

Complicações nas extrações dos terceiros molares inclusos

Clique ou toque aqui para introduzir texto.

Sofia Bevilacqua

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado)

Gandra, 4 de julho de 2022

Sofia Bevilacqua

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado)

Complicações nas extrações dos terceiros molares inclusos

Clique ou toque aqui para introduzir texto.

Trabalho realizado sob a Orientação de Luís Manuel Duarte Martins Da Silva

Declaração de Integridade

Eu, acima identificado, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

AGRADECIMENTOS

Ao meu namorado, Eugenio, obrigada pela sua paciência e vontade de sempre ficar ao meu lado a pesar da distancia, também nos momentos de desconforte maior, sempre consegui-me fazer sorrir e ficar mais determinada.

Aos meus pais, para todos os sacrifícios feitos para mim permitir de conseguir os meus estudos num país estrangeiro.

A minha irmã, pela força de vontade que me transmitiu; sabendo de todos os inconvenientes que estudar fora de casa acarreta.

Ao meu irmão, que as vezes sem dizer nada disse muito mais do que era preciso.

A minha amiga que o Portugal me deu, Jessica, para todos os nossos momentos que sempre ire trazer comigo, espero continuar a nossa amizade.

Resumo

Objetivo: o objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática integrativa sobre as complicações mais comuns relacionadas a exodontia dos molares inferiores e identificar as principais causas e eventuais métodos de prevenção.

Materiais e métodos: foi realizada uma pesquisa bibliografia no motor de busca científica PubMed utilizando as seguintes palavras chave: "Molar, Third/complications"[Mesh]) AND "Molar, Third/surgery"[Mesh]) AND "Molar, Third/therapy"[Mesh].

Com os seguintes critérios de inclusão: língua inglesa e portuguesa, artigos que tratam de extração dos terceiros molares, artigos que tratam das complicações dos terceiros molares, artigos que tratam de osteitis e nerve injury e foram pesquisados artigos publicados entre o ano 2017 e o ano 2022.

Resultados: alveolite, lesão do nervo e trismo são as complicações mais comuns na cirurgia dos terceiros molares. É importante estudar um bom plano de tratamento pré e pós-operatório no sentido de evitar essas complicações.

Conclusão: em conclusão devemos ter em conta que a exodontia dos terceiros molares é associada a complicações mais o menos graves dependentes da idade do paciente, tabagismo, posição do dente em relação ao nervo (na mandíbula como na maxila), é por tanto muito importante estudar um bom plano de tratamento conforme a aliviar e, no caso, antecipar situações desconfortáveis para o paciente.

Palavras-chaves: "complicações terceiro molar" "alveolite" "trismo terceiro molar" "lesão nervo" "cirurgia terceiro molar"

Abstract

Objective: the objective of this study is to carry out an integrative systematic review on the most common complications related to lower molar extraction and to identify the main causes and possible prevention methods.

Materials and methods: a bibliographic search was carried out in the scientific search engine PubMed using the following keywords: "Molar, Third/complications"[Mesh]) AND "Molar, Third/surgery"[Mesh]) AND "Molar, Third/surgery"[Mesh]) AND "Molar, Third/therapy"[Mesh].

With the following inclusion criteria: English and Portuguese, articles dealing with third molar extraction, articles dealing with third molar complications, articles dealing with osteitis and nerve injury and articles published between the year 2017 and the year 2022

Results: alveolitis, nerve damage and trismus are the most common complications in third molar surgery. It is important to study a good pre- and post-operative treatment plan in order to avoid these complications.

Conclusion: in conclusion, we must bear in mind that the extraction of third molars is associated with more or less serious complications depending on the patient's age, smoking, position of the tooth in relation to the nerve (in the mandible and in the maxilla), it is therefore very important to study a good treatment plan according to relieve and, if necessary, anticipate uncomfortable situations for the patient.

Key-words: "third molar complications" "alveolitis" "third molar trismus" "nerve injury"
"third molar surgery"

INDICE

Índice Geral

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJECTIVO	2
3	MATERIAIS E METODOS.....	3
4	RESULTADOS	4
5	DISCUSSÃO	20
6	CONCLUSÃO	26
7	BIBLIOGRAFIA.....	27

Índice de figuras

Figura 1 - fluxograma PRISMA.....	3
-----------------------------------	---

Índice de tabelas

Tabela 1 - tabelas dos resultados.....	5
--	---

1 INTRODUÇÃO

A extração de terceiros molares é um dos procedimentos cirúrgicos mais frequentes realizados pelos médicos dentistas e, como em outros procedimentos cirúrgicos comuns, podem surgir complicações durante a intervenção ou no pós-operatório. A análise preliminar de cada caso clínico é uma fase de fundamental importância para prevenir o aparecimento de complicações, inclusive graves, e essencial para o ato cirúrgico.

É importante salientar que a gravidade e a frequência dessas complicações diminuíram na última década, graças a uma melhor capacidade de identificar casos de risco, melhoria da técnica e gestão mais cuidadosa de casos complexos. Entre as complicações relacionadas com a exodontia dos terceiros molares as mais comuns são: o trismo, a lesão no nervo trigêmeo e a alveolite.

A Patologia relacionada com os terceiros molares mandibulares é uma apresentação frequente para médicos dentistas e estomatologistas, e a remoção cirúrgica dos dentes do siso mandibular é uma operação comum. As indicações para a remoção cirúrgica desses dentes são o alívio da dor local, inchaço e trismo, e também a prevenção da propagação de infeções que podem ocasionalmente ser fatais. (1)

Em todos os procedimentos cirúrgicos revela-se de extrema importância a programação pré-operatória adequada e a combinação de uma técnica cirúrgica adequada com indicações pré-operatórias capazes de diminuir a incidência de complicações intra e pós-operatórias.

Ainda assim, a possibilidade de ocorrência de complicações deve ser discutida com os pacientes antes do procedimento cirúrgico e tratada de forma oportuna e correta pelo médico dentista.

A lesão do nervo trigêmeo após a cirurgia do terceiro molar inferior é uma complicação conhecida e pode afetar o paciente a longo prazo. A lesão do nervo alveolar inferior (IAN) e do nervo lingual (LN) resulta em um grau variável de comprometimento neuro-sensorial e também em outros sintomas neurológicos. Os efeitos de longo prazo podem incluir perda sensorial persistente, dor crónica e depressão. É fundamental compreender a fisiopatologia da lesão cirúrgica do nervo do terceiro molar inferior. A cirurgia continua sendo o tratamento mais promissor em lesões nervosas moderadas a graves. Existem limitações nos métodos de tratamento atuais e a recuperação total geralmente não é alcançável. É melhor prevenir lesões nervosas do que lidar com resultados imprevisíveis. (2).

A alveolite seca é a complicação mais comum após a exodontia é uma das complicações mais estudadas em medicina dentária. Existem até 17 definições diferentes para o diagnóstico clínico de alveolar. Blum descreveu o alvéolo seco como a presença de "dor pós-operatória dentro e ao redor do local da extração, que aumenta de intensidade a qualquer momento entre um e três dias após a extração, acompanhada por um coágulo sanguíneo; parcialmente ou totalmente desintegrado dentro do alvéolo alveolar", com ou sem halitose excluindo qualquer outra causa de dor no mesmo lado da face. (4).

A osteíte alveolar é uma complicação comum após a extração, e sua incidência de extrações dentárias complicadas e de rotina é de aproximadamente 1% a 70%. A natureza angustiante da condição levou, ao longo dos anos, a uma enorme pesquisa a fim de encontrar as melhores maneiras de prevenir a complicação. Portanto, vários métodos têm sido descritos para minimizar a incidência de osteíte alveolar após exodontias, conforme revelado pela literatura existente. Isso inclui soluções bucais com clorexidina, antibióticos tópicos e sistêmicos, agentes fibrinolíticos, compressas antissépticas locais e bochecho com sal quente. Nas civilizações mais desenvolvidas, a clorexidina é a mais comumente usada de todos esses medicamentos e a sua eficácia preventiva tem sido amplamente discutida. (3)

Os fatores que podem afetar a incidência de complicações após a extração do terceiro molar incluem a história médica do paciente, sexo, idade, tabagismo, má higiene oral, uso de contraceptivos orais, presença de pericoronarite, relação do terceiro molar com o nervo alveolar inferior, tipo de inclusão dentária, a técnica cirúrgica, o tempo cirúrgico, a experiência do médico dentista, a técnica anestésica utilizada, o uso pré-operatório de antibióticos e o uso de antissépticos locais.

2 OBJECTIVO

O objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática integrativa sobre as complicações mais comuns relacionadas a exodontia dos molares inferiores e identificar as principais causas e eventuais métodos de prevenção.

3 MATERIAIS E METODOS

Foi realizada uma pesquisa bibliografia no motor de busca científica PubMed utilizando as seguintes palavras chave: "Molar, Third/complications"[Mesh]) AND "Molar, Third/surgery"[Mesh]) AND "Molar, Third/therapy"[Mesh].

Com os seguintes critérios de inclusão: língua inglesa e portuguesa, artigos que tratam de extração dos terceiros molares, artigos que tratam das complicações dos terceiros molares, artigos que tratam de osteitis e nerve injury e foram pesquisados artigo publicados entre o ano 2017 e o ano 2022.

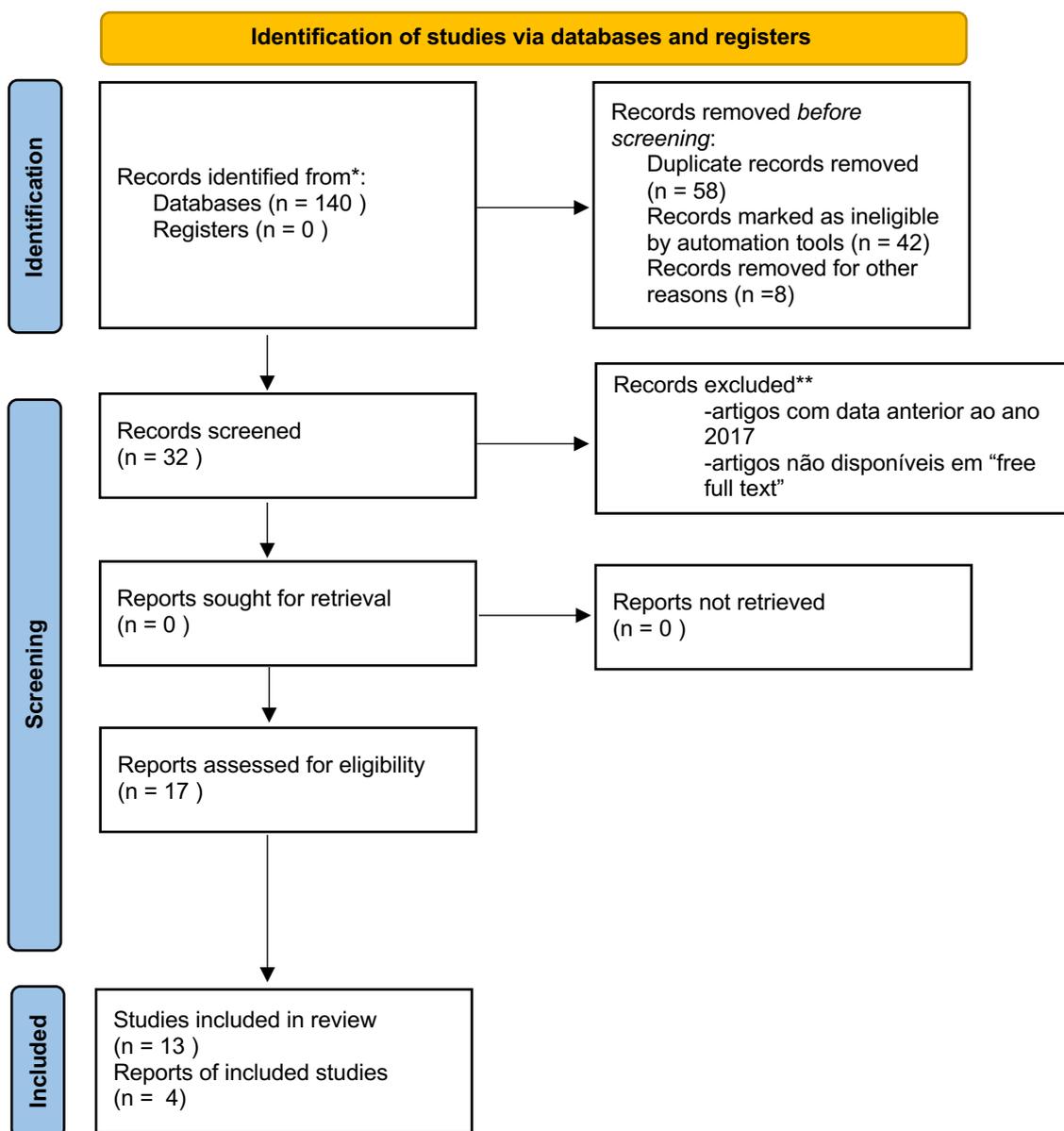


Figura 1 - fluxograma PRISMA

4 RESULTADOS

Entre os 17 artigos revistos, 6 analisaram a incidência de alveolite após exodontia do terceiro molar, 5 analisam a lesão do nervo como complicação após a extração, 3 estudam a incidência do trismo e os restantes 3 falam da relevância do uso de antibióticos pré e pós-operatórios.

Tabela 1 - tabelas dos resultados

Artigo	Ano	Método de estudo	Objetivo	Matérias e metodos	Resultados	Conclusão
(13) Cervino	G.2019	Revisão	O objetivo deste trabalho foi destacar os protocolos de antibióticos mais amplamente aplicados na área odontológica, em particular no tratamento cirúrgico de dentes do siso impactados.	Um protocolo incluindo os métodos de investigação e os critérios de inclusão para a revisão atual foi submetido no site PROSPERO, um registro prospectivo internacional de revisões sistemáticas. Os parâmetros e a estrutura analítica do presente trabalho podem ser visualizados relacionando o CRD ID e código; esta revisão sistemática foi submetida na plataforma do site PROSPERO, com aviso de recebimento PROSPERO número 131364. Os dados desta investigação sistemática observaram os Itens de Relatório Preferenciais para Revisão Sistemática de acordo com a declaração PRISMA.	A primeira revisão de literatura obteve 140 resultados e, após a aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 12 artigos. Os resultados mostraram que o protocolo mais utilizado envolveu o uso de penicilina e clavulanato, obtendo resultados clínicos e profiláticos seguros no controlo de infeções.	Esse protocolo amplamente utilizado parece garantir alta previsibilidade e segurança. A revisão apresentada destaca a possibilidade atual de resistência a antibióticos afetando pacientes devido ao uso indevido de drogas. Mais estudos clínicos são necessários para estabelecer diretrizes específicas; entretanto, os médicos dentista envolvidos na cirurgia de terceiros molares devem avaliar as condições locais e gerais de saúde dos pacientes antes de sugerir quaisquer medidas medicamentosas para os pacientes.
(14) H. Cho	2017	Revisão	Esta revisão apresenta as evidencias atuais sobre estratégias pós-operatórias	Foi efetuada uma busca na literatura para identificar artigos publicados em inglês	No total 221 artigos foram revisados, os métodos publicados incluíram antibióticos, analgésicos, corticosteroides, colutórios	Em conclusão o paracetamol e o ibuprofeno são eficazes no controle da dor pós-operatória. Corticosteroides e

			para reduzir complicações inflamatórias como dor, edema, trismo, infecção e osteíte alveolar, as quais tem efeitos negativo na qualidade da vida dos pacientes após a remoção do terceiro molar.	entre 2000 e 2016, usando as seguintes palavras chaves: terceiro molar(s), dente/dentes do siso, dor, inchaço, trismo, trismo, Infecção, osteíte alveolar e alveolite.	bucais, géis tópicos, crioterapia e terapia com ozônio. Esta revisão destaca a variabilidade das evidências disponíveis e resume os achados das evidências de melhor qualidade.	antibióticos só devem ser usados em casos selecionados. A clorexidina reduz a osteíte alveolar. Os benefícios da crioterapia, irrigação pós-operatória e gel de ozônio ainda não foram estabelecidos.
(9) Teshome	A. 2017	Revisão	O objetivo deste estudo é determinar o efeito do gel de clorexidina (CHX) na incidência da osteíte alveolar após extração dos terceiros molares inferiores.	Os estudos foram pesquisados em motores de busca eletrônicos usando Medline (PubMed), Cochrane central, Scopus e Google Académico avançado de maio 2015 a dezembro de 2015. Estudos de ensaios controlados randomizado com histórico de extração de terceiros molares inferiores, juntamente com a administração de gel tópico de clorexidina foram incluídos. O risco de viés dos artigos foi avaliado usando a ferramenta de avaliação de risco de viés Cochrane. Foi calculado para determinar a heterogeneidade e um gráfico de funil foi usado para verificar o risco de viés. A análise de subgrupos também foi feita com base na presença de fatores de confusão (tabagismo,	Dos 52 artigos, dez atenderam aos critérios de inclusão. 862 participantes estiveram envolvidos nos estudos selecionados com média de idade de 24,15 ± 5,02 a 36,65 ± 11. O RR geral foi de 0,43 (IC 95%: 0,32, 0,58, p < 0,00001). Três estudos usaram um design de boca dividida para verificar o efeito do gel de clorexidina na prevenção da incidência de osteíte alveolar. Houve um efeito combinado de 0,29 (IC 95%: 0,16, 0,50) para o grupo de intervenção nos estudos de design de boca dividida. Uma análise estratificada foi feita para verificar o efeito do gel de CHX em pacientes com fatores de confusão e foi encontrada uma redução significativa da incidência de OA; 0,60 (IC 95%: 0,41, 0,87; p = 0,05) na intervenção. Não houve relato de reação adversa. A heterogeneidade (I ²) foi de 40%. O gráfico de funil mostrou que não houve viés de publicação significativo.	Esta meta-análise sugere que o gel CHX é superior a um placebo na redução da incidência de osteíte alveolar após a extração do terceiro molar inferior.

				anticoncepcionais orais, etc.) e design de boca dividida.		
(8)M. Taberner Vallverdù	2017	Revisão	O objetivo deste estudo é analisar a eficácia de diferentes métodos utilizados na prevenção da alveolite a fim de diminuir sua incidência após a exodontia.	Foi realizada uma busca na base de dados Cochrane e PubMed-MEDLINE com os termos de busca "dry socket", "prevention", "risk factors", "alveolar osteitis" e "fibrynolitic alveolitis", ambos individualmente e usando o operador booleano "AND". Os critérios de inclusão foram: estudos clínicos com pelo menos 30 pacientes, artigos publicados de 2005 a 2015 e escritos em inglês. Os critérios de exclusão foram relatos de casos e estudos não humanos.	Foram selecionadas 30 publicações de um total de 250. Seis das 30 foram excluídas após a leitura do texto completo. A revisão final incluiu 24 artigos: 9 estudos prospectivos, 2 estudos retrospectivos e 13 ensaios clínicos. Eles foram estratificados de acordo com seu nível de evidência científica utilizando os critérios do SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network).	Todos os tratamentos incluídos na revisão tiveram como objetivo diminuir a incidência de alveolite. A administração local de clorexidina ou a aplicação de plasma rico em plaquetas reduz a probabilidade de desenvolver essa complicação. A prescrição de antibióticos não evita complicações pós-operatórias após cirurgia de terceiros molares inferiores. Com relação aos fatores de risco, todos os artigos selecionados sugerem que a idade do paciente, história de infecção prévia e dificuldade de extração são os fatores predisponentes mais comuns para o desenvolvimento de

						alveolite. Não há consenso de que tabagismo, sexo ou ciclos menstruais sejam fatores de risco. Considerando a qualidade científica dos artigos avaliados, foi dada recomendação nível B para os procedimentos propostos na prevenção da alveolite.
(1) E. Bailey	2020	Meta-analysys	Objetivo deste estudo é comparar os benefícios e riscos relativos de diferentes técnicas de remoção cirúrgica de dentes do siso mandibulares.	O especialista em informações da Cochrane Oral Health pesquisou os seguintes bancos de dados: Cochrane Oral Health Trials Register (até 8 de julho de 2019), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (Biblioteca Cochrane; 2019, Issue 6), MEDLINE Ovid (1946 a 8 de julho 2019) e Embase Ovidio (1980 a 8 de julho de 2019). Pesquisamos no ClinicalTrials.gov e na Plataforma Internacional de Registro de Ensaios Clínicos da Organização Mundial da Saúde para ensaios em andamento. Não colocamos restrições quanto ao idioma ou data de publicação.	Incluímos 62 estudos com 4.643 participantes. Vários dos estudos excluíram indivíduos que não estavam em excelente saúde. Avaliamos 33 dos estudos (53%) como de alto risco de viés e 29 como incertos. Relatamos os resultados para nossos resultados primários abaixo. Comparações de diferentes técnicas de sutura e de dreno versus sem dreno não relataram nenhum de nossos resultados primários. Nenhum estudo forneceu dados utilizáveis para qualquer um de nossos desfechos primários em relação à coronectomia. Não há evidências suficientes para determinar se os desenhos de retalhos em envelope ou triangulares levaram a mais osteíte alveolar. Não há evidências suficientes para determinar se o uso de um afastador lingual afetou o risco de alteração permanente da sensação em comparação com o não uso de um. Não há evidências suficientes para determinar se a divisão lingual com cinzel é melhor do que uma peça	Nesta atualização de 2020, adicionamos 27 novos estudos aos 35 originais na revisão de 2014. Infelizmente, mesmo com a adição desses estudos, não conseguimos tirar muitas conclusões significativas. O pequeno número de estudos avaliando cada comparação e relatando nossos resultados primários, juntamente com vieses metodológicos nos estudos incluídos, significa que o corpo de evidências para cada uma das nove comparações avaliadas é de baixa ou muito baixa certeza. As populações participantes dos estudos podem não ser representativas da população geral, ou mesmo da população submetida à cirurgia de terceiros molares. Muitos estudos excluíram indivíduos que não estavam em boa saúde e vários excluíram aqueles com infecção ativa ou que tiveram impactos profundos de seus terceiros molares. Consequentemente, não podemos fazer recomendações firmes

					de mão cirúrgica para remoção de osso em termos de infecção da ferida. Osteíte alveolar, sensação alterada permanente e outros efeitos adversos não foram relatados. Não há evidências suficientes para determinar se há alguma diferença na osteíte alveolar de acordo com o método de irrigação ou volume de irrigação, ou se há alguma diferença na infecção pós-operatória de acordo com o método de irrigação ou volume de irrigação (todas as evidências de qualidade muito baixa). Esses estudos não relataram sensação alterada permanente e efeitos adversos. Não há evidências suficientes para determinar se o fechamento primário ou secundário da ferida levou a mais osteíte alveolar, infecção da ferida (ou efeitos adversos (sangramento)). Esses estudos não relataram mudanças permanentes de sensação. A colocação de plasma rico em plaquetas (PRP) ou fibrina rica em plaquetas (PRF) em alvéolos pode reduzir a incidência de osteíte alveolar, mas a evidência é de baixa certeza. Nossos outros desfechos primários não foram relatados.	aos médicos dentistas para informar suas técnicas de remoção de terceiros molares inferiores. A evidência é incerta, embora observemos que há algumas evidências limitadas de que colocar PRP ou PRF em alvéolos pode reduzir a incidência de alveolite. As evidências fornecidas nesta revisão podem ser usadas como um guia para cirurgias ao selecionar e refinar suas técnicas cirúrgicas. Estudos em andamento podem nos permitir fornecer conclusões mais definitivas no futuro.
(3) OD. Osundè	2017	Caso- controle	Os colutórios bucais com clorexidina têm eficácia comprovada na prevenção da osteíte alveolar após cirurgia de terceiros molares.	Pacientes aparentemente saudáveis que foram encaminhados à Clínica de Cirurgia Oral de nossa instituição, com indicação de exodontia cirúrgica de	A demografia, tipos e nível de impactação, bem como indicações para extrações foram comparáveis entre os grupos de estudo ($P > 0,05$). A prevalência geral de osteíte alveolar foi de 5%. Não houve diferença	O bochecho bucal com solução salina morna é tão eficaz quanto o bochecho bucal com clorexidina, como profilaxia contra a prevenção da osteíte alveolar após a cirurgia do terceiro molar.

			<p>Este estudo compara a eficácia do bochecho com solução salina morna, um componente das instruções pós-extração, com a da clorexidina em nossa instituição durante um período de 2 anos.</p>	<p>terceiros molares inferiores, foram randomizados de forma prospectiva, consecutiva e uniforme nos grupos solução salina morna e clorexidina. O grupo experimental (n = 50/100) foi instruído a gargarejar duas vezes ao dia com solução salina morna, enquanto o grupo clorexidina (n = 50/100) foi instruído a gargarejar com clorexidina 0,12%. Informações demográficas, tipos e nível de impactação, indicações para extração e desenvolvimento de osteíte alveolar foram obtidas e analisadas. As estatísticas comparativas foram feitas usando o Qui-quadrado de Pearson, o exato de Fisher ou os testes U de Mann-Whitney, conforme apropriado. P<0,05 foi considerado estatisticamente significativo.</p>	<p>estatisticamente significativa entre a aplicação de solução salina morna e bochecho com clorexidina 0,12% em relação ao desenvolvimento de osteíte alveolar (P = 0,648).</p>	
(4) M. Peñarrocha-Diago	2021	Revisão	<p>Uma revisão da literatura foi feita para determinar quando a extração do terceiro molar (3M) é recomendada em pacientes</p>	<p>Foi feita uma busca Medline (PubMed) e EMBASE para artigos relacionados a indicações para extração de 3Ms, publicados nos últimos 10 anos e até setembro de 2018.</p>	<p>A busca eletrônica rendeu 175 artigos. Após a eliminação das duplicatas, um total de 173 artigos foi submetido à revisão de título e resumo. Apenas 19 estudos foram finalmente incluídos na revisão sistemática. Houve um aumento bem documentado da</p>	<p>A extração é indicada na presença de doença associada a um 3M impactado, sintomático ou não. Em contraste, a extração não é indicada na ausência de infecção ou outras doenças associadas.</p>

			sintomáticos e quando não é recomendada.		morbidade associada aos 3M impactados (cárie não restaurável, fratura, infecção, doença periodontal, pericoronarite de repetição, cistos e tumores), e na presença de doença, a extração foi considerada indicada. A extração de 3Ms com sinais e/ou sintomas de doença periodontal melhorou a saúde periodontal na superfície distal do segundo molar. Qualidade de vida pós-operatória de pacientes com 3Ms sintomáticos e com doença melhorada após extração cirúrgica.	
(2) Yiu Yan Leung	2019	Revisão	A lesão do nervo trigêmeo como consequência da cirurgia de terceiros molares inferiores é uma complicação notória e pode afetar o paciente em longo prazo. A lesão do nervo alveolar inferior (NAI) e do nervo lingual (NL) resulta em diferentes graus de deficit neuro-sensorial e também outros sintomas neurológicos. Os efeitos a longo prazo podem incluir perda sensorial persistente, dor crônica e depressão. É	A literatura foi selecionada por meio de uma busca nas bases de dados eletrônicas PubMed.	A prevalência de lesão do nervo relacionada à cirurgia do terceiro molar inferior foi relatada dentro de uma ampla faixa, que para deficit de IAN foi relatado como sendo de 0,2% a 8,4% e deficit de LN foi relatado como sendo de 0,1% a 22%	A lesão do nervo relacionada à cirurgia do terceiro molar é uma complicação potencialmente problemática que causa distúrbios sensoriais

			<p>crucial entender a fisiopatologia da lesão nervosa da cirurgia de terceiros molares inferiores. A cirurgia continua sendo o tratamento mais promissor em lesões nervosas moderadas a graves. Existem limitações nos métodos de tratamento atuais e a recuperação total não é comumente alcançada. É melhor prevenir a lesão do nervo do que tratar com resultados imprevisíveis.</p>				
(6) Capella Souza Pova	R. de	2021	Revisão	<p>Esta revisão sistemática teve como objetivo revisar a literatura sobre a técnica de coronectomia e avaliar a incidência de sucesso e complicações como abordagem cirúrgica para terceiros molares inferiores.</p>	<p>Foram intercetados ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos controlados, estudos de coorte prospetivos e estudos prospetivos e retrospectivos com ou sem grupo controle.</p>	<p>Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO (CDR 42020135485). Dezasseis artigos analisaram 2.176 coronectomias no total, e apenas cinco deles foram julgados adequados de acordo com a avaliação da qualidade metodológica. A incidência de lesão do nervo alveolar inferior foi documentada em 0,59% dos procedimentos, lesão do nervo lingual em 0,22%, infecção 3,95%, alveolite 1,12%, exodontia 5,28% e reintervenção 1,13%. A dor foi a mais relatada, em 22,04% da população.</p>	<p>Este estudo fornece uma visão geral do sucesso clínico e complicações da coronectomia e sua prevalência. A coronectomia pode ser considerada um procedimento de baixo risco e uma opção de tratamento para evitar possíveis danos às estruturas nervosas. No entanto, os pacientes ainda devem passar por uma triagem completa e avaliação dos procedimentos pós-cirúrgicos.</p>

<p>(7) N. Calvazara de 2020 Lanho</p>	<p>Meta-analysis</p>	<p>O objetivo desta revisão sistemática foi verificar se a TCFC em comparação com a radiografia panorâmica reduziu os casos de parestesias temporárias do nervo alveolar inferior (NAI) associadas às exodontias de terceiros molares.</p>	<p>A busca na literatura incluiu cinco bases de dados (PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane, SciELO), além da literatura cinza e busca manual da lista de referências dos estudos incluídos. Dois revisores examinaram independentemente títulos/resumos e textos completos de acordo com os critérios de elegibilidade, extraíram os dados e avaliaram o risco de viés por meio da ferramenta Cochrane Risk of Bias Tool for Randomized Trials (RoB 2.0). Os dados foram meta-analisados comparando CBCT versus radiografias panorâmicas para o número de eventos (parestesia temporária após cirurgia de terceiro molar). Modelo de efeito fixo foi usado para heterogeneidade não significativa; risco relativo (RR) e IC 95% foram calculados. A certeza da evidência foi avaliada pela Classificação de Recomendações, Avaliação, Desenvolvimento e Avaliação (GRADE).</p>	<p>Quatro ensaios clínicos randomizados (ECRs) foram incluídos na meta-análise e, para a maioria dos domínios, apresentaram baixo risco de viés. O RR foi de 1,23 (IC 95%: 0,75–2,02; I²: 0%; p = 0,43) favorecendo a radiografia panorâmica, mas sem efeito significativo e com moderada certeza de evidência.</p>	<p>Concluimos que ambas as intervenções tiveram uma capacidade semelhante de reduzir a parestesia temporária do NAI após a cirurgia do terceiro molar com moderada certeza de evidência.</p>
---------------------------------------	----------------------	--	---	--	--

(12) Sologova	D. 2022	Revisão sistemática	Os antibióticos são usados em todas as áreas médicas, incluindo medicina dentária, onde são utilizados para a prevenção de complicações pós-operatórias na prática clínica de rotina durante a extração do terceiro molar. A presente revisão sistemática objetivou avaliar e sistematizar o uso de drogas antibacterianas a fim de prevenir complicações em cirurgia oral ambulatoria para extração de dentes do siso.	Este estudo é relatado de acordo com a Preferência Itens de Relatório para Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA). Fizemos uma sistemática revisão usando bancos de dados eletrônicos, como Medline PubMed, Scopus e Cochrane Central Registro de Ensaios Controlados. Considerando os critérios de inclusão e exclusão, incluímos ensaios clínicos publicados até 2021 investigando a prescrição de antibióticos para extração de terceiros molares.	Selecionamos 10 estudos após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Os resultados mostraram que o antibiótico mais utilizado foi a amoxicilina com e sem ácido clavulânico, em diferentes dosagens e duração. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre o tratamento grupos para o desenvolvimento de complicações pós-operatórias.	Com base na análise dos estudos incluídos, a penicilina é atualmente o grupo de antibióticos mais prescrito. O uso generalizado deste grupo de antibióticos pode levar à resistência antimicrobiana (RAM). Devido ao aumento prevalência de resistência bacteriana às penicilinas, os médicos devem prescrever cuidadosamente esses antibióticos e esteja ciente de que o uso generalizado da amoxicilina pode fazer mais mal do que bem para a população.
(11) M. Yurttutan	E. 2020	Estudo randomizado	Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do Kinesio Taping com a técnica Web Strip na morbidade pós-operatória após extração 3M mandibular impactada.	O estudo empregou um desenho de ensaio clínico randomizado controlado e boca dividida. Um total de 60 pacientes foram agendados para extrações cirúrgicas de 3Ms inferiores bilaterais. Eles foram divididos aleatoriamente em dois grupos, sendo que o KT foi aplicado em um grupo enquanto os demais foram determinados como grupo controle sem aplicação do KT. A fita foi	Os escores de dor da VAS foram estatisticamente menores no grupo KT no 1º, 3º e 7º dias pós-operatório. O uso total de analgésicos também foi significativamente menor no grupo KT. No 2º dia de pós-operatório, a medida do comprimento de três linhas mostrou um edema estatisticamente menor no grupo KT. Resultados semelhantes foram obtidos a	A KT com a técnica de web strip deve ser considerada mais econômica e menos traumática do que outras abordagens, pois é livre de efeitos colaterais

				<p>aplicada diretamente após a cirurgia e mantida por 7 dias pós-operatórios. A intensidade da dor foi registrada subjetivamente usando uma Escala Visual Analógica (VAS). A dor e o uso de analgésicos foram registrados no 1º, 2º, 3º e 7º dias de pós-operatório. O trismo foi avaliado antes da cirurgia e no 2º e 7º dias de pós-operatório. O edema facial foi analisado no 2º e 7º dias pós-operatório pela EVA e medindo-se o comprimento de três linhas com uma fita métrica plástica flexível.</p>	<p>a partir da medição do edema usando EVA. A abertura máxima da boca foi estatisticamente maior no grupo KT no 2º e 7º dia pós-operatório.</p>	<p>Assistêmicos e é um método simples de realizar para diminuir a morbidade.</p>
(16) C. Gay- Escoda	2022	Revisão	<p>O objetivo principal desta revisão sistemática foi coletar as escalas pré-existentes para avaliar a dificuldade de extração de terceiros molares. O objetivo secundário foi elaborar uma proposta de protocolo de avaliação pré-operatória para a dificuldade de extração de terceiros molares.</p>	<p>Dois pesquisadores independentes realizaram uma busca eletrônica nas bases de dados Pubmed (MEDLINE), Cochrane e Scopus durante março de 2021. Os estudos incluídos avaliaram a previsão da dificuldade de remoção cirúrgica de terceiros molares superiores ou inferiores impactados usando novos índices/escalas ou escalas pré-existentes com ou sem modificações. Foram excluídos os artigos referentes a coronectomias ou que avaliassem a dificuldade pré-cirúrgica por meio de outros</p>	<p>Dos 242 artigos, 13 estudos prospectivos de coorte foram finalmente selecionados. Sete desenvolveram novos índices/escalas e 6 avaliaram a capacidade preditiva de algumas escalas pré-existentes. A maioria dos índices/escalas continha variáveis radiológicas e poucos acrescentaram quaisquer variáveis relacionadas ao paciente. Propusemos um protocolo de avaliação pré-operatória da dificuldade de extração de terceiros molares para facilitar o planejamento do tratamento e/ou encaminhamento atencioso em casos de alta dificuldade. Esta proposta utilizou</p>	<p>Usar um protocolo pré-operatório para avaliar a dificuldade cirúrgica, incluindo diferentes variáveis específicas do paciente, radiológicas e cirúrgicas, pode facilitar o planejamento do tratamento, ajudar os médicos a prevenir complicações e avaliar a possibilidade de encaminhamento</p>

				instrumentos. Não foram aplicadas restrições de idioma nem de data de publicação.	variáveis relacionadas ao paciente, radiológicas e cirúrgicas.	
(17) D. Shoshani-Dror	2018	Revisão	. A remoção de terceiros molares (3Ms) é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados pelos médicos dentistas. 3Ms que estão associados a alterações patológicas como infecção, lesões de cárie não restauráveis, cistos, tumores e destruição de dentes e ossos adjacentes estão sob consenso para sua remoção. No entanto, existe debate sobre a remoção profilática de 3Ms impactados assintomáticos. Esta revisão tenta estabelecer indicações para extração profilática de 3Ms.	A experiência clínica e um resumo da literatura são apresentados sobre os efeitos dos 3Ms retidos em relação à cárie e doença periodontal, alterações da arcada dentária e apinhamento anterior, cistos e outras etiologias, fraturas mandibulares, dor temporomandibular e envelhecimento ósseo.	Quase metade dos 3M impactados está associada a alguma forma de patologia, mais frequentemente cárie (20%) e doença periodontal (17%). Aumentam a probabilidade de fraturas e sua presença resulta em difícil redução da fratura e maior taxa de complicações. O número de 3Ms diminui rapidamente com a idade, restando apenas 31% aos 38 anos.	A remoção preventiva de 3Ms em idade jovem justifica-se porque os 3Ms retidos apresentam alto risco de desenvolver várias patologias. Além disso, em idades mais avançadas, a extração de 3Ms torna-se mais complexa, com aumento da taxa de complicações devido a condições fisiológicas sistêmicas deterioradas e alterações na fisiologia óssea.
(15) G. Lodi	2021	Meta-analysis	Determinar o efeito da profilaxia antibiótica sistêmica na prevenção de complicações infecciosas após exodontias.	O especialista em informações da Cochrane Oral Health pesquisou os seguintes bancos de dados: Cochrane Oral Health Trials Register (até 16 de abril de 2020), o Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)	Incluímos 23 estudos que randomizaram aproximadamente 3.206 participantes (2.583 analisados) para antibióticos profiláticos ou placebo. Embora os dentistas generalistas realizem exodontias por causa de cárie dentária grave ou infecção periodontal, apenas um dos ensaios avaliou	A grande maioria (21 de 23) dos ensaios incluídos nesta revisão incluiu apenas pacientes saudáveis submetidos à extração de terceiros molares impactados, muitas vezes realizada por cirurgião orais. Nenhum dos estudos avaliou a extração dentária em pacientes

				<p>(Cochrane Library, 2020, Issue 3), MEDLINE Ovid (1946 a 16 April 2020), Embase Ovid (1980 a 16 de abril de 2020) e LILACS (1982 a 16 de abril de 2020). O Registro de Ensaios dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (ClinicalTrials.gov) e a Plataforma Internacional de Registro de Ensaios Clínicos da Organização Mundial da Saúde foram pesquisados para ensaios em andamento. Não foram feitas restrições quanto ao idioma ou data de publicação na busca nas bases de dados eletrônicas. Incluímos estudos randomizados, duplo-cegos e controlados por placebo de profilaxia antibiótica sistêmica em pacientes submetidos à extração(s) de dente(s) para qualquer indicação.</p>	<p>o papel da profilaxia antibiótica em grupos de pacientes afetados por essas condições clínicas. Avaliamos 16 estudos como sendo de alto risco de viés, três de baixo risco e quatro como incertos. Comparados ao placebo, os antibióticos podem reduzir o risco de complicações infecciosas pós-cirúrgicas em pacientes submetidos a extrações de terceiros molares em aproximadamente 66% (RR 0,34, IC 95% 0,19 a 0,64; 1728 participantes; 12 estudos; evidência de baixa certeza), o que significa que 19 as pessoas (IC 95% 15 a 34) precisam ser tratadas com antibióticos para prevenir uma infecção após a extração de dentes do siso impactados. Os antibióticos também podem reduzir o risco de alveolite em 34% (RR 0,66, IC 95% 0,45 a 0,97; 1.882 participantes; 13 estudos; evidência de baixa qualidade), o que significa que 46 pessoas (IC 95% 29 a 62) precisam tomar antibióticos para evitar um caso de alveolite após a extração de dentes do siso impactados. A evidência para nossos outros resultados é incerta: dor, seja medida dicotomicamente como presença ou ausência (RR 0,59, IC 95% 0,31 a 1,12; 675 participantes; 3 estudos) ou continuamente usando uma escala visual analógica (0 a 10 centímetros escala, onde 0 é sem dor) (MD -0,26, IC 95% -0,59 a 0,07;</p>	<p>imunocomprometidos. Encontramos evidências de baixa certeza de que os antibióticos profiláticos podem reduzir o risco de infecção e alveolite após a extração de terceiros molares quando comparados ao placebo, e evidências de muito baixa certeza de não aumentar o risco de efeitos adversos. Em média, o tratamento de 19 pacientes saudáveis com antibióticos profiláticos pode impedir que uma pessoa contraia uma infecção. Não está claro se a evidência nesta revisão é generalizável para pacientes com doenças concomitantes ou pacientes com maior risco de infecção. Devido à crescente prevalência de bactérias resistentes ao tratamento com antibióticos, os médicos devem avaliar se e quando prescrever antibioticoterapia profilática antes de uma extração dentária para cada paciente com base nas condições clínicas do paciente (saudável ou afetado por patologia sistêmica) e nível risco de complicações infecciosas. Pacientes imunocomprometidos, em particular, precisam de uma abordagem individualizada em consulta com seu especialista médico.</p>
--	--	--	--	--	---	---

					422 participantes; 4 estudos); febre (RR 0,66, IC 95% 0,24 a 1,79; 475 participantes; 4 estudos); e efeitos adversos, que foram leves e transitórios (RR 1,46, IC 95% 0,81 a 2,64; 1.277 participantes; 8 estudos) (evidência de qualidade muito baixa). Não encontramos evidências claras de que o momento da administração de antibióticos (pré-operatório, pós-operatório ou ambos) fosse importante. Os estudos incluídos incluíram um subconjunto de pacientes submetidos a extrações dentárias, ou seja, pessoas saudáveis que tiveram extração cirúrgica de terceiros molares. Consequentemente, os resultados desta revisão podem não ser generalizáveis para todas as pessoas submetidas a exodontias.	
(10)S. Sreesh	2020	Estudo comparativo	A compressão do terceiro molar é uma afeção comum e a remoção cirúrgica é a única opção de tratamento. As sequelas pós-operatórias da cirurgia do terceiro molar são dor, edema e trismo. O uso de corticosteroides para combatê-lo por várias vias. Ainda assim, existe controvérsia na literatura quanto à administração de corticosteroides quanto às	Este estudo consistiu em 64 pacientes apresentados com terceiros molares mandibulares impactados mesioangulares para remoção cirúrgica. Medidas pré-operatórias de edema, trismo foram analisadas. A dor pós-operatória foi estimada usando escala analógica visual. O edema foi avaliado pelas medidas extraorais faciais. O trismo foi medido registrando-se a abertura interincisal em milímetros. Ao	Média e desvio padrão calculados para variáveis contínuas. As mudanças nos parâmetros foram analisadas usando o teste t e o teste U de Mann-Whitney. Aqui, o grupo submucoso foi relatado com aumento da dor no segundo dia pós-operatório. No sétimo dia pós-operatório o valor médio passa para $0,7 \pm 1$ para submucoso e $0,6 \pm 1,2$ para o grupo intravenoso. Na observação geral, o grupo intravenoso expressou redução estatisticamente significativa ($P < 0,01$) na dor em relação ao grupo submucoso durante o pós-operatório imediato e segundo dia.	Analisando os estudos anteriores, e a partir da experiência do presente, pode-se razoavelmente concluir que a administração de dexametasona submucosa é benéfica para a adesão geral do paciente.

			<p>vias e tempo de administração. O objetivo deste estudo foi comparar a dor pós-operatória, edema e trismo após cirurgia de terceiros molares durante o uso de dexametasona por via intravenosa e submucosa no pré-operatório, em termos de dor, edema facial e trismo.</p>	<p>dexametasona foi administrada por via intravenosa ou submucosa de acordo com a escolha do cirurgião e dividida em 2 grupos.</p>		
(5)R. Sarikov	2014	Revisão	<p>O objetivo deste estudo foi revisar sistematicamente a visão abrangente dos dados da literatura sobre lesão do nervo alveolar inferior após extração de terceiros molares inferiores para descobrir a prevalência de lesão, os fatores de risco, as taxas de recuperação e métodos alternativos de tratamento.</p>	<p>A literatura foi selecionada por meio de uma busca nas bases de dados eletrônicas PubMed. Foram pesquisados artigos de janeiro de 2009 a junho de 2014. Foram selecionados artigos em língua inglesa com um mínimo de 6 meses de acompanhamento do paciente e análise de lesão por relato do paciente, exames radiográficos e neurossensoriais.</p>	<p>No total, 84 fontes de literatura foram revisadas e 14 dos artigos mais relevantes e adequados aos critérios foram selecionados. Foram analisados artigos sobre homens e mulheres. A influência da extração do terceiro molar inferior (especialmente impactado) no nervo alveolar inferior foi claramente observada.</p>	<p>A incidência de lesão do nervo alveolar inferior após a extração do terceiro molar inferior foi de cerca de 0,35 - 8,4%. A lesão do nervo alveolar inferior pode ser prevista por vários sinais radiológicos. Existem poucos fatores de risco que podem aumentar o risco de lesão do nervo, como pacientes com idade superior a 24 anos, com impactações horizontais e extração por cirurgiões estagiários. A recuperação é preferível e lesões permanentes são muito raras.</p>

5 DISCUSSÃO

Um dos cenários mais importantes na prática da medicina dentária, e particularmente na cirurgia oral, é a presença de doenças e/ou complicações associadas aos dentes do siso ou terceiros molares (3Ms), derivadas de distúrbios de erupção que afetam negativamente a saúde periodontal do paciente. De fato, a extração de terceiros molares é o tipo mais frequente de cirurgia realizada por médicos dentistas. A extração e a indicação da extração devem ser baseadas em evidências científicas que nos permitam tomar decisões sólidas em benefício de nossos pacientes. No entanto, há controvérsia quanto à remoção profilática de 3Ms impactados assintomáticos sem doença associada. Nesse contexto, deve-se levar em consideração que “assintomático” não descarta a possível existência de doença. (4)

A evidência científica sugere, portanto, que 3Ms irrompidos e impactados devem ser removidos na presença de sintomas dolorosos associados a infecção, cárie dentária ou saúde periodontal alterada dos dentes adjacentes. Da mesma forma, a remoção é considerada indicada quando o molar pode apresentar problemas para tratamentos protéticos, ortodônticos ou cirúrgicos planejados. (4)

As indicações para a remoção cirúrgica desses dentes são o alívio da dor local, inchaço e trismo, e também a prevenção da disseminação de infecções que ocasionalmente podem ameaçar a vida. A cirurgia é comumente associada a dor pós-operatória de curto prazo, edema e trismo. Com menos frequência, podem ocorrer infecções, alveolite (osteíte alveolar) e lesões do nervo trigêmeo. (1)

- Lesão do nervo

A impacção de terceiros molares inferiores é comum e muitas vezes leva a condições patológicas como cárie dentária, pericoronarite, reabsorção radicular e cistos que requerem extração cirúrgica do dente causador. O déficit neurosensorial é uma potencial complicação permanente da cirurgia de terceiros molares inferiores. O nervo alveolar inferior (NAI) e o nervo lingual (NL) estão anatomicamente próximos ao local da cirurgia e correm o risco de lesão quando um terceiro molar é removido. O déficit do IAN afeta a sensação somática cutânea do lábio inferior, enquanto o déficit do LN afeta a sensação dos dois terços anteriores da língua do lado ipsilateral. A corda do tímpano, um ramo do nervo facial, corre com o LN que fornece a sensação gustativa da mesma área, também está em risco quando o LN é traumatizado. (2)

É importante compreender o mecanismo da lesão do nervo para prever a probabilidade de recuperação, bem como para formular o plano de tratamento. Durante a cirurgia de terceiros molares inferiores, o NAI ou o NL podem ser direta ou indiretamente traumatizados pelo dente ou por instrumentos cirúrgicos. Para o NAI, o risco mais provável de lesão do nervo é a proximidade das raízes do dente ao nervo, que são refletidas por impactação mais profunda do terceiro molar, sinais radiográficos específicos na ortopantomografia ou prova de contato direto

da raiz do dente e o nervo por tomografia computadorizada de feixe cônico ou visibilidade direta do feixe nervoso após a extração. (2)

Quando existe contato direto da raiz com o nervo, a força de elevação do dente pelos instrumentos cirúrgicos pode ser transmitida ao frágil feixe nervoso que causa lesão por compressão. Sinais radiográficos específicos da ortopantomografia como *"darkening of the third molar & root"* pode indicar os entalhes IAN na raiz do terceiro molar. (2)

IAN e LN são os ramos sensoriais do nervo trigêmeo. É lógico deduzir que a lesão de IAN ou LN resulta em perda total (anestesia) ou pelo menos redução da mecanorecepção e nociceção (hipoestesia) da região fornecedora. A anestesia geralmente implica lesão nervosa mais grave como resultado da perda de condução do nervo supridor, enquanto a hipoestesia pode sugerir que a conexão neural está traumatizada, mas pelo menos mantida. Existem outros sintomas; porém, que geralmente afetam o indivíduo de maneira mais significativa. A hiperestesia (ou seja, aumento da sensação de um estímulo normal) e/ou disestesia (sensação de dor) podem ser desencadeadas a partir de uma estimulação ou espontaneamente. (2)

Dentro de 4 a 8 semanas após a cirurgia, 96% das lesões do nervo alveolar inferior (NAI) se recuperam, e as taxas de recuperação não são influenciadas pelo sexo e apenas ligeiramente pela idade. Algumas lesões podem ser permanentes, com duração superior a 6 meses e com desafios variados, desde hipoestesia leve até anestesia completa e respostas neuropáticas resultando em dor crônica. (5)

A imagem ortopantomográfica pode mostrar a proximidade do terceiro molar ao NAI. Rood e Shehab descreveram sete sinais que indicam a proximidade dessas estruturas: desvio ou estreitamento do canal, radiolucência periapical, estreitamento, escurecimento e encurvamento das raízes e perda da lâmina dura sobre a parede do canal mandibular, todos registrados 30% incidência de lesão. Quando esses marcadores radiográficos estão presentes, a indicação da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) é o padrão-ouro, auxiliando no procedimento cirúrgico e evitando danos ao NAI. (5)

Uma nova possibilidade de tratamento para esses casos de terceiros molares com grande proximidade ao NAI foi descrita pela primeira vez em 1989 por Knutsson et al. [11]. A coronectomia consiste na remoção da coroa, deixando as raízes intactas, evitando a lesão do NAI. Pogrel et al. descreveram a sequência e as regras básicas necessárias para realizar a técnica com mais detalhes: a coroa e uma parte suficiente da porção coronal das raízes devem ser removidas até que estejam de 2 a 3 mm abaixo do nível da crista alveolar. Existem poucas complicações associadas à coronectomia, como dor, infecção pós-operatória, alveolite em curto prazo e atraso na cicatrização e migração radicular em longo prazo. (6)

É importante avaliar a posição do terceiro molar e estabelecer suas relações com o canal mandibular no pré-operatório, com a finalidade de minimizar o risco de lesão do nervo. A radiografia panorâmica, que fornece apenas informações bidimensionais, é a modalidade de diagnóstico por imagem mais utilizada para esse fim. (7)

Nos casos em que a radiografia panorâmica indica estreita relação entre o terceiro molar e o canal mandibular, uma investigação adicional pode ser recomendada com o uso da CBCT para verificar a relação em uma visão tridimensional sem sobreposições. (7)

- Alveolite (osteíte alveolar)

A alveolite é a complicação mais comum após a extração dentária e uma das complicações mais estudadas na medicina dentária. Existem até 17 definições diferentes para o diagnóstico clínico de alveolite. Blum descreveu alveolite como a presença de “dor pós-operatória dentro e ao redor do local da extração, que aumenta em gravidade a qualquer momento entre um e três dias após a extração, acompanhada por um coágulo sanguíneo parcial ou totalmente desintegrado dentro do meio alveolar, com ou sem halitose” excluindo qualquer outra causa de dor no mesmo lado da face. (8)

A sua incidência é de aproximadamente 3% para todas as extrações de rotina e pode exceder 30% para terceiros molares inferiores impactados, e muitos fatores têm sido citados como contribuintes para a ocorrência de alveolite, incluindo extrações difíceis ou traumáticas, sexo feminino, uso de tabaco, uso de contraceptivos orais e infeções pré-existentes. (8)

A osteíte alveolar é uma condição autolimitada, mas requer várias visitas de acompanhamento à clínica odontológica devido à sua dor intensa e aumenta a morbidade do paciente e o custo do tratamento. O objetivo do tratamento da OA inclui a redução da dor até a cicatrização do alvéolo, prevenção do crescimento bacteriano e controle do sangramento. As opções de tratamento para OA são limitadas, mas o uso de eugenol, clorexidina (CHX), antibióticos, analgésicos, irrigação do alvéolo com gel de lidocaína são alguns dos métodos para reduzir a incidência de osteíte alveolar. (9)

Estudos anteriores constataram que a incidência de alvéolo seco foi maior na terceira e quarta décadas de vida, isso pode ser devido à presença de osso alveolar bem desenvolvido e a relativa infrequência de doença periodontal nessa faixa etária dificulta a extração dentária.

Uma meta-análise de Ren e Malmsrom mostrou que os antibióticos reduzem a incidência de osteíte alveolar quando a primeira dose foi administrada antes da cirurgia. Embora os antibióticos possam reduzir a incidência de alveolite, os antibióticos não devem ser usados na prevenção ou tratamento da alveolite numa pessoa não imunocomprometida, devido ao potencial desenvolvimento de cepas resistentes a antibióticos e outros efeitos colaterais, como hipersensibilidade. (9)

No mundo desenvolvido, a clorexidina é o mais comumente usado de todos os medicamentos, e sua eficácia preventiva tem sido amplamente discutida. (3)

Alguns autores também recomendam o bochecho oral com soro fisiológico morno como uma das formas de prevenir o desenvolvimento de osteíte alveolar, e acredita-se que ele melhore a

recuperação suave após extrações dentárias, como evidenciado por relatórios em todo o mundo. (3)

A clorexidina é um biocida de amplo espectro eficaz contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, bem como fungos. Em aplicações orais, a clorexidina liga-se aos tecidos orais, incluindo a dentição. Em seguida, é liberado ao longo do tempo para matar bactérias e fungos, o que ajuda a reduzir a contagem bacteriana e evita a acumulação de placa bacteriana. Os bochechos com clorexidina tornou-se o padrão ouro na odontologia devido à sua capacidade de aderir aos tecidos moles e duros e manter uma potente liberação sustentada. No entanto, o bochecho com solução salina morna é mais barato e não apresenta os efeitos colaterais associados ao bochecho oral com clorexidina. Esses efeitos colaterais incluem coloração dos tecidos e aparelhos orais, cálculo dentário, alteração do paladar e irritação da mucosa oral. Casos de inchaço da glândula parótida e inflamação das glândulas salivares (sialadenite) também foram relatados com o uso de clorexidina. (3)

O bochecho bucal com solução salina morna pode ser um substituto útil para o bochecho com clorexidina após extrações dentárias. Isso é importante porque é prontamente disponível, barato e fácil de preparar. (3)

- Trismo e dor

O trismo ou rigidez da mandíbula ocorre frequentemente após a cirurgia do terceiro molar e é uma importante complicação pós-operatória causada pelo edema e inchaço associados ao trauma cirúrgico. A dor pós-operatória também é uma causa de limitação na abertura da boca após a cirurgia de terceiros molares. (10)

Existem muitos métodos para controlar o edema e a dor em cirurgia bucomaxilofacial. No entanto, existe a necessidade de um método utilizado para prevenir a ocorrência destas complicações substancialmente, sem possíveis efeitos colaterais indesejáveis ou custos significativos. Terapia a laser de baixa intensidade, crioterapia, aplicações intraoperatórias de fibrina rica em plaquetas (PRF), colocação de dreno cirúrgico, incluindo drenagem linfática manual (DLM), uso de medicamentos como corticosteroides, e anti-inflamatórios não esteroides têm sido utilizados no controle da morbidade pós-operatória em cirurgia oral. (11)

A fita cinesiológica (KT) é uma fita adesiva terapêutica flexível, sem látex, que pode esticar até 40-60% do seu comprimento normal. Foi desenvolvido por Kenzo Kase em 1970. A banda é fina na epiderme e não é afetada por estímulos sensoriais. As fitas que mantêm sua elasticidade por 3 a 7 dias consistem em fibras elásticas de polímero envoltas em fibras 100% algodão. KT foi usado pela primeira vez em lesões esportivas, pois reduz a dor nos músculos e articulações. KT levanta a pele e guia os fluidos para passar de áreas de pressão mais alta para áreas de pressão mais baixa. O mecanismo de trabalho da KT é baseado na regulação do fluxo linfático e sanguíneo, reduzindo a hemorragia e a congestão do fluxo linfático. Muitos estudos clínicos sugerem que o uso de kinesiotape é eficaz na manipulação de complicações pós-operatórias após cirurgia de cabeça e pescoço devido aos seus benefícios. Além disso, o kinesio taping foi investigado para

controlar o edema e a dor em cirurgia buco-maxilofacial, como após fratura mandibular, fraturas do terço médio da face e extração 3M. (11)

A KT com a técnica de web strip deve ser considerada como uma forma mais econômica e menos traumática de evitar a morbidade pós-operatória, pois é um método simples e livre de efeitos colaterais sistêmicos. (11)

No entanto, os corticosteroides, como a dexametasona, têm sido amplamente utilizados em cirurgia dento-alveolar devido aos seus efeitos glucocorticoides quase puros, alta potência, baixa capacidade de retenção de sódio e meia-vida longa. (10)

A dexametasona intravenosa proporcionou diferença significativa na percepção da dor no pós-operatório imediato e no segundo pós-operatório. A administração intravenosa de fármacos proporciona início mais rápido da analgesia, ao mesmo tempo em que é sensível à técnica e associada à dificuldade de picada de agulha em pacientes apreensivos. Assim, recomendamos a administração submucosa de dexametasona, como via de administração mais fácil e confortável que apresentou diferença significativa na redução do edema e trismo, e em toda avaliação foi superior para melhorar a qualidade de vida pós-operatória do paciente. (10)

- Profilaxia operatória

O uso de antibióticos para procedimentos odontológicos tornou-se uma prática comum entre os médicos dentistas, principalmente em cirurgias. São indicados para o tratamento de infecções odontogênicas após exodontias e implantes dentários.

A extração do terceiro molar é uma das operações mais comuns em cirurgia oral. Às vezes, extrações complexas de dentes do siso podem levar a complicações pós-operatórias; portanto, a antibioterapia é necessária. Possíveis efeitos colaterais e resistência antimicrobiana devem ser levados em consideração. (12)

A prescrição de antibióticos sistêmicos para a prevenção de complicações como alveolite e infecções do sítio cirúrgico durante a extração de terceiros molares é uma prática amplamente difundida entre os dentistas, mas mesmo isso é controverso e debatido. A controvérsia surge porque a antibioticoterapia profilática geralmente não é indicada em pacientes saudáveis e o uso inadequado de antibióticos coloca os pacientes em risco de reações adversas e contribui para o desenvolvimento de resistência aos antibióticos. (13)

A avulsão cirúrgica de terceiros molares ou dentes do siso, conforme evidenciado pelos resultados, é um procedimento cirúrgico que muitas vezes requer um protocolo antibiótico por parte do clínico. No entanto, alguns estudos mostram que nem sempre é necessário. Os protocolos farmacológicos que são realizados durante a cirurgia do dente do siso não são apenas sobre profilaxia antibiótica. O controlo da dor pós-operatória ou pré-operatória em caso de inflamação aguda certamente se dá através do uso de terapia analgésica e anti-inflamatória correta. (13)

Existem diferentes modalidades para reduzir as complicações inflamatórias após a remoção do terceiro molar. Há fortes evidências para o uso de paracetamol e ibuprofeno para controlar a dor pós-operatória. Os corticosteroides reduzem o inchaço e o trismo após a cirurgia, no entanto, só devem ser usados em casos selecionados. Os antibióticos reduzem a infecção quando usados como profilaxia cirúrgica, mas não devem ser usados no pós-operatório em pacientes saudáveis submetidos à remoção rotineira de terceiros molares. O bochecho bucal e os géis de clorexidina são comprovadamente eficazes na redução da osteíte alveolar. Há evidências conflitantes em relação à crioterapia. Mais pesquisas são necessárias para confirmar os benefícios da irrigação pós-operatória e do gel de ozônio. (14)

Antibióticos administrados imediatamente antes ou logo após a cirurgia (ou ambos) podem reduzir o risco de infecção e de alveolite após a remoção dos dentes do siso por cirurgões orais. No entanto, os antibióticos podem causar mais efeitos indesejados (geralmente breves e menores) para esses pacientes. Não encontramos evidências de que os antibióticos previnam dor, febre, inchaço ou problemas com a abertura da boca restrita em pacientes que tiveram os dentes do siso removidos.

Não houve evidência para julgar os efeitos de antibióticos preventivos para extrações de dentes severamente cariados, dentes em gengivas doentes ou extrações em pacientes doentes ou com baixa imunidade à infecção. (15)

Existem índices e escalas que são baseados principalmente em variáveis radiológicas que podem ser avaliadas em uma radiografia panorâmica. Pouquíssimos autores introduzem variáveis relacionadas às características clínicas do próprio paciente. As poucas escalas que avaliam variáveis cirúrgicas incluem apenas o tipo de técnica cirúrgica. Nenhum deles valoriza a experiência do dentista.

A utilização de um protocolo destinado a avaliar a dificuldade de remoção de 3Ms que inclua variáveis específicas do paciente, radiológicas e cirúrgicas pode facilitar o planejamento do tratamento, ajudar o profissional a prever possíveis complicações e decidir se deve encaminhar o paciente para um especialista com experiência comprovada, conhecimento e experiência. (16)

A remoção preventiva de 3Ms em tenra idade justifica-se porque os 3Ms retidos apresentam alto risco de desenvolver várias patologias. Além disso, em idades mais avançadas, a extração de 3Ms torna-se mais complexa, com aumento da taxa de complicações devido a condições fisiológicas sistêmicas deterioradas e alterações na fisiologia óssea. (17)

6 CONCLUSÃO

Em conclusão devemos ter em conta que a exodontia dos terceiros molares è associada a complicações mais o menos graves dependentes da idade do paciente, tabagismo, posição do dente em relação ao nervo (na mandíbula como na maxila), é por tanto muito importante estudar um bom plano de tratamento conforme a aliviar e, no caso, antecipar situações desconfortáveis para o paciente.

Sempre que a extração de terceiro molares for indicada, os dentistas devem ter um motivo justificável levando em consideração também o planeamento futuro do tratamento do ponto de visto ortodôntico, cirúrgico, periodontal e/ou protético.

Estudos identificaram nos 4-7 dias após a cirurgia a fase mais delicada do pós-operatório, sendo também a mais dolorosa para o paciente. No geral, porém, a cirurgia dos oitavos melhora a qualidade de vida do sujeito, principalmente quando põe fim a quadros dolorosos e inflamatórios recidivantes, como a pericoronarite.

A alveolite é a complicação pós-operatória mais comum, várias consultas de controle e o uso de antibióticos e da clorexidina podem facilmente resolver essa situação voltando o paciente saudável.

A lesão do nervo alveolar inferior é a lesão mais perigosa das que avaliamos neste estudo, sendo que pode acontecer de duas formas diferentes, uma mais leve e que se recupera ao longo do tempo não sendo influenciada pelo sexo ou pela idade do paciente, e uma mais grave que pode resultar em dor crônica.

O trismo é muito comum após cirurgia dos terceiros molares e normalmente é associado a inchaço e dor, mas é também o que tem alívio mais rápido; o dexametosana parece ser o corticosteroide eleito para a recuperação das funções normais (abertura e fecho da boca e mastigação) em breve tempo.

Médico dentista e pacientes devem sempre ter em consideração que as complicações cirúrgicas após cirurgia dos terceiros molares são muito comuns, mas na maioria dos casos são de fácil manutenção e recuperação.

7 BIBLIOGRAFIA

1. Bailey E, Kashbour W, Shah N, Worthington HV, Renton TF, Coulthard P. Surgical techniques for the removal of mandibular wisdom teeth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Jul 26;7(7):CD004345. doi: 10.1002/14651858.CD004345.pub3. PMID: 32712962; PMCID: PMC7389870.
2. Leung YY. Management and prevention of third molar surgery-related trigeminal nerve injury: time for a rethink. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2019 Oct;45(5):233-240. doi: 10.5125/jkaoms.2019.45.5.233. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31728330; PMCID: PMC6838349.
3. Osunde OD, Anyanechi CE, Bassey GO. Prevention of alveolar osteitis after third molar surgery: Comparative study of the effect of warm saline and chlorhexidine mouth rinses. *Niger J Clin Pract*. 2017 Apr;20(4):470-473. doi: 10.4103/1119-3077.180064. PMID: 28406129.
4. Peñarrocha-Diago M, Camps-Font O, Sánchez-Torres A, Figueiredo R, Sánchez-Garcés MA, Gay-Escoda C. Indications of the extraction of symptomatic impacted third molars. A systematic review. *J Clin Exp Dent*. 2021 Mar 1;13(3):e278-e286. doi: 10.4317/jced.56887. PMID: 33680330; PMCID: PMC7920557.
5. Sarikov R, Juodzbaly G. Inferior alveolar nerve injury after mandibular third molar extraction: a literature review. *J Oral Maxillofac Res*. 2014 Dec 29;5(4):e1. doi: 10.5037/jomr.2014.5401. PMID: 25635208; PMCID: PMC4306319.
6. Póvoa RCS, Mourão CFAB, Geremias TC, Sacco R, Guimarães LS, Montemezzi P, Cardarelli A, Moraschini V, Calasans-Maia MD, Louro RS. Does the Coronectomy a Feasible and Safe Procedure to Avoid the Inferior Alveolar Nerve Injury during Third Molars Extractions? A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*. 2021 Jun 18;9(6):750. doi: 10.3390/healthcare9060750. PMID: 34207131; PMCID: PMC8234010.
7. Del Llano NC, Ribeiro RA, Martins CC, Assis NMSP, Devito KL. Panoramic versus CBCT used to reduce inferior alveolar nerve paresthesia after third molar extractions: a systematic review and meta-analysis. *Dentomaxillofac Radiol*. 2020 May 1;49(4):20190265. doi: 10.1259/dmfr.20190265. Epub 2019 Nov 28. PMID: 31724883; PMCID: PMC7213531.
8. Taberner-Vallverdú M, Sánchez-Garcés MÁ, Gay-Escoda C. Efficacy of different methods used for dry socket prevention and risk factor analysis: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017 Nov 1;22(6):e750-e758. doi: 10.4317/medoral.21705. PMID: 29053647; PMCID: PMC5813994.
9. Teshome A. The efficacy of chlorhexidine gel in the prevention of alveolar osteitis after mandibular third molar extraction: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2017 May 19;17(1):82. doi: 10.1186/s12903-017-0376-3. PMID: 28526078; PMCID: PMC5437629.
10. Sreesha S, Ummer M, Sooraj S, Aslam S, Roshni A, Jabir K. Postoperative pain, edema and trismus following third molar surgery - A comparative study between submucosal and intravenous dexamethasone. *J Family Med Prim Care*. 2020 May 31;9(5):2454-2459. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_188_20. PMID: 32754519; PMCID: PMC7380777.

11. Yurttutan ME, Sancak KT. The effect of kinesio taping with the web strip technique on pain, edema, and trismus after impacted mandibular third molar surgery. *Niger J Clin Pract.* 2020 Sep;23(9):1260-1265. doi: 10.4103/njcp.njcp_23_20. PMID: 32913166.
12. Sologova D, Diachkova E, Gor I, Sologova S, Grigorevskikh E, Arazashvili L, Petruk P, Tarasenko S. Antibiotics Efficiency in the Infection Complications Prevention after Third Molar Extraction: A Systematic Review. *Dent J (Basel).* 2022 Apr 18;10(4):72. doi: 10.3390/dj10040072. PMID: 35448066; PMCID: PMC9031928.
13. Cervino G, Cicciù M, Biondi A, Bocchieri S, Herford AS, Laino L, Fiorillo L. Antibiotic Prophylaxis on Third Molar Extraction: Systematic Review of Recent Data. *Antibiotics (Basel).* 2019 May 2;8(2):53. doi: 10.3390/antibiotics8020053. PMID: 31052566; PMCID: PMC6627726.
14. Cho H, Lynham AJ, Hsu E. Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar surgery: review of the current evidence. *Aust Dent J.* 2017 Dec;62(4):412-419. doi: 10.1111/adj.12526. Epub 2017 Jun 14. PMID: 28498604.
15. Lodi G, Azzi L, Varoni EM, Pentenero M, Del Fabbro M, Carrassi A, Sardella A, Manfredi M. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Feb 24;2(2):CD003811. doi: 10.1002/14651858.CD003811.pub3. PMID: 33624847; PMCID: PMC8094158.
16. Gay-Escoda C, Sánchez-Torres A, Borrás-Ferreres J, Valmaseda-Castellón E. Third molar surgical difficulty scales: systematic review and preoperative assessment form. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2022 Jan 1;27(1):e68-e76. doi: 10.4317/medoral.24951. PMID: 34874928; PMCID: PMC8719785.
17. Shoshani-Dror D, Shilo D, Ginini JG, Emodi O, Rachmiel A. Controversy regarding the need for prophylactic removal of impacted third molars: An overview. *Quintessence Int.* 2018;49(8):653-662. doi: 10.3290/j.qi.a40784. PMID: 30109309.