

EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES SEMI- INCLUSOHORIZONTAL: revisão de literatura

Lorena dos Santos de Paula¹
Raissa Bissotto Magalhães²
Luciano Goulart Maltez³
Tatyane Guimarães R. de Castro⁴
Gisele Carvalho Inácio⁵

RESUMO

Os últimos dentes são os terceiros molares e conforme uma escala cronológica dentária, a erupção destes dentes ocorrem na arcada dentária e, eventualmente, podem apresentar inclusão ou semi-inclusão. Sabe-se que a parestesia do nervo alveolar inferior é uma das maiores complicações cirúrgicas que ocorrem na extração dos terceiros molares, afetando significativamente a qualidade de vida do paciente. Dessa forma, a técnica da coronectomia surgiu a fim de prevenir o acontecimento dessa parestesia. As causas para esses acontecimentos podem ser distintas, ora pela falta de espaço na arcada, ou aposição do segundo molar, bem como pode ser pela própria topografia óssea. Os primeiros dentes a serem mais fáceis de se encontrar inclusos são os terceiros molares inferiores e superiores. A manobra cirúrgica conservadora (coronectomia) tem como objetivo seccionar o dente, remover sua coroa e rebaixar o remanescente, a fim de manter as raízes em posição e evitar uma injúria do nervo pela luxação. O dente incluso tem como significado aquele que a erupção não aconteceu no momento oportuno, segundo a cronologia eruptiva esperada e diversas são as causas e tipos de inclusão. Utilizou a revisão de literatura, as fontes de busca de artigos, as bases eletrônicas: SciELO, PubMed, dando preferência aos artigos publicados entre os anos 2009 a 2021, em língua inglesa e portuguesa. Isto posto, o presente artigo apresenta uma revisão bibliográfica, com os principais artigos científicos publicados, que fundamentam a técnica “coronectomia”, a fim de elaborar análises críticas, interpretativas e elaborar informações acerca das evidências disponíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Coronectomia; Cirurgia Bucal; Terceiros Molares inclusos; Dente incluso; Parestesia do Nervo Alveolar Inferior.

INTRODUÇÃO

¹ Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia.

² Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia.

³ Mestre em ciências Odontológicas com ênfase em implantodontia pela Universidade de Araraquara, 2019.

⁴ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Mestra em Ortodontia pela Universidade Cidade de São Paulo, 2017.

⁵ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Mestra em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, 2019.

Os terceiros molares são também chamados dentes do siso (ou do juízo) e são os únicos dentes que tem a odontogênese completa após o nascimento. Como eventualmente a erupção destes dentes ocorre em torno da idade entre 17 a 25 anos de idade, porém acabam não encontrando espaço na arcada, tornando-se inclusos ou semi-inclusos.

Conforme preceitua Galinari (apud Candeiro et. al., 2009) *“as causas destes problemas ainda são desconhecidas, mas sabe-se que estas situações normalmente acontecem quando não há espaço suficiente no arco alveolar para o devido posicionamento do terceiro molar”*.

A exodontia deste dente é uma prática eventual para os cirurgiões-dentistas, todavia no dia a dia do consultório odontológico, ainda é um desafio decidir o melhor momento para tal intervenção, de acordo com a necessidade e diante dos altos riscos de complicações.

Desta forma, a ideia deste artigo é conceituar os terceiros molares, o que significa o dente incluso e quais os procedimentos existentes e possíveis que um cirurgião-dentista pode recorrer para solucionar os problemas. Além disso, conforme o decorrer do tempo e os planejamentos cirúrgicos e habilidade estudadas e especializadas, uma técnica tomou grande proporção, a coronectomia, que será abordada e discutida, sem deixar de demonstrar as possíveis complicações, formas de evitá-las, por meio da revisão de literatura sobre a técnica de exodontia dos terceiros molares.

E, para melhor clareza do tema escolhido, delinearam-se os seguintes objetivos específicos: demonstrar alguns dos fatores que ocasionam as complicações cirúrgicas que mais ocorrem durante a extração dos terceiros molares inferiores semi-inclusos, elencar as técnicas e procedimentos mais utilizados para realização da extração dos terceiros molares inferiores semi-inclusos, relatar os benefícios que podem ser alcançados pelo paciente com a extração dos terceiros molares em relação ao dente vizinho e explicar a técnica da coronectomia e suas vantagens na utilização para extração dos terceiros molares inferiores semi-inclusos.

Dentre os objetivos da presente revisão de literatura pode-se destacar a demonstração de alguns fatores que ocasionam as complicações cirúrgicas que mais ocorrem durante a extração dos terceiros molares inferiores semi-inclusos.

Além disso, elencar as técnicas e procedimentos mais utilizados para realização da extração, onde serão relatados os benefícios que podem ser alcançados

pelo paciente com a extração dos terceiros molares em relação ao dente vizinho. Por fim, explicar a técnica da coronectomia e suas vantagens na utilização para extração dos terceiros molares inferiores semi-inclusos.

Como metodologia, escolheu-se a revisão de literatura, utilizando as fontes de busca de artigos as bases eletrônicas: Google Acadêmico, SciELO, PubMed, dando preferência aos artigos publicados entre os anos 2009 a 2021, em língua inglesa e portuguesa.

1. METODOLOGIA

Esta revisão de literatura terá como base de dados para levantamento bibliográfico, treze artigos científicos expostos em sites referenciais como Google Acadêmico, Scielo, PubMed. Os artigos selecionados terão data de publicação entre os anos de 2009 a 2021, onde será realizada uma busca manual nas referências destes artigos escolhidos. O idioma de publicação será em inglês e português, sendo incluídas revisões por relevância científica. Ademais, serão utilizados, cruzados e até isolados as combinações de descritores em ciências da saúde, como o terceiro molar semi-incluso horizontal, a parestesia, o nervo alveolar inferior e a coronectomia parcial intencional.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Os terceiros molares e a sua exodontia é uma das intervenções cirúrgicas mais realizadas nos consultórios odontológicos. Porém, altamente discutido, principalmente quando não há evidências científicas para apoiar a sua remoção profilática. Todavia, quando há preexistência de condições patológicas (cisto, doença periodontal, cárie e reabsorção na superfície distal do segundo molar) por causa do terceiro molar, há indicação da exodontia (DA CONCEIÇÃO et al., 2021).

Pell e Gregory e Winter elaboraram sistemas de classificação para os terceiros molares. Tal determina a posição do 3º molar em sua relação com o ramo da mandíbula (classe I, classe II ou classe III) e em relação ao plano oclusal do segundo molar: posição A, posição B ou posição C (LISBOA et al., 2012).

No estudo realizado por LISBOA et al. (2012):

Analisando-se os terceiros molares inferiores, a prevalência de elementos presentes foi de 62,95%. A maioria dos dentes inclusos pertencia ao gênero feminino (58%). De acordo com as classificações propostas por Winter e por Pell & Gregory, conclui-se que as posições mais prevalentes para os terceiros molares inferiores foram angulação mesioangular (28,52%), classe II (27,30%), quando há espaço entre a distal do segundo molar e a borda anterior do ramo da mandíbula, mas este é insuficiente e posição A (29,82%), quando a face oclusal do terceiro molar está no mesmo plano ou acima do segundo molar.

Em sua obra, DA CONCEIÇÃO et. al. (2021) aponta que “uma das complicações raras, porém séria, da exodontia do terceiro molar é a fratura mandibular por aplicação de força em demasia”.

Além disso, uma das sensações que podem ser provocadas após a extração do terceiro molar é a parestesia, que causa uma espécie de formigamento, dormência ou sensibilidade, especialmente do lado que ocorreu a exodontia, onde a incidência é em torno de 0,4% a 8% e geralmente o quadro é ocasionado por danos diretos e indiretos por nervo alveolar inferior durante a administração de anestésicos, ostectomia, odontosseção, curetagem ou por compressão do nervo por hematoma ou edema (ZGUR et. al. 2017 *apud* DA CONCEIÇÃO et. al., 2021).

Para melhor avaliação dos casos, MOURA et.al. (2021), aduz que:

A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) possui como vantagem um melhor desempenho quando se busca uma melhor avaliação dos casos, porém por questões de custo, quantidade de radiação, disponibilidade de aparelhos, seu uso acaba sendo restrito a casos mais específicos. A TCFC é essencial para se chegar ao diagnóstico, pois apresenta múltiplas imagens volumétricas de alta qualidade, evidenciando a localização de dentes no plano tridimensional e além de mostrar sua relação com estruturas adjacentes bem como, aspectos da morfologia dentária. Na cirurgia de terceiros molares é extremamente eficaz quando se quer avaliar a relação do ápice com o nervo alveolar inferior (NAI).

Apointa ainda que existem algumas indicações para a exodontia do terceiro molar, como a prevenção de cáries dentárias, a prevenção de doença periodontal, a prevenção de pericoronarite, a prevenção de resorção radicular, dor sem origem aparente, entre outras (MATOS et. al., 2017 *apud* MOURA et. al., 2021).

Acerca da coronectomia, a técnica de exodontia mais amplamente conhecida e utilizada, Ecuyer & Debian (1984, *apud* ZANOTTO, 2021) em sua obra literária informa que:

O primeiro relato literário da utilização da técnica da coronectomia (coronectomia parcial intencional) ocorreu no ano de 1984, descrito como uma alternativa para remoção de terceiros molares com íntimo contato com o canal do nervo alveolar inferior.

Desde então, esta técnica foi descrita, estudada, modificada e muitos trabalhos relevantes foram publicados acerca do tema. Neste viés, PARPINELLI et. al. (2019) realizou revisão de literatura com caso clínico específico com a técnica coronectomia.

Em sua revisão de literatura, PARPINELLI et.al. (2019) concluiu que:

Promover e manter a qualidade de vida dos pacientes deve ser prioridade na área da saúde, sobretudo na Odontologia, mesmo em contexto de recursos limita-dos. Por isso, é importante reduzir ao máximo o risco de complicações. A coronectomia apresenta-se como uma opção viável e de extrema relevância para os casos em que o risco de parestesia, inerente à exodontia, suplanta os benefícios da remoção completa do dente. Quando bem indicada e executada, a técnica apresenta altas taxas de sucesso com mínimas complicações e/ ou necessidades de reintervenções cirúrgicas. Estudos como este são fundamentais para enriquecer a literatura, apresentar novas perspectivas e auxiliar a tomada de decisões clínicas.

Além do mais, em estudo realizado Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis no ano de 2013, foi determinada a eficácia do uso da amoxicilina no pré-operatório na cirurgia abordada. Todavia, nesta meta análise não foram colocados os fatores de risco como pericoronarite, contraceptivo oral, molares parcialmente irrompidos, trauma cirúrgico, má higiene oral, idade e sexo.

Acerca do tema, MARTINS (et. al. 2013) concluiu que:

1. Não há consenso na literatura sobre os benefícios do uso do antibiótico na profilaxia na cirurgia dos terceiros molares impactados;
2. A antibioticoterapia profilática deve ser administrada no pré-operatório. O uso no pós-operatório não traz benefícios;
3. Não há benefício em usar o antibiótico profilaticamente nas situações;
 - 3.1 Pacientes jovens e saudáveis (ASA I);
 - 3.2 Onde não é planejado na cirurgia ostectomia (Pell e Gregory A1);
 - 3.3 Cirurgia realizada por profissional com experiência neste tipo de cirurgia;
4. Fatores de risco onde há benefícios utilizar o antibiótico profilaticamente:
 - 4.1 Dentes parcialmente irrompidos, com história de pericoronarite;
 - 4.2 Onde está planejado na cirurgia ostectomia e odontosseção (Pell e Gregory B e C, 2 e 3);
 - 4.3 Cirurgia realizada por profissionais com pouca experiência neste tipo de cirurgia;
 - 4.4 Pacientes com doenças sistêmicas que necessitemo uso do antibiótico;
5. O controle rigoroso da cadeia asséptica e os cuidados às recomendações pós-operatórias por parte dos pacientes é decisivo no controle das infecções;
6. Este estudo, pelo número limitado de pacientes não permite conclusões definitivas.

Logo, a cirurgia para extração dos terceiros molares inclusos é um procedimento habitual, com ampla discussão, desde os benefícios e os cuidados acerca do procedimento escolhido pelo cirurgião-dentista, quanto os estudos já realizados acerca do procedimento coronectomia e, por fim, acerca da utilização ou

não da amoxicilina, especialmente no pré-operatório.

Antes de decidir extrair ou não os terceiros molares inclusos e semi-inclusos, o cirurgião-dentista deverá se atentar para as características e posições que os dentes se encontram, a fim de realizar a correta extração, e a avaliação prévia do paciente é de suma importância. Esta revisão de literatura tem como objetivo final enumerar e demonstrar esta trajetória clínica.

3. DISCUSSÃO

A técnica coronectomia varia muito pouco entre os diferentes autores, sendo uma indicação clássica para tratamento do terceiro molar inferior. Isto porque se sabe que a parestesia do nervo alveolar inferior é uma das complicações cirúrgicas que mais ocorrem enquanto é realizada a extração dos terceiros molares, ocasionando a perda de sensibilidade da região afetada.

DA CONCEIÇÃO et. al. (2021 *apud* BONARDI et al., 2020), contextualizou na sua obra o seguinte:

A fratura mandibular por aplicação de força em demasia durante a exodontia dos terceiros molares é uma complicação rara, porém séria, que compromete a qualidade de vida do paciente pois impossibilita o processo de mastigação. Comumente progride para um quadro infeccioso que se não for tratado em tempo hábil, pode causar dor, inchaço e trismo. Para seu tratamento há a necessidade de internação hospitalar sob anestesia geral para o acesso cirúrgico.

Na sua obra, aduziu ainda que a inflamação, chamada alveolite é local e dolorosa, que ocorre entre 24 a 72 horas após a retirada do terceiro molar e pode perdurar até 2 semanas, geralmente resultante da falta de coágulo sanguíneo no alvéolo por causa mecânica ou fisiológica, a inflamação é provocada por bactérias gram-negativas (*Streptococcus* e *estafilococos*) (DA CONCEIÇÃO et al. *Apud* ASSAEL, 2019).

Dessa forma, além de dor contínua, o paciente pode chegar a ter halitose, edema, mudanças de paladar, vermelhidão, gânglios linfáticos inchados e exsudato purulento (DA CONCEIÇÃO et al. *Apud* PEREIRA et al., 2021).

DA CONCEIÇÃO (2021 *apud* ASSAEL, 2019; CASTANHA et al., 2018) cita

ainda que:

A infecção aguda pós-operatória após a remoção do 3M, tipicamente acontece entre 3 a 5 dias após o procedimento, enquanto o inchaço normal após um procedimento cirúrgico normalmente atinge o pico de 1 a 3 dias. Os principais sintomas são: febre, trismo, secreção purulenta e dificuldade de deglutição. Seu tratamento requer drenagem de secreções e administração de antibióticos.

A técnica da coronectomia surge, então, com intuito de prevenir o acontecimento dessa parestesia e é utilizada em casos de íntimo contato das raízes do elemento dentário com o canal do nervo alveolar inferior.

Pogrel, Lee e Muff, em meados de 2004, desenvolveram uma técnica onde o dente deveria ser seccionado de vestibular para lingual em com uma angulação de 45° em relação ao longo eixo do dente, percorrendo quase todo o diâmetro da coroa. Então a coroa será clivada com uma pinça (como uma adson), evitando a mobilização das raízes que por si só pode lesar o nervo alveolar inferior (ZANOTTO, 2021).

Zanotto (2021) também complementou que, a fim de proteger o nervo lingual durante a secção da coroa, um instrumento deveria ser posicionado na porção lingual para impedir o contato da broca. Após a remoção da porção coronária, o remanescente dever ser reduzido com brocas cerca de 3 milímetros abaixo da crista óssea-alveolar e a ferida fechada em primeira intenção.

Mais recentemente, foi relatada na literatura uma técnica modificada com uso de enxerto ósseo sobre o remanescente. ZANOTTO (2021, apud LEIZEROVITZ; LEIZEROVITZ, 2013) informou que:

O objetivo desta etapa adicional justifica-se para evitar uma possível necessidade de segundo ato cirúrgico após a migração das raízes e evitar outras possíveis complicações. Mais estudos devem ser realizados para a consolidação desta abordagem

Em resumo, então, essa estratégia cirúrgica conservadora (coronectomia) se baseia em seccionar o dente, remover sua coroa e rebaixar o remanescente, com intuito de manter as raízes em posição e evitando a injúria do nervo pela luxação das mesmas.

O profissional e a decisão em indicar ou não a exodontia de elementos inclusos ou impactados (terceiros molares) é muito importante e depende de fatores como: anamnese completa do paciente e exame criterioso, sempre complementando com a panorâmica do paciente (MATOS et al., 2017).

Corroborando com esses princípios, Santos & Quesada (2009) asseguraram

que além de minuciosa anamnese e planejamento adequado, o conhecimento do profissional acerca da classificação de Winter e Pell & Gregory são fundamentais na hora de planejar tais extrações.

Logo, é importante demonstrar as principais complicações que se associam a exodontia dos terceiros molares. Para a exodontia dos terceiros molares semi-inclusos ou impactados, os procedimentos de odontosecção ou osteotomia se tornam as técnicas mais utilizadas, enquanto a técnica de coronectomia é pouca aplicada, porém é segura, de fácil execução e evita lesões ao nervo alveolar inferior.

CONCLUSÃO

Assim, é possível concluir que, a presente revisão de literatura foi capaz de expor e demonstrar um procedimento cirúrgico seguro, como é a coronectomia, quando bem executada e corretamente indicada, pois é capaz de prevenir a lesão do nervo alveolar inferior e com baixíssimos índices de complicações.

O profissional da saúde, sobretudo os odontólogos devem ter como prioridade a manutenção e promoção da qualidade de vida dos pacientes. Para tanto, é essencial se aprimorar a fim de reduzir ao máximo o risco de complicações.

A coronectomia demonstra ser uma opção viável e de extrema relevância para os casos em que o risco de parestesia, inerente à exodontia, suplanta os benefícios da remoção completa do dente. Quando bem indicada e executada, a técnica demonstra altas taxas de sucesso com mínimas complicações e/ ou necessidades de reintervenções cirúrgicas.

Apesar de haver distintos posicionamentos na literatura, a remoção dos dentes inclusos ou impactados pode evitar complicações futuras, seja por motivo de dor, falta de espaço ou até mesmo problemas periodontais. Exames complementares como radiografias panorâmicas ou tomografias são importantes para o sucesso do planejamento pré e pós cirúrgico.

Além disso, foi levantado a antibioticoterapia profilática a ser administrada como uma técnica pré operatoria, que necessita ainda de maiores estudos, não apresentou benefícios em um quadro mapeado de pacientes, porém necessita ainda de maiores estudos para conclusões definitivas.

Com base no que foi exposto, insta ressaltar que o cruzamento de informações

entre paciente e cirurgião-dentista durante a anamnese para que se realize o planejamento mais adequado na escolha ou não da exodontia de terceiro molar incluso e/ou impactado. Estudos como este são fundamentais para enriquecer a literatura, apresentar novas perspectivas e auxiliar a tomada de decisões clínicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DA CONCEIÇÃO, Andreza Viana et al. Complicações associadas à extração dos terceiros molares inclusos: revisão de literatura Complications associated with the removal of unerupted third molars: literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 102975-102988, 2021.

DAWARE, Surendra N. et al. Assessment of postoperative discomfort and nerve injuries after surgical removal of mandibular third molar: A prospective study. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 10, n. 4, p. 1712, 2021.

DOS SANTOS, D. R.; QUESADA, G. A. T. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. **Rev Cir Traum Bucomaxilofac**, v. 9, n. 1, p. 83-92, 2009.

GALINARI, Amanda Botelho, 2021. Classificação das posições de terceiros molares inclusos e semi-inclusos: uma revisão de literatura. **Pubsaúde**, 7, a239. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude7.a239>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

LEE, Crystal TY et al. Patients' satisfaction and prevalence of complications on surgical extraction of third molar. **Patient preference and adherence**, v. 9, p. 257, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2147/PPA.S76236>>.

LISBOA, Alessandro Hyczy et al. Prevalência de inclinações e profundidade de terceiros molares inferiores, segundo as classificações de Winter e de Pell & Gregory. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 12, n. 4, p. 511-515, 2012.

MARTINS, Mariana Saideles et al. O uso profilático da amoxicilina em exodontias de terceiros molares impactados realizadas nas clínicas de Odontologia da UFSC: Estudo clínico randomizado duplo cego. **Repositório Institucional UFSC**, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100333>>. Acesso em 20 de outubro de 2022.

MATOS, A.; VIEIRA, L.; BARROS, L. terceiros molares inclusos: revisão de literatura. **Psicol. Saúde Deb.**, v. 3, n. 1, p. 34-49, 2017.

MOURA, Rayson Maragua et al. Indicação de extração de terceiros molares inclusos e impactados: Revisão de literatura Indication for extraction of impacted and impacted third molars: Literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p.110960-110970, 2021.

PARPINELLI, B. C., JUNIOR, A. A. C. P., DE SALES, S. C., MAIA, L. M., FREIRE, B. L., & ALVES, L. C. F. Tratamento de terceiros molares inclusos através da técnica coronectomia–aspectos clínicos. **ResearchGate**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Aecio-Abner-Pinto-Junior/publication/337204786_CORONECTOMIA_APLICACAO_DA_TECNICA_NA_PREVENCAO_DE_COMPLICACOES_RELACIONADAS_EXODONTIA_DE_3_MOLARES_INFERIORES/links/6149f03ea3df59440ba12cc9/CORONECTOMIA-PLICACAO-DA-TECNICA-NA-PREVENCAO-DE-COMPLICACOES-ELACIONADAS-EXODONTIA-DE-3-MOLARES-INFERIORES.pdf>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

SANTOS, D.R.; QUESADA, G.A.T. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe, v.9, n.1, p. 83 - 92, jan./mar, 2009.

XIE, Qingtiao et al. Modified envelope flap, a novel incision design, can relieve complications after extraction of fully horizontal impacted mandibular third molar. **Journal of Dental Sciences**, v. 16, n. 2, p. 718-722, 2021.

ZANOTTO, Leonardo Meus. **Coronectomia em terceiros molares, uma alternativa cirúrgica na prevenção de parestesia do nervo alveolar inferior: uma revisão de literatura.** 2021.