre esses outros fatores podem ser listados casos em que o paciente apresenta alergia ao fármaco pelo qual o cirurgião-dentista tem preferência, fazendo com que o mesmo tenha que trocar esse fármaco na hora de receitar. Em alguns pacientes é imprescindível não ser realizada a profilaxia antibiótica, para se evitar infecções. Outros fatores que devem ser analisados são idade, sexo, a história médica e sangramentos em procedimentos passados (ALVES-FILHO, 2019; CASTANHA, *et al.*, 2018; FERNANDES, 2016; MEDEIROS, *et al.*, 2003; MORAES, *et al.*, 2019).

#### 3.3.2 Orientações pós-operatórias

O paciente que segue as orientações pós-operatórias tem menor probabilidade de desenvolver uma complicação no pós-operatório, evitando sangramentos, infecções e outras possíveis complicações. Os medicamentos, se tomados corretamente, ajudam a minimizar a dor, infecções e trismo (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009; MEDEIROS *et al.*, 2003).

## 4 DISCUSSÃO

Vários autores, entre os quais Adriano (2019); Andrade *et al.* (2012); Cordat (2018); Costa *et al.* (2020); Castanha *et al.* (2018); Fontes e Alves (2018); Moraes *et al.* (2019); Silva *et al.* (2018); e Ramos e Bergamini (2019), mostram que há uma grande importância de se ter o conhecimento sobre as técnicas, sobre a anatomia e executar um bom planejamento, pois dessa forma é possível prevenir as intercorrências e diminuir o tempo de cirurgia, fazendo com que as chances de complicações no pós-operatório diminuam. Além disso, é importante uma boa anamnese para ter conhecimento das condições já existentes que possam vir a causar complicações no procedimento ou na recuperação da exodontia. Para complementar, deve-se ter em mãos exames de imagens para dar um direcionamento da localização e de como se encontra o elemento.

Já Andrade *et al.* (2012); Castanha *et al.* (2018); Costa *et al.* (2020); Mussi (2019); e Ramos e Bergamini (2019), indicam a exodontia profilática dos terceiros molares para que se evite cáries, doenças periodontais, cistos e o possível apinhamento dentário na região anterior pela força exercida pelos terceiros molares. Esse assunto apresenta divergências na literatura. Com efeito, Resende (2017) defende a realização da exodontia apenas em casos de doenças que acometam o terceiro molar e estruturas vizinhas, usando como argumento o pós-operatório que pode acarretar complicações.

Contudo, Alves-Filho (2019); Andrade *et al.* (2012); Costa (2020); Mussi (2019); Prado e Salim (2018); Ramos e Bergamini (2019); e Resende (2017) estão de acordo que uma das indicações para a exodontia de terceiros molares é a falta de espaço. Já autores como Adriano (2019); Fernandes (2016); Garcia *et al.* (2020); Hupp, Ellis III e Tucker (2019); Medeiros *et al.* (2003); Mussi (2019); Prado e Salim (2018); e Resende (2017) têm como indicação a pericoronarite, pois se esta está instalada, isso acontece por dificuldade de higiene da região, podendo também desenvolver uma lesão cáriosa, que também é uma indicação para exodontia pela dificuldade de tratamento endodôntico e restaurador. Adriano (2019); Fernandes (2016); Garcia *et al.* (2020); Hupp, Ellis III e Tucker (2009); Medeiros *et al.* (2003); Mussi (2019); Prado e Salim (2018). Adriano (2019); Fernandes (2016); Garcia *et al.* (2020); Mussi (2019); Prado e Salim (2018); Resende (2017) também propõem como indicação para exodontia do terceiro molar, doença periodontal, reabsorção patológica, cistos, tumores, fratura mandibular, dor, sob prótese e tratamento ortodôntico.

Vicente, Loffi e Nesi (2013) realizaram uma pesquisa literária segundo a qual, em sua maioria, mostrou-se eficaz a utilização de corticosteroides no pré-operatório, para diminuição

de dor, edema e conseqüentemente do trismo, visto que esse se origina pelo acúmulo de líquidos do edema. Concordam também com essa posição Adriano (2019); Andrade *et al.* (2012); Castanha *et al.* (2018); Cordat (2018); Costa *et al.* (2020); Silva *et al.* (2018).

A profilaxia antibiótica é mais aceita do que o uso dos corticosteroides. O uso dessa profilaxia destina-se a evitar a ocorrência de uma infecção da região operada, trabalhando de forma a combater bactérias potencialmente infecciosas antes mesmo de existir uma ferida. Sua dose deve ser o dobro da dose receitada no pós-operatório, pois uma dose baixa será ineficaz no caso de uma profilaxia, de acordo com Cordat (2018); Mussi (2019); Resende (2017); Ramos e Bergamini (2019).

Cordeiro e Silva (2016); Silva *et al.* (2018), são contrários à utilização profilática de antibióticos, pois defendem que a assepsia, antissepsia e esterilidade sejam suficientes para que não ocorra uma infecção. No entanto, Castanha *et al.* (2018); Costa *et al.* (2020); e Fernandes (2016) defendem que deve ser avaliado se o paciente necessita ou não de profilaxia antibiótica e, em casos de pacientes saudáveis, não se faz necessário o uso de profilaxia, enquanto pacientes que apresentam alguma alteração sistêmica necessitam de profilaxia.

Pesquisas como as de Vicente, Loffi e Nesi (2013) mostram que o uso de corticosteroides no pré-operatório exerce influência sobre o desenvolvimento de edema, trismo e dor, e também relatam que os corticosteroides apresentam uma melhor resposta que os anti-inflamatórios não esteroidais.

Moraes *et al.* (2019) relata que entre os fatores para que levam à ocorrência de complicações estão inclusos o tempo de duração da cirurgia e se foi um procedimento invasivo no qual foi realizado osteotomia e odontosecção. A idade do paciente pode influenciar também, pois em pacientes mais velhos o osso alveolar não é tão maleável na hora da luxação do elemento (ALVES-FILHO, 2019). O profissional também deve estar preparado para o caso de ocorrer um acidente durante o procedimento, evitando, assim, o surgimento de surpresas indevidas, de forma a não causar problemas ao paciente por não saber lidar com o acidente.

Cordat (2018) concorda com Moraes *et al.* (2019) em relação à idade do paciente e suas dificuldades, mostrando também o ponto de vista de Vicente, Loffi e Nesi (2013) sobre as principais complicações, sendo dor, trismo e edema. Para o protocolo terapêutico não se deve fazer uso de fármacos por muitos dias, pois isso afeta a funcionalidade sistêmica do paciente, como no uso de anti-inflamatórios não esteroidais e a inibição da COX 1 e 2, que prejudica o agregamento plaquetário e a proteção mucosa do estômago, e de antibióticos que podem vir a causar náusea, vômito e diarreia.

Adriano (2019); Andrade *et al.* (2012); Castanha *et al.* (2018); Costa *et al.* (2020); Silva *et al.* (2018) citam outras complicações além da dor, edema e trismo, sendo alveolite, hemorragia, lesões nervosas, infecções, osteonecrose, lesão de tecidos, comunicação buco-sinusal, fratura de túber, deslocamento dentário e fratura de mandíbula. A alveolite se faz presente quando não há a presença do coágulo no alvéolo, podendo ser seca ou úmida, sendo que a úmida é uma infecção, pois tem a presença de pus. Na hemorragia pode ocorrer um extravasamento maior de sangue, podendo ser resolvido com sutura extra ou, em casos de lesão vascular, talvez seja necessária a cauterização do vaso. Lesões nervosas podem ocorrer por compressão do nervo alveolar ou ruptura do mesmo, em caso de extremo contato com as raízes dos terceiros molares. A osteonecrose pode estar presente na alveolite seca ou em pacientes que apresentam dificuldade na cicatrização por doença sistêmica ou casos de tratamento para câncer.

É importante a devida orientação do pós-operatório para se evitar alguns tipos de complicações. A lesão tecidual acontece quando o retalho entra em contato com brocas e sofre uma queimadura pelo aquecimento da rotação. Nesse caso, o paciente deve manter o local higienizado e a cicatrização irá ocorrer. A comunicação buco-sinusal pode acarretar processo infeccioso no interior do seio maxilar, evento que se deve à camada delgada óssea entre os ápices radiculares e à estrutura supracitada. Mediante emprego de pressão para realizar a exodontia, essa fina camada pode se soltar e ocorrer a comunicação; caso ocorra, o paciente deve estar ciente desse acidente e deve ser tratado desde o início (ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018). O terceiro molar se localiza após a maxila na região da tuberosidade da maxila. Quando realizada a técnica para a exodontia do terceiro molar pode acarretar que essa fina camada de osso que forma a tuberosidade saia junto ao elemento. Quando isso ocorrer deve ser verificado se não existem fragmentos soltos e espículas ósseas. Posteriormente sutura-se, e a cicatrização da região acontecerá sem complicações adicionais (ALVES-FILHO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2012; CASTANHA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

Fontes e Alves (2018); Kurta (2018) mostram a parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual, devido à aplicabilidade de técnicas que afetam os nervos e ao descolamento muito extenso da região lingual de forma a tocar o ramo lingual. Além desses casos, os autores citam que, no momento de fazer os movimentos de luxação do terceiro molar inferior, pode acontecer de o profissional exercer pressão sobre o nervo alveolar inferior, podendo acarretar uma lesão, a qual é transitória, regredindo em 6 meses. Em contrapartida, Gürtler (2016) mostra uma forma alternativa de se evitar a lesão do nervo alveolar, que seria a coronectomia, técnica que consiste

em fazer apenas a retirada da coroa do elemento através da odontosecção. Se for retirada apenas a coroa não será necessário o emprego de forças em direção ao nervo, cuidado que evita a lesão por compressão.

Gross *et al.* (2020) relata o deslocamento dos terceiros molares superiores para a região da fossa infratemporal (FIT), sendo que essa não é uma intercorrência tão comum de se acontecer. Apesar disso, o cirurgião deve estar preparado, de preferência para retirar o elemento na mesma sessão em que o mesmo se deslocou. Caso isso não seja possível, o paciente deve ser informado e realizada a sutura. A retirada pode ser feita em âmbito clínico ou hospitalar, a depender do estado do paciente, visto que, caso este apresente infecção e trismo, será muito difícil realizar esse procedimento em clínica sem que o paciente esteja sob anestesia geral.

Hupp, Ellis III e Tucker (2009) falam sobre os cuidados pós-operatórios momentâneos ao final do procedimento ainda em consultório e também sobre os cuidados que o paciente precisa seguir em casa para ter um pós-operatório sem evolução para uma complicação.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para ser capaz de minimizar o risco de intercorrências durante a remoção dos terceiros molares, o profissional deve ter conhecimento anatômico, das técnicas, da condição sistêmica do paciente e ter disponíveis os exames de imagens. A avaliação assim como as indicações para a exodontia dos sisos, são atos contínuos e de responsabilidade dos cirurgiões-dentistas que podem optar pela prática preventiva, com o objetivo de evitar possíveis acidentes e complicações.



## REFERÊNCIAS

- ADRIANO, A.B. *Relação da posição dos terceiros molares inferiores inclusos com as complicações pós-operatórias*. 2019. 74f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Instituto Universitário Egas Moniz, Almada, 2019.
- ALVES-FILHO, M.E.A. *Estudo retrospectivo das complicações associadas à exodontia de terceiros molares em um serviço de referência no sertão paraibano, Brasil*. Arch Health Invest, Araçatuba, v. 8, n. 7, p. 376-380, 2019.
- AMORIM, A.V.B.A., et al. *Fechamento de comunicação bucossinusal com bola de bichat: relato de caso*. Research, Society and Development, v. 9, n.12, e 30291211271, 2020.
- ANDRADE, V.C., et al. *Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares - Revisão de literatura*. Revista Saber Científico, Porto Velho, v. 2, n. 1, p. 27-44, jan./jun. 2012.
- BOTELHO, T.C.A., et al. *Acidentes e complicações associados à exodontia de terceiro molar inferior impactado: Revisão de literatura*. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 96918-96931, dez. 2020.
- CARVALHO, A.M.L.C. *Indicações e complicações associadas à extração de terceiros molares*. 2021. 84f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Instituto Universitário Egaz Moniz, Almada, 2021.
- CASTANHA, D.M., et al. *Considerações a respeito de acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares: Revisão de literatura*. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, Cianorte, v. 24, n. 3, p. 105-109, set./nov. 2018.
- CORDAT, M.H., *Protocolo terapêutico de pré-exodontia dos terceiros molares inferiores inclusos*. 2018. 22f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2018.
- CORDEIRO, T.O.; SILVA J.P. *Incidência de acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares realizadas em uma clínica escola de cirurgia oral*. Revista de Ciências da Saúde, São Luís, v. 18, n. 1, p. 37-40, jan./jun. 2016.
- COSTA, H.C., et al. *Complicações e intercorrências associadas a exodontia de terceiros molares na clínica de odontologia da Faculdade Vértice-Univertix*. XIII FAVE, Matipó, 24 a 27 de novembro de 2020.
- FERNANDES, J.A.A.M.M. *Antibioticoterapia profilática na extração de terceiros molares inclusos*. 2016. 47f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2016.
- FONTES, F.A.; ALVES G.S. *Parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual após exodontia de terceiros molares inferiores*. 2018. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade de Taubaté, Taubaté, 27 nov. 2018.
- GROSS, D.J., et al. *Terceiros molares deslocados para o espaço infratemporal*. Revista Sul-Brasileira de Odontologia, Joinville, v. 17, n. 1, p. 84-88, jan./jun. 2020.

GÜRTLER, L.S. *A técnica da coronectomia para terceiros molares inferiores inclusos: série de casos*. 2016. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

HUPP, J.R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M.R. *Manejo do Paciente no Pós-operatório*. In: *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 5 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 179-184.

KURTA, F.K. *Levantamento da incidência dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares realizadas no centro cirúrgico odontológico da COU/UEL no período de 2010 a 2011*. 2018. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

MATOS, F.X.; JUNIOR, L.F.L.; LADEIA, F.G. *Laserterapia para tratamento de parestesia do Nervo Alveolar Inferior após extração de terceiros molares inferiores: revisão de literatura*. Id on Line Rev. Mult. Psic. V.13, N. 48 p. 1-13, 2019.

MEDEIROS, P.J. *et al. Cirurgia dos Dentes Inclusos: Extração e Aproveitamento*. Rio de Janeiro, 2003.

MORAES, R.B., *et al. Frequência de acidentes cirúrgicos transoperatórios em exodontias realizadas em um curso de graduação*. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe, v. 19, n. 1, p. 14-21, jan./mar. 2019.

MUSSI, F.P.C. *Risco associados à extração de terceiros molares por indicação ortodôntica*. 2019. 59f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Instituto Universitário Egas Moniz, Almada, 2019.

PELL, G.J; GREGORY, B.T. *Impacted mandibular third molars classification and modified technique for removal*. Dental Dig., n. 39, 1933.

PRADO, R.; SALIM, M.A.A. *Cirurgia bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 712 p.

RAMOS, L.; BERGAMINI, R.N. *Cuidados necessários para exodontia de terceiros molares inclusos*. 2019. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade de Taubaté, Taubaté, 2019.

RESENDE, M.C. *O uso de profilaxia antibiótica em cirurgia de terceiros molares impactados em dentes inclusos: revisão de literatura*. 2017. 28f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade de Uberaba, Uberaba, 2017.

SANTOS, A.J.F., *et al. Enfisema subcutâneo extenso após exodontia de terceiros molares: Relato de caso*. Research, Society and Development, v. 10, n. 4, e37310414311, 2021.

SILVA, M.B., *et al. Acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares*. Revista Odontológica Clínico-Científica, Recife, v. 17, n. 3, p. 157-164, jul./set. 2018.

VICENTE, A.; LOFFI, A.O.B.; NESI, H. *Uso de corticosteroide no pré-operatório em cirurgia de terceiros molares*. Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p. 22-7, jan./jun. 2013.

WINTER, G.B. *Impacted mandibular third molar*. St. Louis: American Medical Book, 1926.