

# ACIDENTES E COMPLICAÇÕES EM CIRURGIA ORAL MENOR, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: REVISÃO DE LITERATURA.

José Carlos Pereira <sup>a</sup>, Yago Lira Déda <sup>b</sup>, Hilda Rollemberg Ribeiro <sup>c</sup>.

<sup>(a)</sup> MSc. Professor Titular do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes; <sup>(b)</sup> Graduando em Odontologia – Universidade Tiradentes; <sup>(c)</sup> Graduando em Odontologia – Universidade Tiradentes.

---

## Resumo

A exodontia é um dos procedimentos mais frequentes na cirurgia oral e na prática do dia-a-dia da odontologia. O cirurgião-dentista deve estar atento às complicações e acidentes que podem ocorrer, estando capacitado a realizar o tratamento correto bem como, planejar estratégias de prevenção. As complicações em cirurgia oral, apesar da baixa frequência, podem colocar a vida do paciente em risco, sobretudo em pacientes suscetíveis ou com outras patologias sistêmicas. A fratura dentária é a complicação mais citada na literatura, sobretudo diversas complicações e acidentes podem acontecer durante as extrações dentárias, como hemorragias, deslocamentos de dentes ou fragmentos para espaços indesejados, lesões nervosas, fraturas ósseas, edema, dor, infecções, trismo, entre outras. Nos dias de hoje novas técnicas e instrumentais cirúrgicos surgiram, mas, mesmo com esses recursos, os acidentes e complicações ainda ocorrem nas exodontias. Concluímos que um correto planejamento pré-operatório bem como o conhecimento literário-científico da odontologia moderna pode minimizar os índices de acidentes e complicações em cirurgia oral menor, proporcionando ao paciente um tratamento mais seguro.

**Palavras-chaves:** extração dentária; complicações em exodontia; acidentes em exodontia; cirurgia oral

## Abstract

Dental extraction is one of the most frequent procedures in oral surgery and in the day-to-day practice of dentistry. The dental surgeon should be aware of complications and accidents that may occur, being able to perform the correct treatment as well as planning prevention strategies. Complications in oral surgery, despite the low frequency, can put the patient's life at risk, especially in susceptible patients or with other systemic pathologies. Dental fracture is the most frequent complication in the literature, especially several complications and accidents can occur during dental extractions, such as bleeding, dislocation of teeth or fragments to unwanted spaces, nerve lesions, bone fractures, edema, pain, infections, trismus, among others. Nowadays new techniques and surgical instruments have emerged, but even with these features, accidents and complications still occur in the exodontia. We conclude that a correct preoperative planning as well as the literary-scientific knowledge of modern dentistry can minimize the rates of accidents and complications in minor oral surgery, giving the patient a more comfortable treatment.

**Keywords:** dental extraction; complications in exodontia; accidents in exodontia; oral surgery

---

## 1. Introdução

A extração dentária é o procedimento mais comum na odontologia e um dos mais frequentes na prática da cirurgia oral menor (AKINBAMI; GODSPÖWER, 2014, VENKATESHWAR, et al., 2011).

A fratura dentária é a complicação transoperatória mais comum durante a cirurgia oral menor (variando de 9% a 20%) (MACGREGOR, 1969, VENKATESHWAR, et al., 2011).

Acredita-se que nenhum procedimento cirúrgico está livre de complicações, pois são procedimentos invasivos (KATO, et al., 2010).

Diversas complicações e acidentes podem surgir, como: dor, edema, trismo, alveolite, hemorragia, lesões nervosas, infecções, osteonecrose, entre outras complicações (KAZANCIOGLU; KURKLU; EZIRGANLI, 2014, MALKAWI; AL-OMIRI; KHRAISAT, 2011).

Os cirurgiões dentistas devem estar cientes dos fatores de risco de modo a planejar corretamente o ato cirúrgico, reduzindo assim, possíveis complicações. Os fatores de risco variam de acordo com diversos autores e características das exodontias, incluindo; idade, gênero, histórico médico, hábitos extrínsecos, pobre higienização bucal, presença de infecções, relação com estruturas nervosas, experiência do operador, técnicas cirúrgicas, dentre outros (ESHGHPOUR; NEJAT, 2013, MALKAWI; AL-OMIRI; KHRAISAT, 2011).

A literatura descreve complicações no ato operatório como as mais comuns: hemorragias, trismo, alveolite e parestesias e as mais graves como as infecções, sendo às vezes necessário encaminhar a especialistas ou ambiente hospitalar (MATTOS; CORREA, 2014). Segundo Cardoso, et al. (2008), as causas das infecções são diversas, podendo ser atribuído ao transoperatório longo e complicado, inexperiência do cirurgião-dentista, idade e sexo do paciente.

É possível observar, que muitos alunos desconhecem alguns acidentes/complicações, deixando a desejar

em sua conduta profissional. É importante ressaltar que tais problemas são o dia-a-dia da nossa profissão. A inexperiência do profissional contribui para o aumento das ocorrências dessas complicações cirúrgicas (ARAUJO, et al., 2011).

O planejamento cirúrgico é fundamental, baseando-se na anamnese, exame clínico e radiográfico do paciente. Através da anamnese se obtém dados específicos da saúde geral do paciente bem como história médica e odontológica, já através dos exames clínico e radiográfico compreende-se a dificuldade e complexidade para o ato cirúrgico que muitas vezes está relacionada com a posição ou forma do dente. Com um planejamento adequado é possível prevenir acidentes no transoperatório e complicações no pós-operatório (OLIVEIRA; SÉGURO, 2014).

Para manter um mínimo de complicações, o cirurgião deve sempre seguir os princípios cirúrgicos básicos. Deve haver clara visualização e acesso ao campo operatório, retração dos tecidos moles (incluindo lábios, bochechas, língua, e bordas dos tecidos moles). Os dentes a serem extraídos devem estar totalmente desimpedidos para sua remoção. Ocasionalmente, o osso deve ser removido e os dentes, seccionados, para que consigamos chegar ao objetivo. Uma força controlada é de suma importância; “delicadeza” não é “força”. O cirurgião deve seguir os princípios de assepsia, manejo atraumático dos tecidos, hemostasia, e desbridamento da ferida durante o transoperatório. A violação desses princípios leva a aumento da incidência e da severidade das complicações cirúrgicas (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2015).

Este trabalho de revisão literária tem como objetivo abordar as principais complicações e acidentes na prática da cirurgia oral menor enfatizando um correto planejamento pré-operatório, seu diagnóstico e tratamento.

## 2. Revisão de Literatura.

### 2.1 Lesões de Tecidos Moles

As lesões dos tecidos moles geralmente ocorrem por traumatismo mecânico, sejam pelo uso inadequado dos afastadores, fórceps, instrumentos rotatórios, alavancas, realização ou manipulação indevida dos retalhos cirúrgicos (PRADO; SALIM, 2004).

A laceração do tecido mucoso é a lesão mais comum, resultado geralmente de um dimensionamento inadequado para deslocamento, que é então forçosamente retraído para além da capacidade do tecido se tencionar. A segunda lesão mais comum são as feridas puntiformes, instrumentos como alavancas ou descolador de periósteo podem deslizar do campo cirúrgico e perfurar ou lacerar o tecido mole adjacente. Por fim, a Abrasão ou Esgarçamento são lesões causadas pela fricção seja de uma haste de broca ou até mesmo um afastador mal posicionado, provocando feridas em lábios, comissura bucal ou mucosa adjacente (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2015).

O tratamento consiste na maioria das vezes em irrigação das feridas com antissépticos ou soro fisiológico a 0,9%, remoção do tecido sem viabilidade e em casos que tenha a necessidade, enxertos ou rotações de retalhos, sutura e curativos com cicatrizantes podem ser realizados (PRADO; SALIM, 2004).

#### 2.2 Fratura Radicular

A fratura da raiz é a complicação mais frequente em exodontias. Os principais fatores predisponentes são raízes longas, finas, com dilaceração, divergentes ou inseridas em alvéolos com osso cortical compacto (PRADO; SALIM, 2004).

O principal método de tratamento é a prevenção, uma correta execução operatória, utilização de técnicas de retalhos cirúrgicos, extração com técnica aberta e osteotomia para minimizar a força necessária de remoção do dente (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2015).

#### 2.3 Deslocamento acidental de unidades ou raízes dentárias para o interior do seio maxilar

Conhecidos principalmente pela importância anatômica, os seios maxilares são definidos como os maiores seios

paranasais. Pelo fato dessa cavidade ser descrita pela primeira vez por Nathaniel Highmore, um anatomista inglês do século XVII, os seios também são denominados Antros de Highmore (BELLOTTI; COSTA; CAMARINI, 2008, MARIANO, R. C.; MELLO; MARIANO, L. C. F., 2006).

A densidade óssea que pode estar relacionada diretamente com a idade do paciente, facilita a incorporação do dente ou raiz para o interior do seio maxilar (MARIANO, R. C.; MELLO; MARIANO, L. C. F., 2006).

Em casos que ocorre tal adversidade, o diagnóstico geralmente é imediato, sendo de fundamental importância exames de imagiologia (radiografia periapical, panorâmica, Walters, oclusal e lateral de crânio) para correta localização do elemento (BELLOTTI; COSTA; CAMARINI, 2008). Quando o dente for totalmente hígido, sua total introdução para dentro do antro não significa uma subsequente infecção (BELLOTTI; COSTA; CAMARINI, 2008, MARIANO, R. C.; MELLO; MARIANO, L. C. F., 2006). Porém mesmo assim, indica-se a remoção do dente no intuito de evitar complicações posteriores, como processos inflamatórios responsáveis por sinusites maxilares odontogênicas (MARQUEZINI, et al., 2011).

#### 2.4 Comunicação buco-sinusal

Situado no corpo do osso maxilar, o seio maxilar é o maior dos seios paranasais. Revestido por epitélio respiratório (epitélio cilíndrico, pseudo-estratificado, ciliado, muco-secretor) e pelo periósteo o seio maxilar possui íntima relação com as raízes dos pré-molares e molares superiores, proporcionando uma série de complicações (BELLOTTI; COSTA; CAMARINI, 2008, MARIANO; MELLO; MARIANO, 2006).

É necessário que se faça uma cuidadosa análise sobre as radiografias pré-operatórias dos molares e pré-molares superiores, afim de que se evite uma complicação como, por exemplo, a comunicação buco-sinusal (OSBORN, et al., apud OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

A comunicação buco-sinusal pode ocorrer principalmente se o seio maxilar for amplo, se houver relação íntima entre as raízes dos dentes molares e pré-molares superiores com seio maxilar, se as raízes forem muito divergentes ou alterações patológicas das raízes como hiper cementose ou anquilose (OSBORN, et al., apud OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

Para diagnóstico da comunicação buco-sinusal há um sintoma importante como a passagem de alimentos e líquidos da cavidade oral para o seio maxilar e conseqüentemente refluxo para cavidade nasal (GARCIA, et al., 2000). O paciente pode apresentar timbre anasalado da voz e o estabelecimento de uma sinusite aguda ou crônica (GRAZIANI, 1995, GARCIA, et al., 2000).

A técnica mais utilizada para o diagnóstico da comunicação buco-sinusal em casos de comunicações menos extensas e que não é possível ser evidenciada clinicamente é a manobra de Valsalva. Essa técnica consiste na expiração nasal induzida, onde o profissional comprime as narinas do paciente com os dedos, pede-se para que o mesmo expire, enquanto o cirurgião observa a área da extração dentária. Se houver a comunicação, poderá ser observada a passagem de ar pelo alvéolo (OSBORN, et al., apud OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

O fechamento da comunicação buco-sinusal pode ser de caráter imediato ou tardio, vai depender das condições em que o seio maxilar se encontra. Em casos que o paciente apresenta histórico de doença crônica e infecções do seio maxilar o tratamento prévio das patologias sinusais se faz necessário, para posteriormente realizar a intervenção da comunicação buco-sinusal (HUPP; ELLIS III, TUCKER, 2015).

O tratamento será de acordo com o tamanho da comunicação buco-sinusal, sendo ele medicamentoso ou cirúrgico. Quando a abertura for menos que dois milímetros, o tratamento não será cirúrgico. O cirurgião deverá garantir a formação de um coágulo sanguíneo no alvéolo, e depois orientar o

paciente para que tenha cuidados respiratórios como evitar assuar o nariz, fumar ou beber de canudo, para que não haja o deslocamento do coágulo do alvéolo (FARIAS, et al., 2003).

Se a abertura entre a cavidade bucal e o seio maxilar for de dois a seis milímetros, o profissional deve realizar uma sutura em X para garantir a formação do coágulo e preservação do mesmo no local da extração. Deve-se prescrever ao paciente o uso de antibióticos por cinco dias, para que se evite uma possível sinusite maxilar, além de um descongestionante nasal para contrair a mucosa nasal e manter o óstio do seio operante, permitindo ocorrer à drenagem normal do seio (FARIAS, et al., 2003).

Quando a abertura for grande, tendo mais de seis milímetros, é necessário criar um retalho para cobrir o local da comunicação. O retalho mais utilizado é o retalho vestibular, onde é realizada uma incisão relaxante até o fundo de vestibulo, fazendo com que o periosteio seja incisado, liberando inserções do retalho, permitindo que o mesmo se posicione sem tensão sobre o local da comunicação. Outro tipo de retalho utilizado é o retalho palatino pediculado, esse deve ter o tamanho que permita a rotação passiva do mesmo para cobrir todo defeito com as margens do retalho estendidas sobre as margens ósseas do defeito (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009).

O retalho palatino tem suas vantagens como a espessura do tecido, tendo assim um bom suporte sanguíneo dos vasos palatinos, porém, gera desconforto e dor na região do tecido doador (PETERSON, et al., 2000).

O fechamento das comunicações preferencialmente deve ser realizado no mesmo dia em que ocorre a abertura, para que se evite conseqüentemente fístula buco-sinusal e sinusite maxilar, caso venha a acontecer às medicações e precauções são as mesmas utilizadas nos casos de comunicação moderada (FARIAS, et al., 2003).

O tratamento medicamentoso consiste na prescrição de antibióticos como as penicilinas de cinco a sete dias,

podendo associar nebulização e descongestionantes nasal de sete a dez dias, para que seja realizada a prevenção de infecções. O paciente deve voltar ao consultório a cada 48 ou 72 horas afim de que seja monitorado se caso aparecerem sintomas de sinusite maxilar (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2015).

#### 2.5 Fratura da tuberosidade maxilar

Fratura da tuberosidade maxilar é uma complicação não muito comum que ocorre muitas vezes devido ao mau planejamento e técnica cirúrgica inadequada. Comumente esse acidente é constatado quando é aplicada força de lateralidade demasiada com uso de fórceps em um terceiro molar superior com raízes divergentes ou com hiper cementose, já que na região da tuberosidade o osso é bastante delgado (MARZOLA, 2000).

Como forma de tratamento, deve-se evitar ao máximo a fratura, para isso, é necessário utilizar técnicas e instrumentos corretos. Quando houver força excessiva, deve-se mudar a técnica cirúrgica imediatamente para que não ocorra, caso haja, o paciente deve ser examinado para que uma possível comunicação buco-sinusal seja constatada, assim o paciente é orientado e, em seguida suturar adequadamente a região (MARZOLA, 1995).

#### 2.6 Fratura de Mandíbula

A fratura mandibular, assim com a fratura da tuberosidade da maxila é uma complicação rara, entre as causas da mesma está à aplicação incorreta e exagerada de força (PETERSON, et al., 2004). A fratura mandibular ocorre quando as forças incidentes superam a resistência do osso, podendo ser resultante de uma elevação cirúrgica do dente (OLIVEIRA, et al., 2013). Osteomielite e tumor cístico são exemplos de patologias que podem ser fatores relacionados à fratura, bastando um esforço mínimo para esse resultado (PETERSON, et al., 2004).

Durante a extração de terceiros molares inclusos, principalmente localizados no ângulo da mandíbula, a fratura de mandíbula é frequente, isso ocorre

porque na região, não se tem apoio ósseo necessário para mantê-lo imóvel enquanto é realizada a luxação do dente (OLIVEIRA; SEGURO, 2014). Porém os autores apresentam como causa mais comum à fratura mandibular o uso incorreto da alavanca, após desgaste excessivo de osso (GRAZIANI, 1995).

Os casos de fratura mandibular podem ser tratados por redução fechada e fixação intermaxilar, redução aberta e fixação interna ou pela combinação das duas técnicas. O paciente deve ser encaminhado para uma unidade de atendimento maxilofacial a fim de ser observado em contexto hospitalar, onde uma correta intervenção e tratamento serão tomados, se baseado na configuração da fratura, acesso, oclusão, sintomatologia, alteração da função, entre outros fatores (ETHUNANDAN; SHANAHAN; PATEL, 2012).

#### 2.7 Fratura de instrumentos

Apesar do esforço adequado para realizar a remoção do dente com cuidado, alguns acidentes podem acontecer quando instrumentos não apropriados são usados inconscientemente. Raramente, a quebra dos instrumentos pode ocorrer durante procedimentos cirúrgicos. É dever dos dentistas verificar o instrumento cirúrgico quanto a sinais de fratura e estar preparado para resolver uma possível emergência. Fragmentos retidos devem ser cuidadosamente estudados antes da tentativa de remoção (BALAJI, 2013).

Brocas, limas endodônticas, agulhas e ocasionalmente outros instrumentais odontológicos tendem a fraturar durante os procedimentos cirúrgicos devido a varias razões incluindo movimentos bruscos do paciente, fabricação defeituosa, estresse e fadiga dos instrumentos (DA SILVA, et al., 2010).

#### 2.8 Parestesia

Parestesia é uma lesão nervosa caracterizada pela perda de sensibilidade do nervo afetado, causando desconforto ao paciente, sendo de forma transitória ou permanente em alguns casos. Pode ser classificada em três níveis e são eles (OLIVEIRA; SEGURO, 2014):

Neuropraxia é a forma menos grave de lesão nervosa, ocorre um bloqueio transitório da condução neuronal devido a um leve trauma, não há ruptura dos axônios. Trauma contuso ou tração, inflamação ao redor de um nervo ou isquemia local podem produzir uma neuropraxia (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009). A recuperação sensitiva retorna espontaneamente em alguns dias ou semanas (OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

Axonotmese é de forma grave, onde ocorre a interrupção do axônio sem transecção do nervo, ou seja, a bainha epineural ainda tem continuidade. Esmagamento ou tração extrema de um nervo pode gerar essa lesão (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009). A função nervosa retorna num período entre 2 a 6 meses (OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

Neurotmese, é o tipo mais grave das lesões nervosas, é a perda completa da continuidade do nervo. Pode ser gerada por projeteis, facas, ou por secção iatrogênica (HUPP; ELLIS III; TUCKER, 2009). O prognóstico é ruim, exceto se as extremidades do nervo ficarem bem próximas e com orientação apropriada. Para esse tipo de lesão se tem a indicação de micro neurocirurgia (OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

A lesão pode ser ocasionada pela extração de terceiros molares, principalmente os inferiores inclusos acometendo o nervo alveolar inferior (PETERSON, et al., 2004). Alterações de sensibilidade podem ocorrer em consequência de traumas diretos, incisão do nervo, ou indiretos, compressão devido a hematoma e edema (FABER, 2005).

O conhecimento anatômico do nervo alveolar inferior, da posição do canal mandibular e das raízes dos terceiros molares são fatores relevantes para prevenir a ocorrência da parestesia (ROSA; ESCOBAR; BRUSCO, 2007). Uma incidência de 0,4-8,4% para ocorrência da parestesia do nervo alveolar inferior foi documentada por diversos autores (ROSA; ESCOBAR; BRUSCO, 2007, PARK, et al., 2010, SIVOLELLA, et al., 2012).

Exames radiográficos pré-operatórios devem ser criteriosamente

analisados, pois, a parestesia pode estar relacionada com vários fatores entre eles a proximidade das raízes dentária 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 (PETERSON, et al., 2004).

A radiografia panorâmica é muito útil na identificação e classificação das variações anatômicas apresentadas pelo canal mandibular mas tem limitações nos casos onde há estreita relação entre os terceiros molares e o canal mandibular. Nesses casos, a tomografia computadorizada (cone beam) é mais eficiente e precisa, por fornecer a imagem com menor grau de distorção e em três dimensões (FLORES, et al., 2009).

Em alguns pacientes a recuperação ocorre espontaneamente onde não é preciso um tratamento específico. Porém em casos de lesões maiores e os sintomas persistem por mais de três meses sem que haja evolução, a intervenção é microcirurgia, sendo realizada por um neurocirurgião. Se tratando de terapêutica medicamentosa o cirurgião pode prescrever vitaminas do complexo B, que promovem o desenvolvimento de bainha de mielina dos nervos, embora não haja comprovação científica (SCHULTZE-MOSGAU; REICH, 1993).

Jerjes, et al. (2009), Santos, et al. (2009), Simões, et al. (2005), relata que a cirurgia de exodontia de terceiros molares é uma prática frequente entre os dentistas e que a inclusão desses elementos também ocorre com grande incidência em complicações com a exodontia dos terceiros molares, por esse nervo se relacionar anatomicamente com os dentes em questão. Para Rosa, et al. (2007), a parestesia do nervo alveolar inferior é uma condição que pode surgir com a exodontia dos terceiros molares inferiores.

#### 2.9 Edema

Assim como a dor, o edema é uma das complicações pós-operatórias mais comuns em cirurgias orais. Pode-se dizer que o edema está relacionado

como fatores do processo inflamatório iniciado pelo ato cirúrgico (MARZOLA, 2008).

Para que se minimize o edema, a prescrição de anti-inflamatórios esteroidais a exemplo da dexametasona dois comprimidos de quatro miligramas uma hora antes do procedimento e a realização de aplicações de bolsas de gelo na face nos primeiros dias de pós-operatório, vai fazer com que reduza o edema e o paciente se sinta mais confortável. A bolsa de gelo deve ser mantida intermitentemente a cada 20 minutos durante as primeiras 24 a 72 horas, devido ao processo de instalação do edema ocorrer durante esse período (OLIVEIRA; SEGURO, 2014). O edema geralmente aparece no segundo dia do pós-operatório e desaparece pelo quinto ou sétimo dia (PETERSON, 2004).

#### 2.10 Enfisema

O enfisema subcultâneo associado à extração dentária é uma complicação que pode ocorrer na utilização da peça de alta rotação, quando necessárias nas intervenções de extrações em molares superiores onde ar é forçado para dentro dos tecidos moles e invade os tecidos adjacentes, causando edema, crepitação à palpação, e eventualmente infiltrando-se pelos espaços teciduais dos planos faciais (ROMEU, et al., 2011). No intuito de prevenir esse tipo de intercorrência, optar pelo uso de motor odontológico de baixa rotação para realização de osteotomias pode ser uma opção satisfatória (FABRIS, et al., 2013).

#### 2.11 Infecções Locais

As infecções locais acontecem quando ocorre à quebra da cadeia asséptica, ou não são tomados cuidados necessários no transoperatório, após a extração e devido ao mau planejamento ou falta de planejamento para o ato cirúrgico. A idade do paciente, estado de saúde geral, grau de impactação dental, e tempo da cirurgia também podem ser fatores predisponentes a essa complicação (POESCHL PW; ECKEL; POESCHL E, 2004).

A infecção é uma complicação muito rara em relação à cirurgia de dentes inclusos. A incidência de infecção após cirurgias de terceiros molares é muito baixa, atingindo 1,7 a 2,7% (PETERSON, et al., 2000).

Vários autores discutem sobre a utilização de profilaxia antibiótica, porém, em casos onde não é possível manter a cadeia asséptica, tendo presença de complicações sistêmicas ou infecções, a profilaxia antibiótica torna-se necessária (ARTEAGOITIA, et al., 2005).

#### 2.12 Alveolite

Riciere, et al. (2006), diz que a alveolite é uma complicação pós-operatória de grande interesse ao cirurgião dentista e acomete cerca de 2 a 6% dos submetidos a exodontias.

Provocada principalmente por estafilococos e estreptococos, após uma extração dental (MARZOLA, 1995). Essa complicação se dá pela má formação do coágulo no interior do alvéolo, remoção por meios mecânicos (sucção, bochechos), ausência de assepsia e antisepsia por parte do operador e utilização de instrumental não estéril (OLIVEIRA; SEGURO, 2014). Procedimentos mais extensos e que utilizam técnicas como osteotomia e odontosecção (OLIVEIRA, et al., 2006, ANDRADE, et al., 2012). Curetagem excessiva do alvéolo ou infecções pré-operatórias como a pericoronarite (MARZOLA, 2008).

O diagnóstico da alveolite é dado no terceiro ou quarto dia após uma extração cirúrgica. Clinicamente se caracteriza por um alvéolo aberto, com coágulo sanguíneo parcial ou completamente solto e as paredes ósseas expostas (PETERSON, et al., 2004).

A sintomatologia é dolorosa, severa e pulsátil não cedendo à ação de analgésicos comuns (MARZOLA, 1995). Filetes nervosos não mielinizados após a desintegração do coágulo ficam expostos à ação das toxinas bacterianas, restos alimentares e produtos em degradação (OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

Existem dois tipos de alveolite, são elas:

Alveolite seca: se instala no alvéolo. Ocorre um distúrbio entre a organização do coágulo e o surgimento do tecido de granulação. O coágulo formado no alvéolo sofre degeneração, ocorrendo necrose da cortical óssea (AMLER, 2008).

Alveolite úmida ou osteíte exsudativa, instala-se numa fase posterior da reparação alveolar. Há um distúrbio entre a formação do tecido de granulação e a formação do tecido conjuntivo jovem (AMLER, 2008).

O tratamento da alveolite pretende curar a infecção, acelerar a regeneração do osso normal aliviando a dor do paciente. Deve-se realizar anestesia da região, uma discreta curetagem, e em seguida, irrigação abundante do alvéolo com soro fisiológico como sendo uma limpeza cirúrgica (MARZOLA, 2008, MARZOLA, 2000).

Podem ser realizados tratamentos locais como autores citam o preenchimento do alvéolo com óxido de zinco e eugenol, esponjas embebidas com antibióticos, lidocaína a 2%, entre outros. Ou sistêmico, em que os antibióticos usados e que mostram melhores resultados na alveolite é o metronidazol associado às penicilinas, a prescrição de anti-inflamatório e analgésico para alívio da dor e inflamação também pode ser feita (ALEXANDER, 2000).

Essa regeneração dura um período de 2 a 3 semanas (DONADO, 2005, MARZOLA, 2000, MARZOLA, 2008).

#### 2.13 Trismo

O trismo é descrito como uma dor muscular da região, que pode ser resultada por injúrias às fibras musculares vindas de múltiplas injeções anestésicas quando penetram nos músculos mastigatórios, ou também o tempo prolongado para realização da exodontia, além de hematoma e infecção pós-operatória (GRAZIANI, 1995).

Clinicamente o trismo se manifesta de forma com que o paciente sinta dificuldade para abertura parcial ou total da boca. O músculo pterigoideo medial é o músculo que mais pode ser acometido devido à penetração da agulha no momento da anestesia, no blo-

queio do nervo alveolar inferior, podendo comprometer os demais músculos da mastigação (masseter e temporal). O paciente deve ser sempre informado pelo cirurgião a possibilidade de trismo (OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

O tratamento do trismo varia de acordo com o fator que ocasionou a dificuldade de abertura bucal e consiste basicamente em fisioterapia, aplicação de compressas quente/umedecida e administração de relaxantes musculares. Se o trismo for constatado com presença de infecção ou inflamação, deve-se realizar uma terapia com antibióticos e anti-inflamatórios juntamente com compressas quente/umedecida e fisioterapia (OLIVEIRA; SEGURO, 2014).

#### 2.14 Hemorragia pós-operatória

Segundo Nagraj, et al. (2018), o sangramento pós-operatório é uma complicação reconhecida e frequentemente encontrada na prática odontológica, definida como sangramento pós-extração que continua além de 8 a 12 horas. A incidência de sangramento pós-extração varia de 0 a 26%. Se pós-extração o sangramento não é controlado, as complicações podem variar desde hematomas de tecidos moles até perda sanguínea grave. Causas locais de sangramento incluem sangramento de tecidos mole e osso. Causas sistêmicas incluem distúrbios plaquetários, distúrbios de coagulação ou fibrinólise excessiva, e problemas hereditários ou adquiridos (medicação induzida).

Intervenções para tratar essa complicação podem ser divididas entre intervenções locais e sistêmicas, sendo as locais podendo ser subdividida em cirúrgica e não cirúrgica ou combinação de ambos (NAGRAJ, et al., 2018).

Intervenções locais cirúrgicas envolve principalmente a sutura no local da extração ou do sangramento (BAJKIN, et al., 2014, VAN GALEN, et al., 2014). As medidas hemostáticas não cirúrgicas abrangem uma variedade de farmacoterapias locais, selantes adesivos, absorventes, produtos biológicos e produtos combinados (HOWE; CHERPELIS, 2013). Hemostáticos comuns utilizados em cirurgia oral e



exodontias incluem: aplicação de pressão no local com gaze, celulose oxidada (ABDULLAH; KHALIL, 2014), espuma de gel, trombina, lã de colágeno (BAUMANN, et al., 2009), cola de cianoacrilato, talas acrílicas ou cirúrgicas (ANDERSON, et al., 2013), soluções antifibrinolíticas locais, como cola ou adesivo de fibrina (COCERO, et al., 2015), esponja de gelatina reabsorvível, esponja de colágeno, gaze embebida com ácido tranexâmico (PERDIGÃO, et al., 2012), bio-adesivo de clorexidina gel, alginato de cálcio (SCARANO, et al., 2014), haemocoagulase (JOSHI, et al., 2014), Ankaferd Blood Stopper (AMER, et al., 2014), chá verde extrato (SOLTANI, et al., 2014), curativos à base de quitosana (PIPPI; SANTORO; CAFOLLA, 2015, SHARMA, et al., 2017) e cera de osso. Varias combinações cirúrgicas e não cirúrgicas de intervenções também tem sido utilizadas como o ácido tranxâmico junto com esponja de gelatina e fibrina cola com lã de colágeno suturada (AL-BELASY; AMER, 2003).

Intervenções sistêmicas constituem na administração de plasma fresco congelado, plaquetas ou reposição de sangue total (COCERO, et al., 2015), terapia de reposição de fator anti-hemofílico recombinante ou derivado do plasma fator A ou fator anti-hemofílico B em casos de hemofilia, e derivados de plasma fator de Von Willebrand com fator A em casos de doença de Von Willebrand (ANDERSON, et al., 2013), desmopressina intranasal (STANCA, et al., 2010), vasopressina sintética intravenosa (MINKIN, et al., 2015), oral ou intravenoso ácido tranexâmico (MORIMOTO, et al., 2004), Epsilon-aminocaproic acid oral ou intravenoso (VAN GALEN, et al., 2014).

### 3. Discussão

Jerjes et al., 2009; Santos et al., 2009; Simões et al., 2005 concordam que a cirurgia de exodontia de terceiros molares inferiores inclusos apresentam grandes incidências de complicações, pelo fato, dessas unidades dentárias se relacionarem anatomicamente com o nervo alveolar inferior, da mesma ma-

neira Rosa et al., 2007 concorda que é uma condição que pode surgir com a exodontia dos terceiros molares inferiores, por esse nervo se relacionar anatomicamente com os dentes em questão.

Romeu, et al., 2011 relata que o enfisema subcutâneo associado a extração dentária é uma complicação que pode ocorrer quando, o ar da turbina de alta rotação é forçado para dentro dos tecidos moles. No intuito de se evitar tal complicação o autor Fabris, et al., 2013 cita o uso do motor odontológico de baixa rotação para realização de osteotomias.

Akinbami, et al., 2014 e Venkateshwar, et al., 2011 concordaram que as exodontias é o procedimento mais comum da odontologia e mais frequente da pratica de cirurgia oral menor.

Os autores Venkateshwar, et al., 2011 e MacGregor, 1969, corroboram que a fratura dental é a complicação mais comum durante a cirurgia oral menor (variando de 9% a 20%).

Kazancioglu, et al., 2014 e Malkawi, et al., 2011 relataram em seus estudos que a dor, edema, trismo, alveolite, hemorragia, lesões nervosas, infecções, osteonecrose, entre outras, são as diversas complicações que podem surgir na prática das exodontias.

Oliveira, et al., 2014 diz que o planejamento cirúrgico é fundamental, baseando-se na anamnese, exame clínico e radiográfico do paciente, podendo esses fatores prevenir acidentes nos transoperatório e complicações no pós-operatório. Contrariando Hupp, et al., 2015 que disse; “para manter um mínimo de complicações, fatores como: clara visualização e acesso do campo operatório; realização de osteotomias e odontosseção; uso adequado da força na realização dos movimentos de exodontia; assepsia; manejo atraumático dos tecidos; hemostasia e debridamento da ferida durante o transoperatório, são indispensáveis e a violação desses princípios leva ao aumento da incidência e severidade das complicações cirúrgicas”.

Bellotti, et al., 2008 e Mariano, et al., 2006 concordam que o deslocamento acidental de uma unidade dental

totalmente hígida para dentro do seio maxilar, não significa subsequente infecção, de forma que o autor Marquezzini, et al., 2011 defende a remoção cirúrgica da unidade dental do interior do seio maxilar, para que se evite complicações posteriores, como processos inflamatórios à exemplo da sinusite maxilar.

Os autores Graziani, 1995 e Garcia, et al., 2000 concordaram com a presença de timbre anasalado da voz e um possível estabelecimento de sinusite aguda ou crônica para diagnóstico de comunicações buco-sinusal, enquanto Osborn, et al., apud Oliveira et al., 2014 relata a manobra de Valsalva, que consiste na compressão digital das narinas seguida de expiração por parte do paciente, se houver a passagem de ar na região da área cirúrgica pode-se fechar o diagnóstico da comunicação buco-sinusal.

Oliveira, et al., 2014 afirmou que a extração de terceiros molares inclusos, principalmente os que estão localizados no ângulo da mandíbula, são responsáveis por frequentes fraturas mandibulares, tal acidente ocorrendo pelo fato de que a região não se tem apoio necessário para mantê-lo imóvel enquanto é realizada a luxação do dente, sendo discordado por Graziani, 1995 que citou como causa mais comum da fratura mandibular o uso incorreto da alavanca, após desgaste excessivo de osso.

1. Abdullah, W. A., Khalil. H. (2014). Dental extraction in patients on warfarin treatment. **Journal of Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v. 2014, n. 6, p. 65–69, ago., 2014. doi: 10.2147/CCIDE.S68641
2. Akinbami, B. O., & Godspower, T. (2014). Dry Socket: Incidence, Clinical Features, and Predisposing Factors. **International Journal of dentistry**, 1-7. doi: 10.1155/2014/796102
3. Al-Belasy, F. A., Amer, M. Z. (2003). Hemostatic effect of n-Butyl-2- Cyanoacrylate (Histoacryl) glue in warfarin-treated patients undergoing oral surgery. **Journal of Oral and Maxillofa-**

Oliveira et al., 2006 e Andrade, et al., 2012 corroboram afirmando que, procedimentos extensos e que utilizam técnicas como osteotomia e odontosseção são as causas de alveolite, Marzola, 2008 discorda, relatando que curetagem excessiva do alvéolo ou infecções pré-operatórias como a pericoronarite são as verdadeiras causas.

#### 4. Conclusão

A partir dos resultados obtidos neste estudo foi possível concluir que as complicações mais frequentes foram às fraturas coronária e radicular.

A frequência da exodontia faz com que complicações pós-operatórias ocorram em maior número.

A avaliação de exames imagiológicos é muito importante para conferir a situação anatômica dos dentes e suas estruturas adjacentes e não deve ser deixada de lado pelos profissionais.

Após a extração dentária, os cuidados pós-operatórios devem ser adequados a cada paciente, com uma vigilância pós-operatória periódica e uma transmissão clara das instruções pós-operatórias.

A ocorrência de acidentes e complicações é inevitável na prática clínica de um cirurgião-dentista. Os relatos isolados de complicações são numerosos e pode assumir maior ou menor gravidade consonante o estado geral do paciente.

#### 5. Referências Bibliográficas

- cial Surgery**, v. 61, n. 12, p. 1405–1409, dez., 2003.
4. Alexander. R. (2000). Dental extraction wound management: A case against medicating postextraction sockets. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 58, n. 5, p. 538-551, mai., 2000. doi: 10.1016/S0278-2391(00)90017-X
5. Amer, M. Z., Mourad, S. I., Salem, A. S., Abdelfadil, E. (2014). Correlation between International Normalized Ratio values and sufficiency of two different local hemostatic measures in anticoagulated patients. **European Journal of**

- Dentistry**, v.8, n. 4, p. 475–80, out., 2014. doi: 10.4103/1305-7456.143628
6. Amler, H. H. (2008). Alveolite: generalidades, diagnostico e tratamento. Cap. 6. In: Marzola, C. **Fundamentos de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial**. São Paulo: Ed. Bigforms, 2008.
  7. Anderson, J. A. M., Brewer, A., Creagh, D., Hook, S., Mainwaring, J., McKernan, A., et al. (2013). Guidance on the dental management of patients with haemophilia and congenital bleeding disorders. **British Dental Journal**, v. 215, p. 497–504, nov., 2013. doi: 10.1038/sj.bdj.2013.1097
  8. Andrade, V. C., Rodrigues, R. M., Bacchi, A., Coser, R. C., Filho, A. M. B. (2012). Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares – revisão de literatura. **Revista Saber Científico Odontológico**, v. 2, n. 1, p. 27-44, jan./jun., 2012.
  9. Araujo, C. O., Agostinho, F. L. C., Marinho, F. R. M. L., Revelo, S. R. L., Bastos, G. E., Silva, C. V. (2011). Incidência dos acidentes e complicações em cirurgia de terceiros molares. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 40, n. 6, p. 290-295, nov./dez., 2011.
  10. Arteagoitia, I., Diez, A., Barbier., L., Santamaría, G., Santamaría, J. (2005). Efficacy of amoxicillin/clavulanic acid in preventing infectious and inflammatory complications following impacted mandibular third molar extraction. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics Journal**, v. 100, n. 1, p. 11-18, jul., 2005. doi: 10.1016/j.tripleo.2005.03.025
  11. Bajkin, B. V., Selakovi, S.D., Mirkovi, S. M., Sar ev, I.N., Tadi, A.J., Mileki, B.R. (2014). Comparison of efficacy of local hemostatic modalities in anticoagulated patients undergoing tooth extractions. **Vojnosanitetski pregled**, v. 71, n. 12, p. 1097–1101, dez., 2014.
  12. Balaji, S. M. (2013). Burried broken extraction instrument fragment. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v. 3, n.1, p. 93-94, jan./jun., 2013.
  13. Baumann, P., Schumacher ,H., Hüsing, J., Luntz, S., Knaebel, H. P. (2009). A randomized, controlled, prospective trial to evaluate the haemostatic effect of Lyostypt versus Surgicel in arterial bypass anastomosis: “COBBANA” trial. **Trials**, v. 10, n. 91, set., 2009. doi: 10.1186/1745-6215-10-91
  14. Bellotti, A., Costa, F. S., Camarini, E.T. (2008). Deslocamento de terceiro molar superior para o seio maxilar: relato de caso. **Revista de Cirurgia Traumatologia Bucomaxilo-facial**, v. 8, n.4, p. 35-40, out./dez., 2008.
  15. Cardoso, L. C., Ribeiro, D. E., Bernini, F. G., Freitas, S. D., Junior, F. O., Santana, E. (2008). Abscesso tardio de terceiros molares inferiores. **Revista de Cirurgia Traumatologia Bucomaxilo-facial**, v. 8, n.3, p. 17-24, jul./set., 2008.
  16. Carter, G., Goss, A., Lloyd, J., Tocchetti, R. (2003). Tranexamic acid mouthwash versus autologous fibrin glue in patients taking warfarin undergoing dental extractions: a randomized prospective clinical study. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 61, n. 12, p. 1432–1435, dez., 2003.
  17. Cocero, N., Pucci, F., Messina, M., Pollio, B., Mozzati, M., Bergamasco, L. (2015). Autologous plasma rich in growth factors in the prevention of severe bleeding after teeth extractions in patients with bleeding disorders: a controlled comparison with fibrin glue. **Blood Transfusion**, v. 13, n. 2, p. 287–294, abr., 2015. doi: 10.2450/2014.0124-14
  18. Da Silva Pierro, V. S., de Moraes, A. P., Granado, L., Maia, L. C. (2010). An unusual accident during a primary molar extraction. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 34, n. 3, p. 193-195, april, 2010. doi: 10.17796/jcpd.34.3.926lmkk762556324
  19. Donado, M. **Cirurgia Bucal: Patología y Técnica**. 3º Ed. Barcelona: Masson, 2005, 912 p.
  20. Eshghpour, M., & Nejat, A. H. (2013). Dry socket following surgical removal of impacted third molar in an Iranian population: Incidence and risk factors. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 16, n. 4, p. 496-500. doi: 10.4103/1119-3077.116897
  21. Ethunandan, M., Shanahan, D., & Patel, M. (2012). Iatrogenic mandibular fractures following removal of impacted

- third molars: analysis of 130 cases. **British Dental Journal**, v. 212, n. 4, p. 179-184. doi: 10.1038/sj.bdj.2012.135
22. Faber, J. (2005). Alteração de sensibilidade após a remoção de terceiros molares inferiores. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, n. 6, p. 16, nov./dez., 2005. doi: 10.1590/S1415-54192005000600003
  23. Fabris, V., Simon, L. S., Mafro, R., Malmann, F., Derech, E. D'A. (2013). Remoção cirúrgica de dente deslocado acidentalmente para o interior do seio maxilar: relato de caso. **Journal of Oral Investigations**, v. 2, n. 2, p. 38-43, 2013. doi: 10.18256/2238-510X/j.oralinvestigations.v2n2p38-43
  24. Farias, J. G., Santos, F. A. P., Campos, P. S. F., Sarmento, V. A., Barreto, S., Rios, V. (2003). Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina de cirurgia do curso de odontologia da universidade estadual de feira de Santana. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 3, n. 2, p. 15-19, jul./dez., 2003.
  25. Flores, J. A., Flores, F. W., Unfer, M. K., Ferrari, R. (2009). Relação entre os terceiros molares inferiores com o nervo alveolar inferior. **International Journal of Dentistry**, v. 8, n. 4, p. 210-214, out./dez., 2009.
  26. Garcia, R. R., Rabelo, L. R. S., Moraes, M., Moreira, R. W. F., Albegaria-Barbosa, J. R. (2000). Utilização de enxerto pediculado do corpo adiposo da bochecha no tratamento de comunicações oro-antrais. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 41, p. 17-24.
  27. Graziani, M. **Cirurgia Bucomaxilofacial**. 8° Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995, p. 401-403.
  28. Howe, N., Cherpelis, B. (2013). Obtaining rapid and effective hemostasis: Part I. Update and review of topical hemostatic agents. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 69, n. 5, p. 1-17, nov., 2013. doi: 10.1016/j.jaad.2013.07.014
  29. Hupp, J. R., Edward, E. III, Tucker, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 6° Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 704 p.
  30. Hupp, J. R., Edward, E. III, Tucker, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5° Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 720 p.
  31. Jerjes, W., Upile, T., Kafas, P., Abbas, S., Rob, J., McCarthy, E., McCarthy, P., Hopper, C. (2009). Third molar surgery: the patient's and the clinician's perspective. **International Archives of Medicine**, v. 2, n. 1, p. 32, out., 2009. doi: 10.1186/1755-7682-2-32
  32. Joshi, S. A., Gadre, K. S., Halli, R., Shandilya, R. (2014). Topical use of Hemocoagulase (Reptilase): a simple and effective way of managing post-extraction bleeding. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v. 4, n. 1, p. 119, jan., 2014. doi: 10.4103/2231-0746.133082
  33. Kato, B. R., Bueno, L. B. R., Oliveira, J. P., Ribeiro, C. M., Azenha, R. M. (2010). Acidentes e complicações associadas à cirurgia de terceiros molares realizada por alunos de odontologia. **Revista de Cirurgia Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 10, n. 4, p. 45-54, dez., 2010.
  34. Kazancioglu, H. O., Kurklu, E., & Ezirganli, S. (2014). Effects of ozone therapy on pain, swelling, and trismus following third molar surgery. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 43, n. 5, p. 644-648. doi: 10.1016/j.ijom.2013.11.006
  35. MacGregor, A. J. (1969). Factors affecting fracture of teeth during extractions. **British Journal of Oral Surgery**, p.55-62. doi: 10.1016/S0007-117X(69)80061-2
  36. Malkawi, Z., Al-Omiri, M. K., & Khraisat, A. (2011). Risk indicators of postoperative complications following surgical extraction of lower third molars. **Medical Principles and Practice**, 20, 321-325. doi: 10.1159/000324550
  37. Mariano, R. C., Mello, W. L., Mariano, L. C. F. (2006). Introdução acidental de terceiro molar superior em seio maxilar. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 18, n. 2, p. 149-153, maio/ago., 2006.
  38. Marquezini, L. A., Siqueira, C. R. B., Volpato, L. E. R., Carvalhosa, A. A., Castro, P. H. S. (2010). Sinusite odontogênica por iatrogenia com cinco anos

- de evolução. **Health Sci Inst**, v. 29, n. 2, p. 100-102, fev./mar., 2011.
39. Marzola, C. **Fundamentos de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial**. São Paulo: Ed. Bigforms, 2008. 430 p.
  40. Marzola, C. **Retenção Dental**. 2° Ed. São Paulo: Pancast, 1995. 286 p.
  41. Marzola, C. **Técnica Exodôntica**. 3° Ed. São Paulo: Pancast, 2000. 325 p.
  42. Mattos, A., Correa, K. (2014). Análise dos acidentes e complicações em exodontias realizadas por alunos de odontologia. **Journal of Oral Investigations**. Passo Fundo, v. 3, n. 1, p. 38-42. doi: 10.18256/2238-510X/j.oralinvestigations.v3n1p38-42
  43. Minkin, P., Bertetti, R., Lindsey, S., Bovino, B. (2015). Management of tooth extraction in a patient with a rare bleeding disorder associated with Hermansky-Pudlak syndrome: a case report. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 73, n. 2, p. 219–923, fev., 2015. doi: 10.1016/j.joms.2014.08.037
  44. Morimoto, Y., Yoshioka, A., Imai, Y., Takahashi, Y., Minowa, H., Kirita, T. (2004). Haemostatic management of intraoral bleeding in patients with congenital deficiency of alpha2-plasmin inhibitor or plasminogen activator inhibitor-1. **Haemophilia**, v. 10, n. 5, p. 669–674, set., 2004.
  45. Nagraj, K. S., Prashanti, E., Aggarwal, H., Lingappa, A., Muthu, M. S., Kiran, K. K. S., Hassan, H. (2018). Interventions for treating post-extraction bleeding (review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Issue 3. Art. No.: CD011930. doi: 10.1002/14651858.CD011930.pub3
  46. Oliveira, C. C. M. X., Júnior, E. Z. S., Júnior, O. B., Almeida, H. C. R., Pacheco, G. M. (2013). Fratura de mandíbula durante exodontia de terceiro molar inferior incluso: relato de caso. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**. v. 13, n. 4, p. 15-20, out./dez., 2013.
  47. Oliveira, I. B., Schmidt, D. B., Assis, A. F., Gabrielli, M. A. C., Hochuli-Vieira, E., Pereira Filho, V. A. (2006). Avaliação dos acidentes e complicações associados à cirurgias de 3° molares. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-Facial**, v. 6, n. 2, p. 51-56, abr./jun., 2006.
  48. Park, W., Choi, J., Kim, J., Kim, B., Kim, H. J., Lee, S. (2010). Cortical integrity of the inferior alveolar canal as a predictor of paresthesia after third-molar extraction. **The Journal of the American Dental Association**, v. 141, n. 3, p. 271-278, mar., 2010. doi: 10.14219/jada.archive.2010.0160
  49. Perdigão, J. P., de Almeida, P. C., Rocha, T. D., Mota, M. R., Soares, E. C., Alves, A. P., et al. Postoperative bleeding after dental extraction in liver pretransplant patients. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 70, n. 3, p. 177–184, mar., 2012. doi: 10.1016/j.joms.2011.10.033
  50. Peterson, L. J. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 3° Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 772 p.
  51. Peterson, L. J., Hupp, J. R., Edward, E. III, Tucker, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 4° Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 880 p.
  52. Pippi, R., Santoro, M., Cafolla, A. (2015). The effectiveness of a new method using an extra-alveolar hemostatic agent after dental extractions in older patients on oral anticoagulation treatment: an inpatient study. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology**, v. 120, n. 1, p. 15-21, jul., 2015. doi: 10.1016/j.oooo.2015.02.482
  53. Poeschl, P., W., Eckel, D., Poeschl, E. (2004). Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery—a necessity?. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 62, n. 1, p. 9, jan., 2004. doi: 10.1016/j.joms.2003.09.004
  54. Prado, R., Salim, M. A. A. **Cirurgia Bucocomaxilofacial – Diagnóstico e Tratamento**. 1° Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 550 p.
  55. Ricieri, B. C., Aranega, M. A., Takahashi, A., Lemos, R. F. (2006). Alveolite: ocorrência e tratamento em consultórios odontológicos de Araçatuba/SP. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 19, n. 1, p. 33-40, 2006.
  56. Romeu, U., Galanakis, A., Lerario, F., Daniele, G. M., Tenore, G., Palaia, G.

- (2011). Subcutaneous emphysema during third molar surgery: a case report. **Brazilian Dental Journal**, v. 22, n. 1, 83-86, 2011. doi: 10.1590/S0103-64402011000100015
57. Rosa, F. M., Escobar, C. A. B., Brusco, L. C. (2007). Parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 55, n. 3, p. 291-195, jul./set., 2007.
  58. Santos, D. R., Quesada, G. A. T. (2009). Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gragory. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 9, n. 1, p. 83-92, jan./mar., 2009.
  59. Scarano, A., Sinjari, B., Murmura, G., Mijiritsky, E., Iaculli, F., Mortellaro, C., et al. Hemostasis control in dental extractions in patients receiving oral anti-coagulant therapy: an approach with calcium sulfate. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 25, n. 3, p. 843-846, mai., 2014. doi: 10.1097/SCS.0000000000000824
  60. Schultze-Mosgau, S., Reich, R. H. (1993). Assessment of inferior alveolar and lingual nerve disturbances after dentoalveolar surgery, and of recovery of sensitivity. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 22, n. 4, p. 214-217, ago., 1993. doi: 10.1016/S0901-5027(05)80638-1
  61. Seguro, D., Oliveira, R. V. (2014). Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos. **Revista UNINGÁ Review**, v. 20, n. 1, p. 30-34, out./dez., 2014.
  62. Sharma, S., Kale, T. P., Balihallimath, L. J., Motimath, A. (2017). Evaluating effectiveness of axiostat hemostatic material in achieving hemostasis and healing of extraction wounds in patients on oral antiplatelet drugs. **Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 18, n. 9, p. 802-806, set., 2017.
  63. Simões, F. G., Santos, G. P., Olandoski, M., Guariza, O. (2005). Análise dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares inferiores retidos ocorridos em Curitiba (PR). **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 2, n. 2, p. 43-48, set., 2005.
  64. Sivolella, S., Boccuzo, G., Gasparini, E., Conti, G. D., Berengo, M. (2012). Assessing the need for computed tomography for lower-third-molar extraction: a survey among 322 dentists. **La Radiologia Medica**, v. 117, n. 1, p. 112-124, fev., 2012. doi: 10.1007/s11547-011-0678-5
  65. Soltani, R., Haghghat, A., Fanaei, M., Asghari, G. (2014). Evaluation of the effect of green tea extract on the prevention of gingival bleeding after posterior mandibular teeth extraction: a randomized controlled trial. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2014, issue. 857651, jun., 2014. doi: 10.1155/2014/857651
  66. Stanca C. M., Montazem, A. H., Lawal, A., Zhang, J. X., Schiano, T. D. (2010). Intranasal desmopressin versus blood transfusion in cirrhotic patients with coagulopathy undergoing dental extraction: a randomized controlled trial. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 68, n. 1, p. 138-143, jan., 2010. doi: 10.1016/j.joms.2009.07.081
  67. Van Galen, K. P. M., Engelen, E. T., Mauser-Bunschoten, E. P., Van Es, R. J. J., Schutgens, R. E. G. (2014). Antifibrinolytic therapy for preventing oral bleeding in patients with a hemophilia or Von Willebrand disease undergoing oral or dental procedures. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 2014, n. 12. doi: 10.1002/14651858.CD011385
  68. Venkateshwar, G. P., Padhye, M. N., Khosla, A. R., & Kakkar, S. T. (2011). Complications of exodontias: A retrospective study. **Indian Journal of Dental Research**, v. 22, n. 5, p.633-638. doi: 10.4103/0970-9290.93447