

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ALVEOLITES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Pamela Candido Carvalho¹
Victor Hugo Primo Bortolotti²
Dario Teixeira Macri³
dario@ortopos.com.br

Instituto Municipal de Ensino Superior - IMES Catanduva - SP. Avenida Daniel Dalto, s/n - Rodovia Washington Luis 310 - Km 382 - Cx Postal 86 - CEP 15800-970 - Catanduva - SP.

RESUMO

A osteíte alveolar, “alveolite seca”, permanece entre as complicações mais comumente encontradas após a extração de dentes por dentistas gerais e especialistas. Um grande corpo de literatura é dedicado à osteíte alveolar abordando a etiologia e a fisiopatologia desta condição. O objetivo deste estudo foi discutir a prevenção e tratamento de alveolites. Além disso, numerosos estudos estão disponíveis discutindo métodos e técnicas para prevenir esta condição. Embora ainda exista grande controvérsia quanto à terminologia apropriada usada para esta condição, bem como a real etiologia, fisiopatologia e melhores métodos de prevenção e tratamento. Este artigo é uma revisão crítica abrangente da literatura disponível abordando os conceitos e controvérsias em torno da osteíte alveolar. A metodologia da pesquisa foi a revisão integrativa por meio da coleta de informações em artigos com base de dados na Scielo, Lilacs e Google Acadêmico com relação ao tema proposto neste estudo.

Palavras-chave: Alveolites. Prevenção. Tratamentos.

ABSTRACT

Alveolar osteitis, “dry socket”, remains among the most commonly encountered complications after tooth extraction by general and specialist dentists. A large body of literature is devoted to alveolar osteitis addressing the etiology and pathophysiology of this condition. The aim of this study was to discuss the prevention and treatment of dry sockets. Additionally, numerous studies are available discussing methods and techniques to prevent this condition. Although there is still great controversy regarding the appropriate terminology used for this condition, as well as the actual etiology, pathophysiology and best methods of prevention and treatment. This article is a comprehensive critical review of the available literature addressing the concepts and controversies surrounding alveolar osteitis. The research methodology was bibliographic through the collection of information in articles with databases in Scielo, Lilacs and Google Scholar regarding the theme proposed in this study.

Keywords: Alveolitis. Prevention. treatments.

INTRODUÇÃO

A alveolite pode ser definida como “dor pós-operatória dentro e ao redor do local de extração, que aumenta em gravidade a qualquer tempo entre o primeiro e o terceiro dia após a extração, acompanhado por um coágulo sanguíneo parcial ou total desintegrado dentro do alvéolo com ou sem halitose. (BLUM 2002)

A cirurgia de extração do terceiro molar inferior é um dos procedimentos mais comuns dentre as cirurgias dento alveolares. Desta forma, tornam-se frequentes as complicações advindas deste procedimento cirúrgico, sendo a mais comum a lesão/trauma do nervo alveolar inferior, visto sua proximidade com o terceiro molar inferior, que pode acarretar em danos significativos para o paciente como a parestesia permanente.

A velocidade e qualidade de recuperação vão depender do grau de injúria sofrida, da eliminação da causa que gerou a lesão, da capacidade de recuperação do paciente e do emprego de tratamentos adequados a cada situação (RIZZOLO; MADEIRA, 2006; ROSA; ESCOBAR; BRUSCO, 2007; TOLSTUNOV; POGREL, 2009).

Os exames por imagem mais solicitados previamente à cirurgia de extração do terceiro molar inferior são a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Frente aos riscos eminentes que podem ocorrer durante o procedimento cirúrgico, em função da proximidade do dente com o Nervo Alveolar Inferior, é fundamental o diagnóstico correto da relação entre esses elementos. Desta forma, este trabalho tem como objetivo fazer uma revisão de literatura sobre os métodos de imagens utilizados para a extração dos terceiros molares inferiores.

O objetivo deste estudo foi discutir a prevenção e tratamento de alveolites.

REVISÃO DE LITERATURA

A radiografia panorâmica é uma técnica que produz uma única imagem tomográfica a qual inclui ambos os arcos dentários, maxila e mandíbula, e suas estruturas de suporte. Baseia-se no princípio de movimento recíproco da fonte de raios-X e de seu receptor de imagem ao redor de um plano ou ponto central, denominado plano de corte, no qual localizam-se os objetos de interesse(DOR,2015). Objetos em frente ou atrás desse plano de corte não são visualizados de forma clara em virtude do seu movimento em relação ao centro de rotação do receptor e da fonte de raios-X (WHITE e PHAROAH, 2007).

Para a obtenção do plano de corte, dois discos adjacentes rotacionam à mesma velocidade em direções opostas à medida que um feixe de raios-X atravessa seus centros de rotação. As estruturas localizadas no plano de corte são visualizadas com nitidez no receptor, pois se movem na mesma velocidade. Para obter a imagem com menos exposição do paciente à radiação e limitar o feixe central, colimadores de chumbo no formato de uma fenda são posicionados na fonte (WHITE e PHAROAH, 2007).

A radiografia panorâmica é frequentemente o primeiro exame por imagem a ser solicitado (ROOD, SHEHAB, 1990). Esta técnica é uma das mais efetivas e muito utilizada para avaliar o risco de dano ao NAI, entretanto exige cautela devido à dificuldade de mensurar a distância entre a cortical óssea e a raiz. (DEVITO, 2001; SEDAGHATFAR; AUGUST; DODSON, 2005).

Ohman et al., 2006, pontuam que a radiolucidez da raiz do terceiro molar, quando este está sobreposto ao canal mandibular, ocorre devido a uma concavidade na raiz causada pelo íntimo contato do canal mandibular. Esta relação de proximidade aumentaria o risco de dano ao NAI após a exodontia do terceiro molar. Porém, há estudos que obtiveram outros resultados. Esses, explicam a radiolucidez no ápice da raiz pelo fato de ela estar em íntimo contato com a cortical lingual da mandíbula, que pode estar delgada ou até perfurada (TANTANAPORNKUL et al., 2009; JUNG et al., 2012).

A tomografia computadorizada (TC) é um método complementar de diagnóstico, a qual foi desenvolvida por Sir Godfrey Newbold Hounsfield, na década de 60, e que resultou no prêmio Nobel de Medicina ao pesquisador em 1979. Desde então, diversas inovações vêm ocorrendo, melhorando assim a forma de aquisição e a avaliação dos dados obtidos (CAVALCANTI, 2008). A TC médica tem a vantagem de explorar a terceira dimensão para avaliar a proximidade entre o canal mandibular e o terceiro molar inferior. Porém, esta, tem algumas desvantagens como: a dose de radiação, alto custo, e o difícil acesso à técnica (TANTANAPORNKUL et al., 2007). Desde o início do seu uso, quatro gerações de tomógrafos médicos são

relatadas na literatura. O que mudou basicamente em cada geração foi o movimento do tubo de raios-x, o arranjo dos detectores, e o acréscimo de detectores (BONTRAGER, 2003).

A alveolite é uma complicação após a exodontia muito dolorosa para o paciente, que quando ocorre o paciente questiona a capacidade do profissional e seu conhecimento científico. Concedera-se uma patologia debilitante, ocasionando na maioria das vezes em mais consultas no pós operatório para o tratamento do caso. A patologia da alveolite pode ser considerada seca ou úmida, que são as mais observadas clinicamente nos consultórios.

A alveolite seca ocorre por uma infecção no alvéolo causada por streptococos e estafilococos, gerando dor intensa e prolongada no paciente por vários dias, os sintomas começam a partir do segundo ao terceiro dia, podendo prolongar até 15 dias. É observada pelo alvéolo aberto com exposição do osso alveolar desprovido de coágulo e paredes ósseas desprotegidas na cor branco marfim.

No tipo úmida ou supurativa, verificando-se uma inflamação alveolar, evidenciada pela desorganização do coágulo, encontrando-se um alvéolo com hemorragia, além de abundante exsudado purulento. (HERRMANN; BAEZA, 1984; ADEYEMO; LADEINDE; OGUNIEWE, 2007; MARZOLA, 2000 e 2008 e BORTOLUZZI; MANFRO; DÉA et al., 2010). A dor é menos intensa e persistente que na alveolite seca e, sinais de febre e sudorese podem ser verificados, melhorando após tratamento com antibiótico. (MARZOLA, 2000 e 2008 e BORTOLUZZI; MANFRO; DÉA et al., 2010)

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão narrativa foi realizada a partir de buscas nas bases de dados PubMed, Google Scholar e Scopus, utilizando as palavras-chaves de forma individual ou associadas por operadores booleanos: “Alveolitis; Inflammation; Pain; Tooth extraction.”.

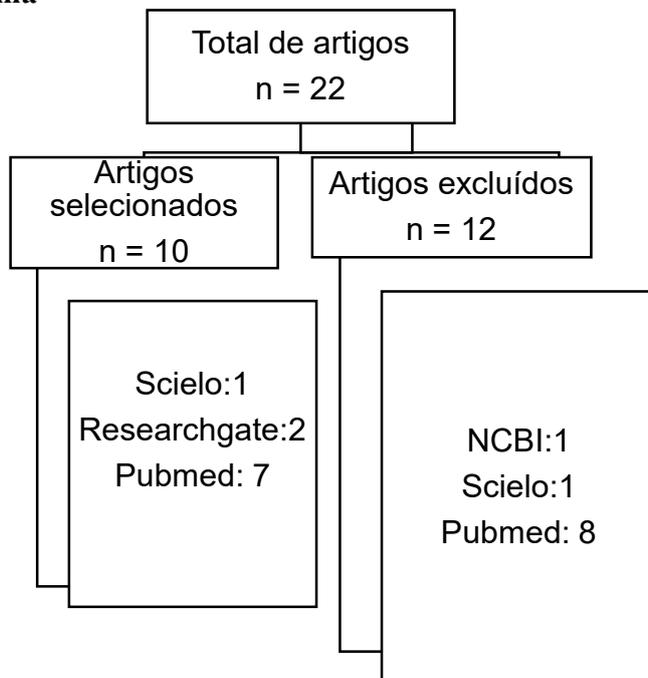
Dois revisores independentes examinaram os títulos/resumos e confirmaram a inclusão ou exclusão dos estudos, após leitura completa, por meio da verificação dos critérios de elegibilidade, ou seja, critérios de inclusão e exclusão.

4- Outcomes: medidas baseadas em resultados relatados pelos pacientes, como satisfação e qualidade de vida dos participantes. As estratégias de busca não limitaram o ano de publicação, mas o idioma não foi limitado à língua inglesa.

O processo de seleção considerou os seguintes critérios: Critérios de Inclusão: a) artigos que abordassem a temática da revisão bibliográfica; b) artigos que apresentassem os descritores; c) artigos de ensaio clínico; d) artigos associados a satisfação e/ou qualidade de vida de pacientes reabilitados com próteses fixas sobre implante. Critérios de Exclusão: a) artigos duplicados; b) artigos com títulos que não incluíam os descritores ou o tema abordado; c) artigos experimentais, cartas ao leitor, relatos de caso clínico; d) artigos que não reportaram próteses fixas sobre implantes.

Foram encontrados 22 artigos, destes 10 foram selecionados utilizando como critérios de inclusão estudos.

Figura 1: Fluxograma



Referência	Objetivos	Métodos	Resultados	Conclusão
Blum (2002)	Avaliar a possibilidade de tratamento da alveolite com fibrina rica em plaquetas e determinar o tempo para alívio da dor e epitelização da alveolite após o tratamento.	Dezoito pacientes (15 mulheres e 3 homens) com alveolite em ambos os maxilares foram incluídos neste estudo clínico. Dezesesseis dos casos foram no maxilar inferior e dois no maxilar superior. Para avaliar as sensações subjetivas de dor após o tratamento, aplicamos uma escala analógica visual padrão. O nível de dor foi avaliado na 24ª hora, no 5º e no 7º dia após o tratamento. Para avaliar o processo de cicatrização, avaliamos clinicamente a epitelização do alvéolo no 5º, 7º, 10º e 14º dia	Nos pacientes tratados a sensação de dor desapareceu rapidamente após o tratamento – por volta da 24ª hora (VAS de 24ª hora – 1,9±0,38 cm). A epitelização completa foi observada 7-10 dias após o tratamento.	Nos pacientes tratados a sensação de dor desapareceu rapidamente após o tratamento – por volta da 24ª hora (VAS de 24ª hora – 1,9±0,38 cm). A epitelização completa foi observada 7-10 dias após o tratamento.
Cardoso, et al (2010)	O objetivo do presente relatório foi revisar e discutir cada aspecto da fisiopatologia, etologia, prevenção e tratamento da alveolite são muito importantes na prática da cirurgia oral.	Histórico médico e odontológico de 25 pacientes do sexo masculino com queixa de alveolite, achados do exame físico, resultados de exames laboratoriais pertinentes e a presença de fatores contribuintes da entrevista e foram submetidos a antropometria, triagem pressórica, teste neurossensorial no sistema de pontuação clínica de Toronto	O tratamento para não ajudou na cicatrização processo em comparação com os outros métodos, porque alveolite requer tratamento local que inibe bactérias proliferação e proteção das paredes alveolares. este aspecto já foi discutido anteriormente por outros pesquisadores	Conclusão Os resultados deste estudo indicam que a fibrina rica em plaquetas pode ser utilizada com sucesso no tratamento da alveolite.

		de Cirurgia Odontológica. O outro foi concluído para cada paciente que apresentou dor pós-operatória e foi diagnosticado com alveolite.	0,005), no entanto, existe uma forte associação entre a quantidade de tabagismo e a incidência de alveolite (P < 0,005). 0,002). A incidência de alveolite foi significativamente maior nos casos de extração única (13%) do que nos casos de extração múltipla (5%) (P = 0,005). Idade, sexo, histórico médico, local de extração, quantidade de anestesia local e experiência do operador não influenciam na ocorrência de alveolite.	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Chen; Chi., 2021).	O objetivo deste estudo foi estudar os benefícios terapêuticos e curativos da cúrcuma, uma erva comumente usada na Ásia	O estudo foi realizado no departamento de cirurgia oral e maxilofacial da faculdade de odontologia do governo Indira Gandhi Jammu. 178 pacientes foram selecionados do ambulatório de cirurgia oral e maxilofacial. O diagnóstico de alveolite foi feito	Neste estudo, houve redução significativa na dor, inflamação e desconforto após o curativo de açafrão e ZOE. A cicatrização de feridas foi vista mais rapidamente do que o curativo com ZOE. Não há efeito colateral da cúrcuma. A análise estatística foi feita $p < 0,05$, foi encontrado estatisticamente significativo	Descobriu-se que o uso de açafrão no local de uma lesão por aplicação tópica promove a cicatrização de feridas. Os resultados do presente estudo indicaram claramente que o açafrão acelerou o processo de cicatrização de feridas. & tem grande potencial para cicatrização de feridas.
Tarakji et al.,2015	Fazer uma revisão abrangente sobre a etiologia, tratamento e prevenção da alveolite	Os materiais e métodos utilizados para esta revisão sistêmica foi buscar na base de dados Pub Medline entre 2008 a 2013, utilizando palavras específicas “dry socket, aetiology, treatment and Prevention” e publicados na língua inglesa, os artigos foram selecionados por resumo para relevância para etiologia, tratamento e prevenção da alveolite. 82 artigos foram identificados no pub med, mas um total de 36 das publicações foram incluídas na revisão sistêmica final de acordo com as palavras-chave e materiais específicos mencionados acima	A ocorrência de alveolite em uma cirurgia oral cotidiana ou prática odontológica é inevitável. Os fatores de risco são tabagismo, trauma cirúrgico, extrações únicas, idade, sexo, histórico médico, distúrbio sistêmico, local da extração, quantidade de anestesia, experiência do operador, uso de antibióticos antes da cirurgia, dificuldade da cirurgia e infecção prévia do sítio cirúrgico, além a anticoncepcionais orais, ciclo menstrual e irrigação imediata do alvéolo pós-extração com soro fisiológico podem acelerar a cicatrização do alvéolo como PRGF e GEGB.	Os métodos de prevenção incluem evitar o tabagismo antes e após a cirurgia e uma cirurgia traumática, o uso de antibióticos, como a azitromicina, pode ser considerado, as demais medidas preventivas como enxaguante ou gel com clorhecidina podem ser eficazes na redução da incidência de alveolite.
Mamoun et al., 2018	descreve lesões de alveolite; revisa as técnicas clínicas básicas de tratamento de diferentes manifestações de lesões de alveolite; e mostra como a ampliação da lupa no nível do microscópio de 6 x a 8 x ou mais, combinada com iluminação coaxial ou um microscópio cirúrgico odontológico, facilita o tratamento mais preciso de lesões de alveolite	Revisão de Literatura	A validade científica das causas propostas de lesões de alveolite (como bactérias, inflamação, fibrinólise ou extrações traumáticas) e a validade científica de diferentes terminologias usadas para descrever lesões de alveolite. Este artigo também apresentou um modelo alternativo do que causa lesões de alveolite, baseado em evidências da literatura odontológica.	Embora as técnicas clínicas para o tratamento de lesões de alveolite pareçam empiricamente corretas, mais evidências são necessárias para determinar as causas das lesões de alveolite.
Hashemina et al.,2018).	O objetivo deste estudo foi comparar o transporte do canal e a capacidade de centralização dos sistemas rotativos Reciproc (VDW, Munique, Alemanha), WaveOne (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) e EdgeFile (EdgeEndo, Albuquerque, NM) usando sistemas computadorizados de feixe cônico imagem tomográfica.	Noventa canais não calcificados do primeiro molar inferior mesio-vestibular com pelo menos 19 mm de comprimento, uma curvatura do canal de 15°–30° (método de Schneider) e um ápice maduro foram selecionados. Os canais foram divididos aleatoriamente em 3 grupos de 30 dentes e o preparo do canal	O transporte médio do canal foi significativamente menor com EdgeFile ($P < 0,001$) seguido pelo sistema rotativo WaveOne. Além disso, a capacidade de centralização do sistema EdgeFile foi maior que a dos sistemas WaveOne e Reciproc.	O sistema rotativo EdgeFile apresentou o menor transporte nas direções mesiodistal e vestibulo-lingual e a maior capacidade de centralização. O sistema Reciproc apresentou o maior transporte e a menor capacidade de centralização.

		com os sistemas Reciproc, WaveOne e EdgeFile foi realizado de acordo com as instruções dos fabricantes. Imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico foram obtidas antes e após a instrumentação na mesma posição. O transporte apical foi calculado nas distâncias de 2, 3 e 4 mm do ápice. Os testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney os dados.		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Tabela: Autoria Própria.

DISCUSSÃO

Um ferimento é definido como sendo uma ruptura da continuidade de um tecido, com a consequente quebra na integridade da pele ou mucosa. Ele pode ser produzido por trauma físico, químico, térmico, microbiano ou imunológico aos tecidos, sendo que esse dano facilita a entrada e crescimento de bactérias. As exodontias são procedimentos cirúrgicos onde se estabelece a comunicação entre o meio externo com o meio interno, formando uma cavidade óssea. (LONE et al.,2018). O alvéolo seco é a complicação mais comum da extração dentária, ocorrendo com mais frequência nas faixas etárias entre 40 e 45 anos de idade. Os sintomas podem variar de leve desconforto à dor irradiada, que pode ser para região temporal, ATM, orelha e olho. Ademais, o paciente, geralmente apresenta halitose e pode desenvolver trismo (LONE et al.,2018).

Assim, a Alveolite, ou Alveolo seco, também cunhado como Osteíte fibrinolítica, ou Osteíte alveolar é um evento que ocorre após alguns dias 14 após a extração dentária, onde a exposição óssea decorrente do procedimento cirúrgico não é coberto pelo coágulo sanguíneo ou epitélio de cicatrização dentro ou ao redor do perímetro do alvéolo. Por conta do problema, o paciente pode não ser capaz de impedir a entrada de partículas de comida no interior do alveólo. A taxa de ocorrência de alveolite é de 1% a 5% de todas as extrações e até 38% quando da remoção de terceiros molares mandibulares. (MAMOUN et al., 2018)

Os tratamentos para alveolite incluem aqueles usados para diminuição da sintomatologia dolorosa, tais como pasta de oxido de zinco e eugenol deixadas no alvéolo. Também tem sido usado agentes antibióticos tópicos e para promover a recuperação dos tecidos lesados, como o ácido tretinóide, mel e determinadas ervas. O debridamento cirúrgico também tem sido tentado como abordagem terapêutica. Por outro lado, os concentrados de plaquetas autólogas (PCs) estão sendo amplamente utilizados no campo da medicina regenerativa dentária e de tecidos. (XU; XIA., 2019) O PRGV é um plasma rico em plaquetas (PRP) autólogo, livre de leucócitos, de composição e dosagem padrão. O PRGV apresentou regeneração de tecidos na colocação de implantes e reparo de danos na membrana do seio maxilar e atividade anti-microbiana em uma série de pós operatórios em cirurgia oral. Contudo, houve resultados conflitantes para eficácia do PRGV para o manejo de alveolite após a extração dentária de terceiros molares, com variáveis e inconsistentes resultados (XU; XIA., 2019)

Nessa revisão da literatura, foi realizada uma pesquisa em 33 artigos que apresentavam dados sobre a incidência de alveolite após a extração dentária. Observou-se uma grande faixa de alveolite. Contudo, a metade os estudos mostraram menos de 6% de incidência dessa condição, e três quartos dos estudos tiveram menos de 10% de incidência. Os fatores que tem sido listados que contribuem para o surgimento da alveolite são a dificuldade na realização do procedimento cirúrgico, idade, sexo feminino, tabagismo, infecções pré-existentes e higiene oral deficiente. Todavia, concluiu-se com esse trabalho, que a complexidade do procedimento cirúrgico seguido de história de gengivite ou periodontite são os fatores mais relevantes e que nenhuma diferença de incidência nos grupos de idade ou sexo, ou entre estados de higiene bucal (CHEN; CHI., 2021).

Diversos termos tem sido utilizado para designar a alveolite, entretanto o termo mais encontrado na literatura científica é o alvéolo seco (BLUM 2002). Uma entidade mórbida que deixa o paciente aflito, tendo em vista a presença da sintomatologia dolorosa que acompanha o pós operatório mediato, sendo que os sintomas são muito mais fortes do que os sinais físicos da lesão. Observa-se que a cavidade alveolar de uma exodontia realizada previamente torna-se vazia. (CARDOSO et al.,2010). A periferia do osso alveolar fica desnuda e coberta por uma camada de tecido necrótico acinzentado e a mucosa circundante geralmente torna-se eritematosa. A lesão apresenta um odor pútrido e dor intensa que se irradia para o ouvido e pescoço (CARDOSO et al.,2010).

Nas exodontias complexas o risco de alveolite é cinco vezes maior do que quando a exodontia é simples. A razão desse aumento na frequência de alveolite em procedimentos mais invasivos é atribuível a uma maior liberação de ativadores secundários da inflamação pela medula óssea (YOUNIS; HANTASH, 2011). Pacientes portadores de gengivite e periodontite apresentam um risco considerável de desenvolver alveolite no pós operatório mediato de uma extração dentária (CHEN; CHI., 2021). A incidência dessa condição é variável, mas sempre abaixo do patamar de 10%.

Younis e Hantash, (2011) encontraram uma taxa de alveolite de 6%. Enquanto que outros autores pesquisados as taxas foram menores variando em média de 1% a 5%. Younis e Hatashi (2011) 3,2%, Mamoun et al., (2018) 1% a 5% e Cardoso et al., (2010) 1% a 4%.

O controle da infecção pré-operatória, os cuidados com a higiene oral, a prevenção de traumas durante a exodontia e a prevenção relativas ao período menstrual das mulheres podem diminuir consideravelmente a incidência de alvéolo seco (OGINNI, 2008). A propósito, diversas formas de tratamento têm sido propostas para o enfrentamento da alveolite, a mais usada é a pasta de oxido de zinco e eugenol misturado em uma consistência semissólida aplicada a uma gaze de iodofórmio. O óxido de zinco e eugenol possui uma função mecânica, impedindo entrada de

microrganismos e antisséptica (pela incorporação do eugenol), impedindo

proliferação bacteriana. (Takemoto 2015) Antibióticos tópicos, ácido tretinóide, mel e determinadas ervas. Como também, 16 concentrados de plaquetas autólogos colocados diretamente no alvéolo, sendo realizado após debridamento cirúrgico do alvéolo (PCs (XU; XIA.,2019).

Conforme Hansemínia et al., (2018), a Betadine (iodine mais povidona) dá bons resultados no tratamento da alveolite. Outra droga utilizada é o Dentalone, que é um composto com propriedades germicida e anestésica, sendo considerado efetivo sobre staphylococcus aureus. (TOY,1980) medicamento tópico constituído de subnitrato de bismuto mais pasta de iodofórmio (BIPP) em fita de gaze, contendo metronidazol e pomada de lidocaína (PREETHA, 2014).

Para Artegoita et al., (2016), a rotina de prescrição de amoxicicilina com ou sem clavulânico não se justifica. Assim, o tratamento deve incluir medidas para alívio da dor e nos casos mais severos, limpeza do alvéolo. Logo, alveolite por apresentar uma etiologia complexa, o manejo terapêutico é variado, fato que tem sido objeto de muitos estudos. Entretanto, até a presente data não existe nenhum tratamento específico para essa condição (TARBENER-VALLERDÚ, 2015). Percebe-se pela presente revisão, que a ocorrência de alvéolo seco em cirurgia oral de rotina ou extrações simples é inevitável.

Os fatores de risco para o surgimento de uma alveolite são claramente identificados. Trata-se de um problema temporário, mas debilitante. Portanto, os cirurgiões dentistas devem reconhecer esses fatores de risco em pacientes com condições médicas específicas e incluir essas informações como parte do consentimento informado. A partir daí, executar o procedimento cirúrgico procurando minimizar as situações de risco para o desenvolvimento dessa condição patológica (TARAKJI et al.,2015)

CONCLUSÃO

A alveolite é uma das complicações pós-operatórias mais frequentes na área da cirurgia oral relacionada a exodontia de dentes definitivos. Esta é caracterizada por uma inflamação do alvéolo após a realização de exodontia, devido a um atrito na cicatrização da ferida alveolar. Revisão de Literatura: a literatura revisada revela que no diagnóstico geralmente há uma dor de intensidade severa com início do segundo ao quinto dia de pós-operatório.

As alveolites são diferenciadas em seca e supurativa, a primeira se define por um alvéolo aberto carecido de coágulo com osso alveolar exposto com as paredes ósseas completamente despidas. Já a alveolite supurativa

dar-se por uma inflamação alveolar com hemorragia e exsudato purulento, provocado pela infecção do coágulo e do alvéolo.

O tratamento consiste em preenchimento do alvéolo com óxido de zinco e eugenol ou o uso de esponjas com antibióticos, recomenda-se também uma limpeza na cavidade através de irrigação com soro fisiológico, mas que não seja de forma muito abundante para que não complique o processo, os dendritos no interior do alvéolo devem ser retirados com uma curetagem delicada, de modo que não agrave ainda mais o processo de cicatrização e regeneração óssea.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.S.W; OLIVEIRA, A.C.X; MARTINS, P.C; FREIRE, R.O.M. Avaliação do grau de abertura bucal e dor pós-operatória após remoção de terceiros molares inferiores retidos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, Pernambuco*, 5(3): 57 – 64, 2005.

ARTEAGOITIA, Mi; BARBIER, L; SANTAMARIA, J; SANTAMARIA, G; RAMOS, E. Efficacy of amoxicillin and amoxicillin/clavulanic acid in the prevention of infection and dry socket after third molar extraction. A systematic review and metaanalysis. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal*, [S.L.], p. 0, 2016. *Medicina Oral*, S.L.

BELL, G.W; Use of dental panoramic tomographs to predict the relation between mandibular third molar teeth and the inferior alveolar nerve: Radiological and surgical findings, and clinical outcome. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 42:21, 2004.

BENEDIKTSDÓTTIR IS, HINTZE H, PETERSEN JK, WENZEL A. Accuracy of digital and film panoramic radiographs for assessment of position and morphology of mandibular third molars and prevalence of dental anomalies and pathologies. *Dentomaxillofac Radiol*, 32:109–115, 2003.

BLAESER , B; AUGUST, M.A; KABAN, L.B; DODSON, T.B. Radiographic risk factors for inferior alveolar nerve injury during third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg*, 61:417-21, 2003.

BLUM, I.R.. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): a clinical appraisal of standardization, aetiopathogenesis and management. *International Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 309-317, jun. 2002. Elsevier BV.

BONTRAGER, KL. Tratado de técnica radiológica e base anatômica. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 805p, 2003.

BUNDY, M.J; CAVOLA, C.F; DODSON, T.B. Panoramic radiographic findings as predictors of mandibular nerve exposure following third molar extraction: Digital versus conventional radiographic techniques. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 107:36-e40, 2009.

CARDOSO, Camila Lopes; RODRIGUES, Moacyr Tadeu Vicente; FERREIRA JÚNIOR, Osny; GARLET, Gustavo Pompermaier; CARVALHO, Paulo Sérgio Perri de. Clinical Concepts of Dry Socket. *Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, [S.L.], v. 68, n. 8, p. 1922-1932, ago. 2010. Elsevier BV.

CHEN, P ; CHI, S ; PRASAD, V. Role of turmeric in management of alveolar osteitis (dry socket): a randomised clinical study. *Journal Of Oral Biology And Craniofacial Research*, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 44-47, jan. 2021. Elsevier BV.

DOR, ATM Articulação Temporomandibular. Radiografia Panorâmica e outras Imagens Bucomaxilofaciais no Ambiente de Emergência. **Radiologia de Emergência**, p. 350, 2015.

ERICSON, S; KUROL, J. Incisor root resorptions due to ectopic maxillary canines imaged by computerized tomography: a comparative study in extracted teeth. *Angle Orthod*, 70(4):276-83, 2000.

FREITAS, R. Tratado de cirurgia bucomaxilofacial, Santos, 653p., 2006.

FUHRMANN, A; WEHRBEIN, H; LANGEN, HJ; DIEDRICH, PR. Assessment of the dentate alveolar process with high resolution computed tomography. *Dentomaxillofac Radiol*, 24:50-4, 1995.

GARIB, DG; RAYMUNDO, JR; RAYMUNDO, MV; RAYMUNDO, DV; FERREIRA, SN. Tomografia computadorizada de feixe cônico (Cone beam): entendendo este novo método de diagnóstico por imagem com promissora aplicabilidade na Ortodontia. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 12(2):139-56,2007.

GHAEMINIA, H; MEIJER, GJ; SOEHARDI, A; BORSTLAP, WA; MULDER, J; BERGE, SJ. Position of the impacted third molar in relation to the mandibular canal. Diagnostic accuracy of cone beam computed tomography compared to panoramic radiography. *Int Journal of Oral and Maxillofac Surg*, 38: 964-971,2009.

GIL, J.N; Gil, L.F. Cirurgia do terceiro molar impactado: passo a passo, Santos, 184p., 2012.

HASHEMINIA, Seyed Mohsen; FARHAD, Alireza; SHEIKHI, Mahnaz; SOLTANI, Parisa; HENDI, Seyedeh Sareh; AHMADI, Masoumeh. Cone-beam Computed Tomographic Analysis of Canal Transportation and Centering Ability of Single-file Systems. *Journal Of Endodontics*, [S.L.], v. 44, n. 12, p. 1788-1791, dez. 2018. Elsevier BV.

HILLERUP S, STOLTZE K. Lingual nerve injury in third molar surgery. I. Observations on the recovery of sensation with spontaneous healing. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 36:884-889., 2007.

JUNG, Y; NAH, K; CHO, B. Correlation of panoramic radiographs and cone beam computed tomography in the assessment of a superimposed relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *Imaging Science in Dentistry*, 42 : 121-7, 2012.

KIPP, DP; GOLDSTEIN, BH; WEISS, WW Jr. Dysesthesia after mandibular third molar surgery: a retrospective study and analysis of 1,377 surgical procedures. *J Am Dent Assoc.*, 100:185-92., 1980.

KJOLLE, GK; BJORNLAND, T. Low risk of neurosensory dysfunction after mandibular third molar surgery in patients less than 30 years of age. A prospective study following removal of 1220 mandibular third molars. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology.*, 116(4) :411-417, 2013.

LEVINE MH, GODDART A, DODSON T. Inferior alveolar nerve canal position: a clinical and radiographic study. *J Oral Maxillofac Surg.*, 65:470-4., 2007.

LEWIN, R. Evolução humana. Supervisão e revisão técnica da tradução Walter Neves; tradução Danusa Munford. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 1999.

LONE, Parveen Akhter; AHMED, Syed Wakeel; PRASAD, Vivek; AHMED, Bashir. Role of turmeric in management of alveolar osteitis (dry socket): a randomised clinical study. *Journal Of Oral Biology And Craniofacial Research*, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 44-47, jan. 2018. Elsevier BV.

MAMOUN, John. Dry Socket Etiology, Diagnosis, and Clinical Treatment Techniques. *Journal Of The Korean Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons*, [S.L.], v. 44, n. 2, p. 52, 2018. The Korean Association of oral and Maxillofacial Surgeons (KAMJE)

.

MOMEN, A Atieb. Diagnostic Accuracy of Panoramic Radiography in Determining Relationship Between Inferior Alveolar Nerve and Mandibular Third Molar. *J Oral Maxillofac Surg*, 2010.

MONACO, G; MONTEVECCHI, M; BONETTI, GA; GATTO, MRA; CHECCHI, L. Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *J Am Dent Assoc.*, 135:312-8., 2004.

MOZZO, P; PROCACCI, C; TACCONI, A; MARTINI, PT; ANDREIS, IA. A new volumetric CT machine for dental imaging based on the cone-beam technique: preliminary results. *Eur Radiol.*, 8(9):1558-64., 1998.

NAITOH M, HIRAIWAW Y, AIMIYA H, ARIJI E. Observation of bifid mandibular canal using cone-beam computerized tomography. *Int J Oral Maxillofac Implants.*, 24(1):155-9., 2009.

OHMAN A, KIVIJARVI K, BLOMBACK U, FLYGARE L. Preoperative radiographic evaluation of lower third molars with computed tomography. *Dentomaxillofac Radiol*, 35: 30–35., 2006.

PARK, W; CHOI, JW; KIM, JY; KIM, BC; KIM, HJ; LEE e SH. Cortical integrity of the inferior alveolar canal as a predictor of paresthesia after third-molar extraction. *J Am Dent Assoc.*, 141 : 271-8., 2010.

PAWELZIK, J; COHNEN, M; WILLERS, R; BECKER, J. A comparison of conventional panoramic radiographs with volumetric computed tomography images in the preoperative assessment of impacted third molars. *J Oral Maxillofac Surg.*, 60:979-984., 2002.

PFEIFFER, P.; BEWERSDORF, S.; SCHMAGE, P. The Effect of changes in Head Position on Enlargement of Structures During Panoramic Radiography. *Int J Oral Maxillofac Implants.*, v. 27, n.1, p. 55-63., 2012.

ROOD, JP; SHEHAB, AA. The radiological predilection of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 28:20-5., 1990.

ROSA, F. M.; ESCOBAR, C. A. B.; BRUSCO, L. C. Parestesia do nervo alveolar inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares. *RGO, Porto Alegre*, v. 55, n. 3, p.291-295, jul./set., 2007.

SCARFE, WC; FARMAN, A; SUKOVIC, P. Clinical applications of Cone-Beam Computed Tomography in dental practice. *J Can Dent Assoc.*, 72(1):75-80., 2006.

SEDAGHATFAR, M; AUGUST, MA; DODSON, TB. Panoramic radiographic findings as predictors of inferior alveolar nerve exposure following third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg*, 63:3-7., 2005.

SMITH, AC; Barry, SE; CHIONG, AY; HADZAKIS, D; KHA, SL; MOK, SC; et al. Inferior alveolar nerve damage following removal of mandibular third molar teeth. A prospective study using panoramic radiography. *Aust Dent J*, 42:149-52., 1997.

SUOMALAINEN, A; VENTA, I; MATTILA, M; TURTOLO, L; VEHMAS, T; PELTOLA, JS. Reliability of CBCT and other radiographic methods in preoperative evaluation of lower third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 109: 276-84., 2010.

SUSARLA, S. M.; SIDHU, H. K.; AVERY, L. L.; DODSON, T. B. Does Computed Tomographic Assessment of Inferior Alveolar Canal Cortical Integrity Predict Nerve Exposure During Third Molar Surgery? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Volume 68, Issue 6, Pages 1296-1303, June 2010.

TABERNER-VALLVERDU, M; SANCHEZ-GARCES, Má; GAY-ESCODA, C. Efficacy of different methods used for dry socket prevention and risk factor analysis: a systematic review. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, [S.L.], p. 0, 2015. *Medicina Oral*, S.L.

TANTAPORNKUL, W; OKOCHI, K; BHAKDINARONK, A; OHBAYASHI, N; KURABAYASHI, T. Correlation of darkening of impacted mandibular third molar root on digital panoramic images with cone beam computed tomography findings. *Dentomaxillofacial Radiology*, 38, 11–16, 2009.

VALMASEDA-CASTELLÓN, E; BERINI-AYTÉS, L; GAY-ESCODA, C. Inferior alveolar nerve damage after lower third molar surgical extraction: a prospective study of 1117 surgical extractions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 92:377-83., 2001.