

# COMPLICAÇÕES APÓS EXTRAÇÕES DE TERCEIROS MOLARES

EDUARDA GABRIELA BARBIERI VITTER<sup>1</sup>  
RAFAEL ALVES SCHWINGEL<sup>2</sup>

**RESUMO:** A cirurgia de extração dos terceiros molares é muito realizada no cotidiano dos consultórios odontológicos, porém é um procedimento com risco de complicações trans e pós-operatórias. Essas complicações, devem ser tratadas imediatamente, e é de grande importância o paciente estar ciente disso. Sendo assim, o objetivo deste estudo será realizar uma revisão de literatura, tratando as principais complicações após uma extração de terceiros molares. As principais complicações, tanto comuns quanto incomuns, discutidas na literatura, são: dor, edema, trismo, sangramento, alveolite, parestesia, fratura da mandíbula, fratura da tuberosidade da maxila e comunicação buco-sinusal. Essas intervenções ocorrem principalmente pela falta de um planejamento terapêutico, técnica cirúrgica, uso dos instrumentais incorretamente, força exagerada no local e inexperiência do cirurgião. A metodologia que será usada, é a revisão de literatura, buscando fontes de artigos científicos com datas de publicações do ano de 2008 até 2021 com fonte de busca em "LILACS" e "SCIELO" abordando as principais complicações e acidentes recorrentes da extração dos terceiros molares, e quais os cuidados o cirurgião dentista deve tomar para se ter um procedimento de sucesso.

**PALAVRAS-CHAVES:** Complicações, Exodontia, Terceiros molares.

## COMPLICATIONS AFTER EXTRACTIONS OF THIRD MOLARS

**ABSTRACT:** Surgery and extraction of third molars is often performed in the daily routine of dental offices, but it is a procedure with risk of trans and postoperative complications. These complications must be treated immediately, and it is very important for the patient to be aware of this. Therefore, the objective of this study will be to carry out a literature review, treating the main complications after a third molar extraction. The main complications, both common and uncommon, discussed in the literature are: pain, edema, trismus, bleeding, alveolitis, paresthesia, mandible fracture, maxillary tuberosity fracture and oroantral communication. These interventions occur mainly due to the lack of therapeutic planning, surgical technique, use of instruments incorrectly, exaggerated force at the site and inexperience of the surgeon. The methodology that will be used is the literature review, seeking sources of scientific articles with publication dates from 2008 to 2021 with search sources in "LILACS" and "SCIELO" addressing the main complications and recurrent accidents extraction of third molars, and what precautions the dental surgeon should take to have a successful procedure.

**KEYWORDS:** Complications, Exodontia, Third molars.

## INTRODUÇÃO

A cirurgia de extração de terceiros molares (TM), é realizada por cirurgões bucomaxilofaciais e também por alguns cirurgões dentistas clínicos gerais. Normalmente esses dentes nascem a partir dos 17 aos 25 anos de idade, nem sempre encontram espaço na arcada, por isso muitos acabam sendo inclusos e semi-inclusos.<sup>1</sup> Mesmo com todo planejamento, complicações como dor, edema, trismo, sangramento, alveolite, parestesia temporária ou permanente, fratura óssea da tuberosidade maxilar e/ou da mandíbula, enfisema, comunicações buco-sinusais, entre outras

<sup>1</sup> Acadêmica de Graduação, Curso de Odontologia, Centro Universitário Fasipe-UNIFASIFE, Rua Carine nº 11, Res. Florença, Sinop – MT, CEP: 78550-000. Endereço Eletrônico: [eduardavitter@hotmail.com](mailto:eduardavitter@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professor Mestre em Promoção da Saúde, Curso de Odontologia, Centro Universitário Fasipe-UNIFASIFE, Rua Carine nº 11, Res. Florença, Sinop – MT, CEP: 78550-000. Endereço Eletrônico: [raschwingel@hotmail.com](mailto:raschwingel@hotmail.com)

decorrências, estão sujeitas a ocorrerem.<sup>2</sup>

Essas intercorrências podem ser influenciadas pela idade do paciente, posição do dente e o tempo de cirurgia.<sup>2</sup> O sucesso na execução do procedimento de extração de terceiros molares, é obtido quando do planejamento cirúrgico, associado a exames complementares de imagens e exames sanguíneos, juntamente com a execução do cirurgião dentista, capacitado, para a realização dessa intervenção cirúrgica.<sup>3</sup> Diante disso, complicações após a extração de terceiros molares podem ocorrer de formacomum e incomum, então o paciente necessita de conhecimento mínimo em relação a esses eventuais problemas, para que intervenções possam ser administradas no sentido de reduzir tais problemas e conferir melhor o bem-estar do paciente. Justifica-se essa pesquisa, no sentido de que o leitor tenha entendimento das complicações, para que desordens possam ser percebidas e as medidas necessárias possam ser realizadas com mais segurança e sucesso. Portanto, o objetivo deste estudo é esclarecer e mostrar os eventuais problemas decorrentes das extrações de terceiros molares.

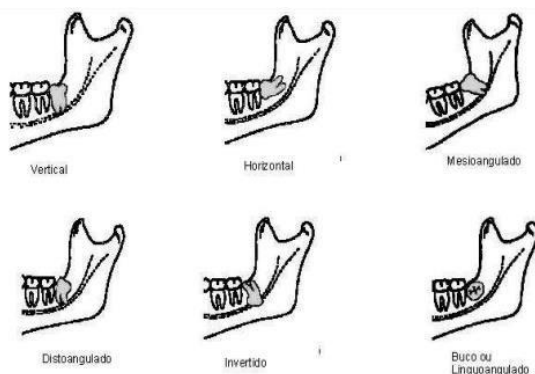
Para melhor entendimento do tema escolhido, esboço os seguintes objetivos específicos: entendimento do que são os terceiros molares, falar sobre a cirurgia de extração, porque é indicada a se fazer, e descrever algumas complicações. Os procedimentos metodológicos da pesquisa será uma revisão de literatura através de artigos científicos com data de publicação do ano de 2008 até 2021, com fonte de busca em “LILACS” e “SCIELO”. Usa-se como base as palavras-chaves: “complicações após extrações”, “exodontias” e “terceiros molares”.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Classificação dos terceiros molares

Os terceiros molares são os últimos dentes a serem erupcionados e, podem ser classificados em dentes impactados e dentes inclusos.<sup>1</sup> Onde, dentes impactados, não conseguem irromper no arco dentário por alguma interferência estrutural, pode ser por dentes adjacentes, tecido mole excessivo, osso de recobrimento denso, ou uma anormalidade genética, assim, eles ficam “presos” e somente através de cirurgia podem ser retirados, Já os, dentes inclusos, são aqueles que já erupcionaram na arcada dentária.<sup>4</sup> Para ajudar os cirurgiões dentistas e para se ter um bom planejamento, foram criadas classificações para esses elementos, como a de Winter e a de Pell e Gregory.<sup>1</sup>

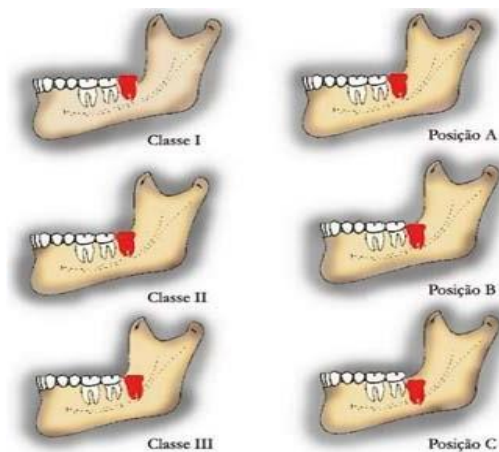
Winter, em 1926, classificou os terceiros molares inclusos, de acordo com sua angulação ao longo do eixo do dente incluído em relação ao longo do eixo do segundo molar, e ficou dividido em: Inclusão vertical, horizontal, mesioangulado, distoangulado, linguoangular, vestibuloangular e invertido.<sup>1,4</sup>



**Figura 1** – Classificação da posição dos terceiros molares segundo Winter.

**Fonte:** adaptado de Xavier et al<sup>5</sup>

Segundo Pell e Gregory (1933), o nível de impacto do terceiro molar, poderá ser avaliado através de sua localização e posição, em relação ao plano oclusal do dente mais próximo.<sup>4</sup> Podendo ser dividido em classe I, II e III, que relaciona o terceiro molar com a borda anterior da mandíbula e a face distal do segundo molar.



**Fig. 2** – Classificação da posição dos terceiros molares segundo Pell e Gregory.

**Fonte:** adaptado de Gomes<sup>6</sup>

O que alcança a profundidade é dividido em A quando a face oclusal do TM se posicionam no mesmo lugar do segundo molar, B quando a face oclusal do TM inferior está embaixo da linha oclusal, mas em cima da região cervical do segundo molar e C é quando a face oclusal do TM inferior encontra-se no mesmo nível ou embaixo da região cervical do segundo molar inferior.<sup>1,6</sup>

## 2.2 Exames complementares

Para um procedimento de sucesso deve-se fazer avaliação do dente, através de avaliação física, exames radiográficos e exames sanguíneos, como hemograma completo, coagulograma e glicemia em jejum.<sup>1</sup> A avaliação física é feita através da palpação da articulação temporomandibular, movimento da mandíbula, inspeção, determinação da mobilidade e características dos lábios e bochechas, tamanho e contornos da língua e aparência de tecido mole sobrejacente do dente impactado.<sup>4</sup>

## 2.3 Exames sanguíneos

Nos consultórios odontológicos, é indicado fazer exames sanguíneos para a realização de procedimentos cirúrgicos, e é de grande importância realizá-los<sup>3</sup>, pois se tiver valores alterados no exame é contraindicada a realização de procedimentos cirúrgicos em consultório. A contraindicação pode ser momentânea ou até mesmo definitiva. Os exames pré-operatórios têm a função de coadjuvantes no diagnóstico ou identificação das disfunções e doenças.<sup>7</sup>

O hemograma, por exemplo, é indicado para procedimentos de média/grande complexidade cirúrgica. Através dele, é possível averiguar se o paciente apresenta anormalidades hematopoiéticas como, policitemia, leucemia, anemia, trombocitopenia e demais irregularidades.<sup>7</sup> Pacientes anêmicos, por exemplo, ele resulta na diminuição do nível normal da hemoglobina (HB) circulante, sendo definida por níveis de Hb abaixo de 13,5g/dl nos homens, e abaixo de 12g/dl nas mulheres, de acordo com a Organização Mundial da Saúde.<sup>8</sup> Os pacientes que apresentarem resultados positivos no hemograma para tais discrasias sanguíneas, têm mais chances de ocorrer hemorragias, baixa da resistência, predispondo-os a uma maior chance de ter problemas na cicatrização, problemas de coagulação, infecções e aumento na probabilidade de formação de trombos.<sup>7</sup>

## 2.4 Exames radiográficos

O nervo alveolar inferior é um nervo sensitivo, que provoca a sensibilidade nos dentes inferiores e gengiva vestibular dos dentes anteriores e pré-molares inferiores.<sup>9</sup> Os principais tipos de relações do terceiro molar com o canal mandibular, é o obscurecimento dos ápices dentários, estreitamento do canal mandibular e reflexão dos ápices. As variações das posições dos terceiros molares e o seu contato com o nervo alveolar inferior, deve ser considerada e analisada pelo cirurgião dentista, por isso é de grande importância a solicitação dos exames de imagens.<sup>10</sup>

A radiografia panorâmica é feita em um aparelho de raio x odontológico semelhante a uma área médica, e é um exame bidimensional. A parte mais difícil e complicada neste exame é a distorção de imagem, que muitas vezes ocorre por movimentos voluntários ou involuntários do paciente, e a

forma anatômica da arcada dentária<sup>11</sup>, fazendo com que isso comprometa o tratamento<sup>12</sup>. Além dela ser bidimensional, pode ter algumas incertezas relacionadas à confiabilidade da forma, tamanho e posição dos terceiros molares inferiores.<sup>11</sup>



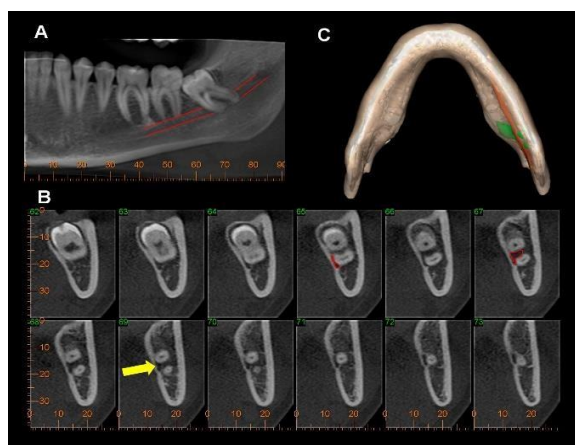
**Fig. 3** – Exame de imagem radiografia panorâmica.  
**Fonte:** Adaptado de Brasileiro<sup>13</sup>

Neste exame, é possível observar a raiz morfologia, tamanho do saco folicular, densidade do entono osso, contato com o segundo molar, natureza da sobreposição de tecidos, nervos alveolares inferiores e vasos, relação com corpo e ramo da mandíbula, relação com os dentes adjacentes, posição vestibular à lingual do terceiro molar formação e erupção, idade dentária, presença ou ausência do terceiro molar e simetria mandibular.<sup>4, 11</sup>

## 2.5 Tomografia computadorizada

Tomografia é uma palavra criada pela união de dois termos gregos, *tomos* e *grafos*, que significam camadas e escrita, respectivamente.<sup>12</sup> Ela é a de preferência para os profissionais, pois apresenta muitos detalhes, como a relação das lesões com as corticais vestibular e lingual, relação com estruturas anatômicas e a avaliação mais precisa da dimensão da lesão, relação com dentes adjacentes, estrutura interna, expansão cortical e erosão óssea.<sup>4</sup> Esse método aponta de maneira clara, objetos localizados dentro de determinado plano, e permite a observação da região selecionada com pouca ou nenhuma sobreposição de estrutura e facilidade de ajustar a imagem.<sup>12</sup>

Há dois tipos de tomografias computadorizadas, a tomografia computadorizada convencional (TC) e a tomografia computadorizada *cone beam* (TCcb). A tomografia computadorizada aplica um feixe de raios X em forma de leque ou séries de cortes individuais para obter um estudo tomográfico. Já a TCcb, é dedicada ao complexo dentomaxilofacial, e aplica um feixe de raio X em forma de cone, que salva todas as estruturas ósseas em um só volume do crânio, mandíbula e maxilar, gerando imagens precisas com redução significativa de artefatos metálicos.<sup>12</sup>



**Fig. 4** – Exame de imagem tomografia computadorizada  
**Fonte:** Sousa, Capeletti, Picoli, Bueno<sup>14</sup>

A diferença entre a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada, é que a tomografia computadorizada oferece uma visão tridimensional das estruturas anatômicas, o que uma radiografia panorâmica não consegue emitir.<sup>11,12</sup>

## **2.6 Indicações para extração dos terceiros molares**

A cirurgia de extração dos TM é uma das ações cirúrgicas mais executadas nos consultórios odontológicos, no entanto, ela é muito falada em relação às indicações para realizá-la.<sup>1</sup> Sua principal indicação para a remoção, é quando se tem o aparecimento de patologias como: perioconarite, apinhamento, cárie dentária, doença periodontal, cisto odontogênico,<sup>2,4</sup> remoção profilática desses elementos, prevenção de reabsorção radicular, dor sem origem aparente, dentes não-funcionais<sup>15</sup>, para cirurgias ortognáticas, quistos e tumores, supra-erupção e prostodontia.<sup>16</sup> A extração também é indicada para intuítos ortodônticos, com a finalidade de possibilitar espaço para movimentação dentária.<sup>1</sup>

Pacientes que fazem o uso de Bifosfonatos (medicamento usado para tratar a osteoporose), podem acabar tendo como complicação a osteonecrose dos maxilares, que é definida como a presença de osso exposto não cicatrizado na maxila ou mandíbula, sendo pacientes que fazem o uso por via endovenosa, estão mais propícios a terem esse tipo de complicação.<sup>17</sup>

## **2.7 Classificação em complicações trans e pós operatória**

Acidentes e complicações podem acontecer durante a exodontia, o que diferencia elas é que acidentes são vistos como intercorrências trans-operatórias, e as complicações são as que ocorrem após a cirurgia, no período de pós-operatório.<sup>4</sup>

Pesquisas em relação às complicações de extrações de terceiros molares, vêm sendo amplamente discutidas e realizadas. Alguns autores citam, que os erros cometidos nas cirurgias de terceiros molares, estão relacionados com as técnicas de cirurgia, o tempo de cirurgia, e, tiveram como resultado que a fratura radicular é a mais prevalente no trans operatório, e o trismo no pós-operatório. Levando em consideração que a execução e um bom planejamento, são fatores fundamentais na redução de acidentes e complicações.<sup>2,4</sup>

### **2.7.1 Complicações trans operatórias e tratamento**

#### **2.7.1.1 Parestesia**

A parestesia é uma lesão nervosa, definida pela falta de sensibilidade do nervo afetado, ocasionando incômodo ao paciente, podendo ser de forma passageira ou contínuo em alguns casos.<sup>2</sup> A lesão pode ser causada pela cirurgia de remoção dos terceiros molares, principalmente inferiores, agredindo o nervo alveolar inferior, essa complicação pode ocorrer tanto no trans operatório como no pós-operatório.<sup>3</sup>

As causas que levam a uma parestesia, podem ser: mecânicas, patológicas, físicas, químicas ou microbiológicas. A mecânica, pode acontecer por trauma, compressão ou estiramento do nervo, sendo capaz de ter ruptura total ou parcial de suas fibras, provocando trauma tecidual em volta das fibras, aparecimento de hemorragias, hematomas e edemas. A patológica, é o surgimento de um tumor, cujo crescimento aumentado provoque a compressão de nervos da região, ocasionando danos às fibras nervosas sensitivas e prejuízo sensorial.<sup>18</sup>

A física, é resultante do excesso de calor provocado em algum procedimento, como por exemplo osteotomia com instrumentos rotatórios, sob inadequada refrigeração das brocas, ou excesso de frio, podendo ser durante a crioterapia. A química, vem da utilização de medicamentos, seja anestésico local ou outra substância.<sup>1</sup> A microbiológica, é resultante de uma injeção decorrente de necrose pulpar e lesão periapical que corre ao redor do canal mandibular.<sup>18</sup> As lesões que acontecem, podem ser classificadas em 3 níveis, sendo: a Neuropraxia, a Axonotmese e a Neurotmeze.<sup>2,3</sup>

A Neuropraxia, é a lesão nervosa de forma menos grave, onde acontece um impedimento transitório da condução neuronal por causa de um leve trauma, não há quebra dos axônios. Tração ou trauma contuso, inflamação em volta de um nervo ou isquemia local conseguem gerar uma

neuropraxia. A melhora da lesão volta naturalmente em alguns dias ou semanas.<sup>3</sup>

A Axonotmese, é de forma grave, ocorre a pausa do axônio sem transecção do nervo, quer dizer, a bainha epineural ainda tem continuidade. Tração extrema de um nervo ou esmagamento, pode causar esse tipo de lesão. A função nervosa volta em torno de 2 a 6 meses.

A Neurotmeze, é das lesões nervosas mais graves, é a perda total da continuidade do nervo. O prognóstico é ruim, menos se as margens do nervo ficarem bem próximas e com indicação adequada. Uma micro neurocirurgia é indicada para esse tipo de lesão.<sup>3</sup>

Exames radiográficos pré-operatórios devem ser cuidadosamente examinados, já que, a parestesia pode estar associada com inúmeros fatores, como por exemplo: angulação, total impação óssea do dente, forma do dente, a proximidade com o nervo e sua posição.<sup>2</sup>

O tratamento da parestesia varia de acordo com a etiologia, existem várias formas, como acupuntura, laserterapia, que acelera o tratamento da dor, diminuindo assim o processo inflamatório, medicamentos, como complexo vitamínico B1, microneucirurgias, fisioterapia, eletroestimulação e o calor úmido.<sup>18</sup> Em alguns casos, a recuperação da sensibilidade é espontânea, onde muitas vezes não exige um tratamento específico.<sup>3</sup>

### **2.7.1.2 Comunicação buco-sinusal**

A comunicação buco-sinusal é uma comunicação que acontece entre a cavidade bucal eo seio maxilar, provocada por extração de terceiros molares superiores que pode ocorrer durante a cirurgia. Mas, também existem outras etiologias, como cirurgias ortognáticas, trauma facial ou dentário, tratamento de patologias, infecções, instalação de implantes dentários, osteomielite e radioterapia local e sinusite.<sup>19,20</sup>

A comunicação buco-sinusal pode ter sua fase crônica e aguda. Os sinais e sintomas relacionados ao quadro agudo, podem ser a presença de epistaxe local, passagem de fluido ou ar através da comunicação, alergia, alteração na ressonância vocal e halitose.<sup>3</sup> Na fase crônica, onde há persistência da comunicação já epitelizada, pode incluir os sinais e sintomas presentes na sinusite, além de alergia, formação de pólipos antrais, coriza, hiposmia, obstrução nasal, otalgia e disgeusia.<sup>19</sup>

O diagnóstico desta complicação está relacionado à anamnese, exame físico e exames complementares. O exame clínico se baseia na queixa apontada pelo paciente, relacionado aos achados locais, como uma possível visualização de uma comunicação ou formação de fístula local.<sup>19</sup> Com relação aos exames complementares, a radiografia panorâmica e tomografia computadorizada são os mais empregados.<sup>4</sup>

O tratamento vai ser de acordo com o tamanho da comunicação buco-sinusal, podendo ser cirúrgico ou medicamentoso.<sup>3</sup> Se a abertura for menor que 2mm não será feita a cirurgia<sup>19</sup>, mas o profissional deverá garantir a formação de coágulo sanguíneo no alvéolo, e orientar o paciente para evitar fumar, beber de canudo, assuar o nariz para não deslocar o coágulo do alvéolo.<sup>20</sup> Mas, se a abertura for de 2 a 6mm, o cirurgião deverá efetuar uma sutura em formato de oito para certificar a formação de coágulo e prescrever ao paciente o uso de antibiótico por 5 dias, para evitar uma sinusite maxilar, e também um descongestionante nasal, para contrair a mucosa nasal e preservar o óstio do seio operante, assim ocorrer a drenagem normal do seio.<sup>3,4</sup> Se acaso a abertura for maior que 6mm, é necessário que se utilize um retalho para cobrir

o local da comunicação.<sup>3</sup> É encaminhado para um cirurgião bucomaxilofacial, porque a abertura de retalho e o fechamento da abertura do seio são cirurgias mais difíceis. Essa técnica mobiliza os tecidos moles bucais para cobrir a abertura e promover fechamento primário. Deve ser realizada o mais rápido possível, de preferência no mesmo dia que ocorrer a comunicação.<sup>4,20</sup>

O tratamento medicamentoso consiste em antibióticos, como a penicilina, um anti-inflamatório e descongestionantes nasais de 7 a 10 dias, com o objetivo de não ocorrer infecções. O paciente deve voltar ao consultório a cada 48 a 72 horas, para que seja monitorado no caso de aparecer sintomas de sinusite maxilar.<sup>3</sup>

### **2.7.1.3 Fratura da tuberosidade da maxila**

A fratura da tuberosidade da maxila, é um acidente que geralmente ocorre transoperatório,

por causa de uma técnica cirúrgica errada e um mau planejamento. Esse incidente é quando se aplica força de lateralidade com exagero em um terceiro molar superior com raízes divergentes ou com hipercementosa.<sup>1</sup> Muitas vezes, acontece a fratura por conta que nessa região o tecido ósseo apresenta pouca espessura.<sup>4, 20</sup>

Diante disso, deve-se evitar força excessiva nos instrumentais quando se for fazer extração dos terceiros molares superiores, para que não ocorra a fratura óssea e principalmente evitar uma comunicação buco-sinusal.<sup>21</sup>

O tratamento deste acidente, consiste em terminar a exodontia e, se possível, a fixação do fragmento fraturado com métodos de osteossíntese. Eliminam-se espículas ósseas, faz-se a sutura da região e por último a checagem se houve ou não a comunicação buco-sinusal. É necessário ainda a antibioterapia.<sup>20</sup>

#### **2.7.1.4 Fratura da mandíbula**

A fratura da mandíbula, é uma das complicações um pouco frequentes de se ocorrer, dentre as causas, muitos autores apresentam como mais comum o uso incorreto dos instrumentais, após o desgaste excessivo de osso.<sup>2</sup> Outros fatores também são relacionados a fratura e tumor cístico, estados fisiológicos ligados ao metabolismo de diabetes e cálcio.<sup>4</sup>

Os procedimentos cirúrgicos executados para remoção dos tecidos dos terceiros molares inferiores, muitas vezes necessitam de osteotomias e odontosecção, com o uso de alavancas e com brocas cirúrgicas.<sup>1</sup> Quando se faz uma execução inadequada das osteotomias e uso exagerado de força nas alavancas, relacionados ao padrão de inclusão do terceiro molar, pode ser gerada fragilidade no osso mandibular, aumentando a chance de uma fratura no trans ou pós-operatório.<sup>4</sup>

Após ocorrer a fratura, o paciente acaba apresentando alguns sinais e sintomas que impossibilitam a correta mastigação<sup>1</sup> e, normalmente evolui para um quadro infeccioso, se não for tratado de maneira adequada.<sup>4</sup>

O tratamento da fratura da mandíbula tem como objetivo o restabelecimento oclusal, reabilitação funcional e estética favorável.<sup>4</sup> As fraturas podem ser tratadas por fixações internas, como o fio de aço, parafusos compressivos, placas de reconstrução, miniplacas, placas de reconstrução com travamento, ou fixações externas, como barra em arco com FMM, arco de Risdon com FMM, anéis de Ivy, ligadura de Ernest com FMM, fixador externa, onde tratamentos conservadores com técnicas de fixação externa são possíveis.<sup>4,20</sup>

#### **2.7.1.5 Hemorragia**

Nós temos uma alta vascularização dos tecidos orais e maxilares, e cirurgia de exodontia acaba deixando uma ferida aberta, tanto em tecidos moles como em nível ósseo, então é normal muito comum sangrar, tanto no trans quanto no pós operatório.<sup>4,20</sup>

A prevenção da perda excessiva de sangue durante a cirurgia, é importante para conservar a capacidade do paciente de carregar oxigênio. Além disso, o sangramento não controlado, causa perda na visão do campo operatório, como também uma formação de hematomas, dos quais estes pressionam as feridas diminuindo a vascularização, aumentam a tensão nas bordas da ferida e agem como um meio de cultura, que pode ocasionar o progresso de uma infecção.<sup>20</sup>

Para diminuir o sangramento, pode ser realizada compressão com gazes esterilizadas, apertando-as com os dedos ou pedindo para o paciente morder em cima<sup>4</sup>, hemostáticos que são empregados diretamente nas feridas, hemostasia durante a cirurgia que é utilizado pinça hemostática, passar um fio de sutura em volta da pinça e fazer um nó, e também a própria sutura, que além de ser a mais simples, protege a ferida e também é utilizada como medicação hemostática.<sup>20</sup>

#### **2.7.1.6 Enfisema**

O enfisema subcutâneo, é uma complicação em que ocorre a passagem forçada de ar e/ou outros gases para dentro dos tecidos moles, abaixo da camada dérmica ou mucosas.<sup>3</sup> Clinicamente, aparecem com um aumento de volume inesperado no local afetado, crepitação à palpação, desconforto e dor local.<sup>21</sup> A causa mais comum é a entrada acidental de ar da turbina de alta rotação, porém, outras

razões, tais como trauma facial, o ar da seringa tríplice, vômitos e espirros fortes pós operatórios, podem resultar no enfisema subcutâneo.<sup>22</sup>

As complicações resultantes do enfisema subcutâneo, podem ter vários efeitos, inclusive colocando a vida do paciente em risco. Em alguns casos, pode ser necessário incisão e drenagem da área afetada com o propósito de melhorar o desconforto do paciente e impedir a extensão do ar para dentro do mediastino, e assim, diminuir possíveis complicações cardiopulmonares.<sup>22</sup>

O diagnóstico é muito importante para prevenir esse tipo de complicação.<sup>3</sup> Exames como radiografias convencionais, ultrassonografia e, principalmente, tomografia, ajudam muito nos diagnósticos.<sup>2</sup> Também deve-se estar atento aos anestésicos locais, hematomas e infecções, pois podem causar reações anafiláticas.<sup>22</sup>

O enfisema subcutâneo, geralmente é reabsorvido naturalmente, mantendo-se por um período de até 3 semanas.<sup>1</sup> O tratamento está baseado em orientações ao paciente para que respire de boca aberta para evitar nova entrada de ar na região do enfisema, medicações anti-inflamatórias e analgésicas, serão utilizadas para o controle da dor e do desconforto, ao passo que a antibioterapia está indicada para evitar o surgimento de infecções. O paciente deve ser monitorado em ambiente hospitalar, quando o edema estiver abaixo do pescoço. Em alguns casos, podem ser necessários incisão do local, para drenagem, a fim de melhorar o desconforto e evitar a extensão do ar para dentro do mediastino, evitando possíveis complicações cardiopulmonares.<sup>22</sup>

## **2.7.2 Complicações pós operatórias e tratamento**

### **2.7.2.1 Trismo**

Trismo, é definido como uma dor e restrição da abertura total ou parcial da boca, em consequência de falhas nas fibras musculares no decorrer da cirurgia de extração do terceiro molar, normalmente aparecendo no pós operatório.<sup>1</sup> É consequência da inflamação dos músculos da mastigação, que pode ser decorrente de algum processo inflamatório,<sup>21</sup> ou por conta da penetração da agulha no momento de aplicar a anestesia local<sup>3</sup>, sendo os músculos pterigóide, masseter e temporal normalmente envolvidos, responsáveis pelo processo de elevação e protusão da mandíbula, ou seja, da abertura bucal.<sup>1,21,23</sup>

A etiologia do trismo, pode ser dividida em intra-articular, que é a anquilose e patológico do disco, e extra-articular, que são infecções odontogênicas, trauma, causas iatrogênicas, tumores, radioterapia, entre outras.<sup>23</sup> Essa complicação acontece de forma frequente nos consultórios odontológicos, após as cirurgias de terceiros molares inclusos, em 56,5% dos pacientes após 2 dias de realizada a cirurgia, havendo uma redução na reavaliação após 7 dias.<sup>20</sup> O trismo prejudica a qualidade de vida do paciente, impedindo a deglutição, a mastigação e até mesmo a fazer a higiene oral.<sup>23</sup>

O tratamento do trismo, varia de acordo com o fator que ocasionou a dificuldade de abertura bucal, consiste basicamente em fisioterapia, aplicações de compressas quentes e úmidas, pois o calor pode ajudar a resolver um trismo persistente ou aumento de volume, e administração de relaxantes musculares.<sup>3</sup> Se houver presença de inflamação ou infecção, deve-se realizar uma terapia com antibióticos ou anti-inflamatórios, juntamente com compressas úmidas e quentes e fisioterapia.<sup>1,22</sup>

### **2.7.2.2 Alveolite**

Alveolite, é uma inflamação local que acontece entre 24 a 72 horas depois da remoção do terceiro molar, podendo permanecer por até duas semanas.<sup>1</sup> Ocorre em 0,6% a 19,5% nas exodontias de terceiros molares<sup>21</sup>, normalmente, é a falta de coágulo sanguíneo no alvéolo por motivos mecânicos ou fisiológicos, essa inflamação é causada por bactérias gram-negativas (*Streptococcus* e *Estafilococos*). Um dos sinais e sintomas é a dor contínua, e também o paciente pode apresentar mudança de paladar, halitose, vermelhidão, gânglios linfáticos inchados, edema e exsudato purulento.<sup>1</sup>

Alguns fatores etiológicos, podem ser, traumatismo do osso alveolar no decorrer da cirurgia, a raspagem exagerada do alvéolo ou infecções pré-operatórias, tal como a pericoronarite, que é uma das causas importantes a serem apontadas.<sup>3</sup>



Existem dois tipos de alveolites: alveolite seca e úmida. A alveolite seca, que é a mais comum, normalmente aparecendo de 1 a 3 dias após a extração. Ela é caracterizada pela presença de alvéolo vazio, sem a presença de coágulo sanguíneo, as paredes expostas e os bordos gengivais encontram-se distintos, sendo capaz do alvéolo estar preenchido com restos alimentares.<sup>23</sup> A alveolite úmida, que também é chamada de osteíte exsudativa, se fixa numa fase posterior da reparação alveolar. Ocorre um transtorno entre a construção do tecido de granulação e a criação do tecido conjuntivo jovem.<sup>3</sup> Conforme alguns estudos, os microrganismos mais frequentes relacionados à alveolite seca, são: *Actinomyces viscosus* e *Streptococcus mutans*, estes microrganismos retardam o processo de cicatrização.<sup>23</sup>

O tratamento da alveolite, pretende melhorar a infecção e acelerar a regeneração do osso normal, cessando a dor do paciente. Essa regeneração dura um período de 2 a 3 semanas.<sup>3</sup> Podem ser realizados tratamentos locais, como preenchimento do alvéolo com óxido de zinco e eugenol, metronidazol a 10% e lidocaína a 2%, esponjas embebidas com antibióticos entre outros.<sup>20</sup> Também deve-se realizar uma pequena curetagem inicialmente, e em seguida com maior intensidade e irrigação do alvéolo com soro fisiológico, como sendo uma limpeza cirúrgica antecedendo a introdução de medicamentos no interior do alvéolo.<sup>1,3,20</sup>

### 2.7.2.3 Dor

O componente fisiológico da dor é chamado de nociceptor, que se refere aos processos de transdução, transmissão e modulação de sinais neurais, produzidos em resposta a um estímulo nocivo externo.<sup>24,25</sup>

Quando há exposição da pele ou qualquer outro órgão, a estímulos teoricamente nocivos, leva à uma sensação desagradável, alertando a pessoa sobre algum perigo para sua integridade física.<sup>25</sup> Então, essa informação é processada, podendo ser dividida em dor fisiológica ou dor patológica. A dor fisiológica, pode ser entendida como aquela que induz respostas protetoras, com a intenção de acabar a exposição ao estímulo nocivo, esse indício é próprio da dor aguda desenvolvida por estímulos intensos na superfície da pele. A dor visceral e a dor somática profunda, são provocadas por estímulos inevitáveis, e apontam respostas adaptativas específicas, normalmente são subagudas, e podem vir seguidas de respostas autonômicas ou comportamentos específicos.<sup>24</sup>

Basicamente, o estímulo nocivo não é transitório, muitas vezes está relacionado com injúria nervosa significativa e inflamação. Modificações dinâmicas no processo da informação nociva, são aparentes nos sistemas nervoso central e periférico, esse tipo de dor é chamado de dor patológica e inclui desconforto e sensibilidade anormal. A dor patológica, pode aparecer detectados diferentes, e pode ser conhecida como dor inflamatória (envolvendo estruturas viscerais ou somáticas) ou neuropática (envolvendo lesões do sistema nervoso).<sup>24</sup>

Esse tipo de dor, pode ser aguda ou crônica. A dor aguda, aparece depois de um trauma de tecidos moles ou inflamação e, está relacionada com um processo adaptativo biológico para ajudar no reparo cicatricial e tecidual. A dor crônica, dura além do tempo esperado de uma injúria ou doença, foi decretada como aquela com duração maior que 3 a 6 meses, e pode ser causada espontaneamente ou ser gerada por estímulos externos.<sup>24,26</sup>

Após um estímulo, seja ele químico, físico ou mecânico<sup>24</sup>, é ativada uma enzima chamada fosfolipase A2, e por meio dela ocorre a degradação da membrana celular. Todo esse processo, libera uma substância chamada ácido araquidônico, que é responsável pela produção de algumas proteínas como a COX (ciclooxigenase) e LOX (lipoxigenase). A COX1 e COX2 são responsáveis pelos mediadores da inflamação, como a prostaglandina (dor e febre), prostaciclina (vasodilatação) e tromboxano (coagulação). Eles são responsáveis pelos sinais cardinais da inflamação, que é a dor, calor, rubor, tumor e perda de função.<sup>26</sup>

Então, a dor após uma extração de terceiros molares é comum de ocorrer no pós-operatório, ao acabar o efeito do anestésico local. Ela é muito frequente, e sua máxima intensidade pode chegar nas primeiras 12 horas.<sup>2</sup> O paciente deve ser orientado pelo cirurgião dentista, que logo após começar a sentir um formigamento na região em que foi anestesiado, faça o uso dos analgésicos recomendados.<sup>3</sup> O uso de analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais, analgésicos de ação central e esteroides,

têm sido empregados para o controle da dor no pós-operatório<sup>1</sup>, mantendo o medicamento por dois dias com uma pausa de 4 em 4 horas.<sup>3</sup>

#### **2.7.2.4 Edema**

Edema, é definido como acúmulo de líquido no espaço intersticial<sup>27</sup>, é uma das complicações pós-operatórias mais comuns na cirurgia dos terceiros molares.<sup>2</sup> Os motivos contribuintes para o edema, estão referentes com o processo inflamatório, iniciado após o ato cirúrgico.<sup>20</sup> Ela chega em sua expressão máxima de 48 a 72 horas após o procedimento, começa a diminuir por volta do terceiro dia, e tem sua diminuição normalmente em um período de 7 dias.<sup>21</sup>

Para diminuir o edema, o paciente necessita realizar o uso de compressas de gelo na face. O frio emitido pelo gelo, diminui a temperatura da área lesionada e deixa o paciente mais desconfortável. Direciona-se o paciente a usar a bolsa de gelo por apenas 20 minutos, depois afastá-la por mais 20 minutos.<sup>2</sup>

Para a prevenção do edema no pós-cirúrgico, nenhuma medida tem se mostrado tão eficaz, quanto a utilização de medicamentos que visam o combate da inflamação. Devem ser utilizados no período pré-operatório, momento em que os nociceptores ainda não foram sensibilizados.<sup>20</sup> O uso de anti-inflamatórios esteroidais, sendo administrados no pré-operatório, reduzem o edema. Os corticosteroides também têm se mostrado eficazes independentemente da via de administração, submucosa, oral ou muscular.<sup>1</sup>

#### **2.7.2.5 Infecções**

As infecções, são provocadas por agentes externos e causadas por bactérias.<sup>23</sup> Ocorrem quando, há quebra da cadeia asséptica, não são feitos os cuidados necessários após a extração ou devido a um mau planejamento para se realizar a cirurgia. O grau de impactação dental, o estado de saúde geral, a idade do paciente, e o tempo da cirurgia, também podem ser fatores que influenciam na causa dessa complicação.<sup>3</sup>

As complicações sistêmicas, ainda que mais raras, podem surgir da ocorrência de bacteriemia, após exodontias. Em pacientes saudáveis, elas são inofensivas, já em pacientes com doenças cardíacas, podem levar ao surgimento de uma endocardite bacteriana, essa patologia é definida como uma infecção do endocárdio. Os microrganismos mais ligados ao surgimento de endocardite bacteriana, são o *Streptococcus viridans* (21%) e o *staphylococcus aureus* (23%), embora existam outros tipos de microrganismos presentes na cavidade oral, que podem levar ao surgimento dessas patologias.<sup>20,23</sup>

As infecções podem se espalhar para os espaços torácicos, cervicais e órbita, comprometendo as vias aéreas e colocando assim o paciente em risco.<sup>3</sup> As infecções agudas pós-operatórias, acontecem entre 3 a 5 dias após a cirurgia, os sintomas principais são trismo, febre, secreção purulenta e dificuldades de deglutição.<sup>1</sup> Não se tem um tratamento certo para evitar essas infecções, mas muitos autores discutem sobre a utilização de profilaxia antibiótica<sup>3</sup>, porém, essas cirurgias possuem uma taxa de complicação infecciosa insignificante quando estes medicamentos são utilizados em pacientes saudáveis.<sup>20</sup>

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesse estudo pôde-se concluir que as complicações adquiridas, após ou durante a extração do terceiro molar, estão relacionadas a uma má técnica cirúrgica e também em relação à experiência do cirurgião dentista que, com um bom planejamento e pedidos de exames de imagens, pode diminuir tais discrepâncias e também o tempo de cirurgia, fazendo assim com que não gere tanto desconforto para o paciente no pós-operatório.

## REFERÊNCIAS

01. Conceição AV, Menezes MM, Lima NLP, Camilotto LS. Complicações associadas à extração dos terceiros molares inclusos: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(11):102975-102988. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/wxqtnbd22nbn3coya3wq55e2xq/access/wayback/https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/39098/pdf>.
02. Araújo OC, Agostinho CN, Marinho LM, Rabêlo LR, Bastos EG, Silva VC. Incidência de acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares. *Rev Odontol UNESP*. 2011;40(6):290-295. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-621552>.
03. Seguro D, Oliveira RV. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos. *Uningá review*. 2014 Out 10;20(1): 30-34. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/download/1572/1183>.
04. Ferreira Filho MJ, da Silva HR, do Rosario MS, Takano VY, do Nascimento JR, de Aguiar JL, Milério LR, da Silva Pimenta Y. Acidentes e complicações associados a exodontia de terceiros molares-Revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*. 2020 Dez 1;6(11):93650-9365. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/20781>.
05. Xavier CR, Dias-Ribeiro E, Ferreira-Rocha J, Duarte BG, Ferreira-Júnior O, Sant'Ana E, Gonçalves ES. Avaliação das posições dos terceiros molares impactados de acordo com as classificações de Winter e Pell & Gregory em radiografias panorâmicas. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*. 2010 Jun;10(2):83-90. Disponível em: <http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102010000200014&script=sciabstract>.
06. Gomes LC. Relação dos terceiros molares inferiores inclusos com o canal mandibular: aspectos anatômicos e imagiológicos. Monografia de graduação. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 2010. 53p. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-94WLJ5>.
07. Da Silva KT, De Souza FM, Cabrera AG, De Mello SA, Boleta-Cerant DD. Hemogramapré-cirúrgico: visão dos dentistas e pacientes. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020 Abr 17;3(2):3295-398. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8905>.
08. Rocha AAM. Anemias: Caracterização e implicações em medicina dentária. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/27309>.
09. Lettieri GC, Bezerra JB. Tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior durante extração de terceiro molar inferior. Monografia de graduação em Odontologia. Brasília, DF: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos; 2019. 8 p. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/257>.
10. Zgur NP, Farinha TA, Pimentel RM, da Silva JR, Ferreira AA. Lesões ao nervo alveolar inferior em práticas de cirurgia oral menor: revisão de literatura. *Ciência Atual—Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José*. 2017 Nov 3;10(2). Disponível em: <https://revista.saojose.br/index.php/cafsj/article/view/199>.
11. Silva NRA, Passos AG. Radiografia panorâmica para extração dos terceiros molares inferiores.

Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa. 2015:1-8.

12. Rodrigues GHC, Rodrigues VA, Barros SM, Romeiro RL, Souza DM. Tomografia computadorizada x radiografia panorâmica na avaliação pré-cirúrgica em implantodontia. *Innov Implant J, Biomater Esthet.* 2012;7(8):126-131. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325985855\\_TOMOGRAFIA\\_COMPUTADORIZADA\\_X\\_RADIOGRAFIA\\_PANORAMICA\\_NA\\_AVALIACAO\\_PRE-CIRURGICA\\_EM\\_IMPLANTODONTIA](https://www.researchgate.net/publication/325985855_TOMOGRAFIA_COMPUTADORIZADA_X_RADIOGRAFIA_PANORAMICA_NA_AVALIACAO_PRE-CIRURGICA_EM_IMPLANTODONTIA).
13. Brasileiro, IV. Avaliação da qualidade da imagem e da dose no paciente em exame de radiografia panorâmica digital. Tese de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. CDD (22. ed.) BCTG/2010-111. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/handle/123456789/9271>.
14. de Souza DM, Longo AE, São Dimas J. Tomografia computadorizada x radiografia panorâmica na avaliação pré-cirúrgica em implantodontia. *Cirradiologia.* Disponível em: <https://cirradiologia.com.br/boletins/planejamento-cirurgico-de-terceiros-molares-inferiores-inclusos-auxiliado-por-tomografia-computadorizada-de-feixe-conico-relato-de-casos/>.
15. Moura RM, de Azevedo Martins EA, Musa MM, Camilotto LS. Indicação de extração de terceiros molares inclusos e impactados: Revisão de literatura Indication for extraction of impacted and impacted third molars: Literature review. *Brazilian Journal of Development.* 2021 Dec;7(12):110960-70. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/wl5vo2aeczbspfdlsr5s6mv6dy/access/wayback/https://brasilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/40570/pdf>.
16. Carvalho AMLC. Indicações e complicações associadas à extração de terceiros molares a Tese de Mestrado. Portugal: Faculdade de Medicina Dentária, Instituto Universitário Egas Moniz; 2021. 84 p. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/38225>.
17. Cordeiro LLF, Gottardo DV. Bifosfonatos na odontologia. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 2018 Dez;25(1):44-48. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/bifosfonato.pdf>.
18. Carvalho ACG, Karam FK. Parestesia do nervo alveolar inferior e possíveis tratamentos: revisão de literatura Monografia de graduação. Goiás: Universidade Rio Verde; 2022. Disponível em: <https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/ANA%20CLARA%20GOMES%20DE%20CARVALHO.pdf>.
19. Freitas IZ, Almeida DF, Lima LHF, Freitas JB. Manejo cirúrgico combinado de comunicação buco-sinusal e reconstrução de tábua óssea vestibular usando fibrina rica em plaquetas e leucócitos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2021;21(3):39-43. Disponível em: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2021/03/Artigos/08ArtClinicoManejocirurgicocombinado.pdf>.
20. Andrade VC, Rodrigues RM, Bacchi A, Coser RC, Bourguignon Filho AM. Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares. *Saber Científico (1982-792X).* 2021 Mai 11;2(1):27-44. Disponível em: <http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1164>.
21. Junior WP, Neto LD, Leporace AA, Rapoporat A. Complicações associadas à cirurgia de terceiros molares: revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo.* 2008 Mai;20(2):181-185. Disponível em: [https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista\\_odontologia/pdf/maio\\_agosto\\_2008/Unicid\\_20\(2\\_11\)\\_2008.pdf](https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20(2_11)_2008.pdf).

22. Guimarães BR, Moraes RB, Júnior RC, Luz JG. Enfisema subcutâneo durante a remoção de terceiros molares—aspectos de interesse ao cirurgião-dentista. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2010 Nov 29;15(2):165-170. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/1354>.
23. Pereira ARH. Complicações infecciosas pós-extração dentária. Tese de Mestrado. Porto: Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto; 2010. Disponível em: [https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/60882/2/Andreia%20Pereira%20Complicaesinfecciosaspsext racodentriaAndreiaRHPereira.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/60882/2/Andreia%20Pereira%20Complicaesinfecciosaspsext%20racodentriaAndreiaRHPereira.pdf).
24. Klaumann PR, Wouk AF, Sillas T. Patofisiologia da dor. *Archives of veterinary science*. 2008 Jul 15;13(1). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/viewFile/11532/8022>.
25. Oliveira Júnior, J.O.D., Portella Junior, C.S.A. and Cohen, C.P., 2016. Mediadores inflamatórios na dor neuropática. *Revista Dor*, 17, pp.35-42. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/w66SXC9mVDTbSq6SxDQTVQD/abstract/?lang=pt>.
26. Sallum AM, Garcia DM, Sanches M. Dor aguda e crônica: revisão narrativa da literatura. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012;25:150-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/9XWXKgJMWrj7KRdDDxLpZtt/?format=html&lang=pt>.
27. Coelho EB. Mecanismos de formação de edemas. *Medicina Ribeirão Preto*. 2004 Dez 37(3/4):189-198. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/496>.