Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.04,2024

ISSN 2178-6925

INFLUÊNCIA DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES NO APINHAMENTO DOS INCISIVOS INFERIORES

INFLUENCE OF LOWER THIRD MOLARS ON LOWER INCISOR CROWDING

Lathara Jhessica Caldas Batista

Acadêmica do 10° Período em Odontologia, Faculdades Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil

E-mail: latharabatista@gmail.com

Poliana Farias da Cruz

Acadêmica do 10° Período em Odontologia, Faculdades Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil

E-mail: polianafariascruz@icloud.com

Lizziane Araújo Mattos

Professora orientadora, Faculdades Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil

E-mail: lizzianeamattos@hotmail.com

Resumo

Este artigo, por meio de seleção, análise de obras e separação de informações relevantes – padrão de trabalhos de revisão de literaturas -, tem como objetivo debater a influência dos terceiros molares no apinhamento dos incisivos inferiores, tema esse de diferentes posicionamentos no meio científico e profissional. Neste estudo, propôs-se, anteriormente ao desenvolvimento do tema, uma análise sobre o processo de desenvolvimento dos dentes em humanos (período de formação do dente durante a gestação, na fase embrionária do ser humano, denominado odontogênese), e dos terceiros molares, os quais apresentam relevância no meio profissional, em razão da frequência de casos de impactação dentária. Outrossim, desenvolveu-se uma análise sobre o apinhamento dentário e suas etiologias. Essas partes secundárias ao tema foram selecionadas com o intuito de fornecer um entendimento prévio e integral aos leitores. Quanto ao processo de construção desta revisão, adotou-se o método qualitativo de busca, o qual se desenvolveu por meio da Plataforma Google Acadêmico, com seleção de literaturas a partir de 2019 para a formatação do tema central. Para isso, optou-se

por obras de caráter internacional e nacional, sendo: trabalhos de conclusão de curso, monografias, trabalhos de especialização. Por meio dessa metodologia, espera-se descrever a influência dos terceiros molares no apinhamento dos incisivos inferiores, bem como fomentar a adoção de processos de avaliação clínica individuais, de acordo com cada caso específico, haja vista que há dualidades de posicionamentos a respeito do tema, o que torna a avaliação primária superposta à exodontia desses molares.

Palavras-chave: Apinhamento; Exodontia; Terceiros Molares.

Abstract

This article, through selection, analysis of works and separation of relevant information - standard literature review works - aims to debate the influence of third molars on crowding of the lower incisors, a topic with different positions in the scientific and professional. In this study, prior to the development of the topic, it was proposed an analysis of the development process of teeth in humans (period of tooth formation during pregnancy, in the embryonic phase of the human being, called odontogenesis), and third molars, which are relevant in the professional world, due to the frequency of cases of tooth impaction. Furthermore, an analysis of dental crowding and its etiologies was developed. These secondary parts to the theme were selected with the aim of providing a prior and comprehensive understanding to readers. As for the construction process of this review, the qualitative search method was adopted, which was developed through the Google Scholar Platform, with a selection of literature from 2019 to format the central theme. For this, we chose works of an international and national nature, including: course completion works, monographs, specialization works. Through this methodology, it is expected to describe the influence of third molars on the crowding of lower incisors, as well as to encourage the adoption of individual clinical assessment processes, according to each specific case, given that there are dualities of positions regarding the topic. , which makes the primary assessment superimposed on the extraction of these molars.

Keywords: Crowding; Exodontics; Third Molars.

1. Introdução

O processo de Odontogênese pode ser sintetizado como uma sequência de eventos que formam e definem, histologicamente, a área onde os dentes se posicionarão e a diferente morfologia de cada um deles (incisivos, caninos, pré-molares e molares). Vale ressaltar que o processo de odontogênese possui origem ectodérmica, epitélio comum no que se refere também a vários órgãos humanos. Sobre esse processo de iniciação, com o desenvolvimento da mandíbula e da maxila, origina-se uma região oral (onde os dentes se formarão e se desenvolverão). Após esse processo de marcação da arcada dentária, serão

ISSN 2178-6925

definidas sub-regiões de desenvolvimento dos tipos de dentes (LEITÃO, 2010).

Histologicamente, a odontogênese se inicia pela formação da banda epitelial primária e da lâmina dentária. Esse processo decorre de troca de informações moleculares entre o epitélio e o ectomesênquima, em que se determinarão as alterações das camadas celulares. Ademais, a ativação de certos genes homeóticos, junto de processos de sinalização, possui papel singular no que se refere à correta localização e identidade, além do tamanho e forma dos dentes (LEITÃO, 2010).

Quanto aos terceiros molares, diferentemente dos outros dentes da arcada, desenvolvem-se após o nascimento e apresentam diferenças na sua forma, tempo de formação, erupção e raiz. Além dessas características, é substantivo destacar sua erupção tardia, a qual se desenvolve entre os 17 e 21 anos nos seres humanos (MCCOY, 2012 apud MELO et al., 2022).

Por esse fato, há uma possibilidade de, na erupção dos terceiros molares, haver restrição ou dificuldades, facilitando-se o surgimento de patologias clínicas diversas. Desse modo, em muitos casos, sugere-se o procedimento cirúrgico em dentes impactados pelo crescimento dos terceiros molares (ALVES-FILHO et al., 2019 apud BOTELHO et al., 2020).

O apinhamento dental, por sua vez, é definido como um desequilíbrio entre tamanho dos dentes ou material dentário e o tamanho do arco ou bases ósseas, fato esse que promove uma sobreposição e/ou rotação dos dentes (VAN DER LINDEN, 1980; HARRADINE et al., 1998 apud AGULHON, 2018).

Sobre o apinhamento dos incisivos inferiores permanentes, vale ressaltar que essa alteração é a má-oclusão que mais ocorre na ortodontia. Entretanto, há dúvidas quanto à causa e ao prognóstico de estabilidade do segmento anteroinferior. Nesse primeiro quesito, os autores admitem haver diversos fatores causais para o apinhamento dos incisivos, sendo: ausência de desgaste pela dieta moderna, morfologia dos incisivos, estágio de desenvolvimento, crescimento mandibular e erupção dos terceiros molares, ou, por último, a combinação desses impasses (BRANDA, 2010).

Em relação à associação entre os terceiros molares e o apinhamento dos incisivos inferiores, há controvérsias. A exemplo disso, não se tem evidências científicas de que estes dentes sejam a única causa ou mesmo fator contribuinte do apinhamento. Ademais, é necessário se avaliar os espaços disponíveis no arco,

os fatores que levaram a esse apinhamento, bem como os riscos e os benefícios dessa retirada ao paciente (SILVA et al., 2010).

Portanto, em virtude de haver oposições nas últimas décadas a respeito desse viés, busca-se descrever a opinião de autores atuais, selecionados por obras a partir de 2019, com o fim de evidenciar ou negar a existência de influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento dos incisivos inferiores.

1.1 Objetivos

Este trabalho de revisão de literatura apresenta como Objetivo Geral: analisar a influência dos terceiros molares no apinhamento dos incisivos inferiores. Quanto aos Objetivos Específicos, espera-se: definir o processo de desenvolvimento de dentes humanos pela Odontogênese; descrever os pontos relevantes sobre os terceiros molares e sua influência sobre má oclusões e impactações dentárias; delinear o processo de apinhamento dentário e suas etiologias e estimular uma adequada avaliação pelo cirurgião dentista acerca dos terceiros molares anteriormente à decisão pela exodontia.

Dessarte, espera-se o desenvolvimento de um pensamento crítico no meio acadêmico e profissional acerca do tema, por meio de adoção de protocolos integrais de avaliação clínica baseado em evidências científicas que visem ao bem estar e à segurança de pacientes.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão de literaturas, a qual se formou pelo método qualitativo de pesquisa científica, com debate acerca da influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento dos incisivos inferiores. Anteriormente ao tema central de estudo, buscou-se definir o processo de formação dentário em humanos pela odontogênese, descrever o desenvolvimento dos terceiros molares e sua avaliação clínica quanto à exodontia, bem como expor o conceito de apinhamento dental e suas diversas etiologias a fim de oferecer subsídios suficientes para o entendimento do leitor acerca da relação entre apinhamento e terceiros molares.

ISSN 2178-6925

Para essas finalidades, buscou-se embasamento teórico em trabalhos científicos de graduação, pós-graduação e mestrado

No que se refere ao processo de construção desta pesquisa integrativa, selecionaram-se, em primeiro momento, o tema e as palavras-chave (apinhamento, exodontia e terceiros molares). Posteriormente, como critério de seleção de literaturas, optou-se por trabalhos produzidos a partir de 2019 sobre a relação entre os terceiros molares e o apinhamento anteroinferior dos incisivos inferiores, já em relação aos outros tópicos secundários ao tema, não houve restrição quanto à idade de produção científica.

Para o cumprimento dessa etapa de busca, a plataforma Google Acadêmico foi utilizada para a seleção de artigos, os quais foram encontrados tanto em revistas científicas nacionais, quanto internacionais. Após análises e investigações, percebeu-se a necessidade de novos estudos relacionados ao tema.

3. Revisão da Literatura

3.1 Odontogênese

A Odontogênese é descrita como o processo de formação do dente, o qual se inicia ainda nas semanas iniciais de vida intrauterina e perdura mesmo após o nascimento. Nos seres humanos, esse processo de desenvolvimento é dividido em cinco fases importantes, sendo elas: Fase de botão, Fase de capuz, Fase de campânula ou sino e Fase da raiz (GUEDES-PINTO, BONECKER, RODRIGUES, CRIVELLO JUNIOR, 2011 apud CHAO, 2017).

A fase de odontogênese propriamente dita, inicia-se, aproximadamente, na sétima semana de vida, em virtude de migração das células da crista neural. Nessa fase do processo, os dentes passam pelo mesmo desenvolvimento, porém, com tempo distinto. Na fase de botão, primeiro momento, as células da lâmina dentária se proliferam dentro do ectomesênquima e cria-se uma convexidade esférica, chamada, portanto, de botão (KATCHBURIAN & ARANA, 1999; MOORE & PERSAUD 2014; NANCI, 2013 apud CHAO, 2017).

De forma adicional, o início da odontogênese se dá pela proliferação do epitélio do ectoderma (um dos folhetos embrionários), encontrado na cavidade bucal

ISSN 2178-6925

primitiva. Com a condensação do ectomesênquima, originam-se dois processos: um chamado lâmina vestibular e outro, lâmina dentária. Esse último tem células em maior grau de proliferação e, com isso, forma tumefações referentes aos dentes decíduos (CAMPOS, CRUZ, MELLO, 2004 apud MOURA, 2012).

Nessa fase, os sinais que demonstram a progressão da odontogênese partem do epitélio oral para o ectomesênquima, onde as ações são assistidas por proteínas morfogenéticas do osso (BMPs), fatores de crescimento fibroblástico (FGFs), entre outros (YEN, SHARPE, 2008 apud MAFRA et al., 2012).

Posteriormente, na oitava semana, há uma condensação do ectomesênquima, na porção inferior do botão, em que as bordas dessa saliência se curvam, onde se desenvolve uma concavidade semelhante a um capuz, detalhe característico da segunda fase de desenvolvimento – fase de capuz. Nessa fase, há diferenciação das células e formação de epitélios (externo, interno e retículo estrelado), chamados, também, de esmalte. Além disso, formam-se o processo alveolar, os vasos sanguíneos e o folículo dentário (KATCHBURIAN & ARANA, 1999; MOORE & PERSAUD 2014; NANCI, 2013 apud CHAO, 2017).

Na fase de campânula, é determinada a forma do dente. Desse modo, é essencial destacar que o formato do dente é relacionado à expressão de vários genes envolvidos na interação epitélio-ectomesênquima. Exemplarmente, tem-se os genes homeobox, cuja expressão origina-se antes do desenvolvimento de elementos dentários (YEN, SHARPE, 2008; YU, SHI, JIN, 2008 apud MAFRA et al., 2012).

Esse processo é decorrente de diferenciação das células ectomesenquimais em odontoblastos, os quais secretam a primeira camada da dentina. De forma complementar, as células do epitélio interno interrompem sua divisão mitótica e aumentam o seu conteúdo citoplasmático, por conta das organelas responsáveis pela produção de proteínas (KATCHBURIAN & ARANA, 1999; MOORE & PERSAUD 2014; NANCI, 2013 apud CHAO, 2017).

Essa síntese proteica provoca alongamento das células e movimentam o núcleo ao estrato intermediário, processo esse denominado inversão de polaridade. Dessa forma, tem-se a diferenciação em ameloblastos, os quais promovem a deposição de esmalte sobre a dentina (KATCHBURIAN & ARANA, 1999; MOORE & PERSAUD 2014; NANCI, 2013 apud CHAO, 2017). Na Fase de campânula ou sino, uma das partes principais é a formação de crescimentos no epitélio externo do órgão do esmalte, onde se localizam os germes dentários, responsáveis por originar os

ISSN 2178-6925

dentes permanentes, exceto os molares (BERKOVITZ, HOLLAND, MOXHAM, 2004; KATCHBURIAN, ARANA, 2004 apud MAFRA et al., 2012).

A próxima etapa, chamada de Fase da coroa, é indicada por estágio avançado da campânula, em que se tem, como característica fundamental, a deposição da dentina e do esmalte (KATCHBURIAN & ARANA, 1999; MOORE & PERSAUD 2014; NANCI, 2013 apud CHAO, 2017). O esmalte do dente é formado por 3 processos distintos: secreção da matriz, calcificação e maturação. A produção é feita por ameloblastos, que expressam os genes que codificam a síntese proteica para a formação. No processo de secreção, sintetizam-se proteínas como a amelogenina, ameloblastina e enamelina que compõem a matriz do esmalte, um epitélio mineralizado pela enzima fosfatase alcalina. Na calcificação, por sua vez, tem-se a mineralização total do tecido, crescimento de cristais e perda de proteínas e água. Por fim, a maturação se desenvolve quando o dente irrompe e interage com a saliva, absorvendo minerais e deixando de ser poroso (CAMPOS, CRUZ, MELLO, 2004 apud MOURA, 2012).

Para mais, quando essa deposição alcançar a região da alça cervical, iniciar-se-á a formação da raiz. Nesse período final, chamado de Fase da raiz, têm-se sucessivas divisões e diferenciações celulares que dão origem à dentina radicular, ao cemento, ao ligamento periodontal (que sustentará o dente e amortecerá o impacto promovido pela mastigação) e ao osso alveolar. O primeiro dente formado irrompe, aproximadamente, no sexto mês de idade e a raiz ainda permanece em desenvolvimento após esta fase (KATCHBURIAN & ARANA, 1999; MOORE & PERSAUD 2014; NANCI, 2013 apud CHAO, 2017).

3.2 Sobre os terceiros molares

Consoante a descrição de MCCOY (2012) apud MELO et al. (2022), os terceiros molares são os únicos dentes que se desenvolvem após o nascimento e se caracterizam por diferenças de morfologia, tempo de formação, erupção e tipo de raiz. Ademais, sobre o aspecto cronológico, é importante frisar que o desenvolvimento de terceiros molares acontece durante o terceiro e o quarto ano de vida, sua calcificação entre o oitavo e o décimo ano e a formação da coroa, aproximadamente, no décimo segundo ano. Por fim, a erupção é destacada como comum entre o décimo sétimo e o vigésimo primeiro ano dos indivíduos.

ISSN 2178-6925

De maneira semelhante, GLORIA et al. (2018) apud BOTELHO et al. (2020) define que os terceiros molares entram em erupção mais tardiamente em relação aos outros dentes, entre os 17 e 26 anos de idade. Em razão de serem os últimos a irromperem, há a possibilidade de terem sua erupção restrita ou dificultada, o que facilita, dessa maneira, o desenvolvimento de anomalias. Nesse caso, o procedimento cirúrgico de um dente impactado é recorrente ao se tratar de desenvolvimento de terceiros molares (ALVES-FILHO et al., 2019 apud BOTELHO et al., 2020).

A exemplo desse contexto, o terceiro molar impactado está intrinsecamente relacionado a diversas patologias clínicas, como: cárie, abcessos, cistos periapicais, doenças periodontais, entre outras de maior gravidade (SAYED et al., 2019 apud BOTELHO et al., 2020). Consoante a outros estudos, os terceiros molares são os dentes que promovem uma maior quantidade de casos de inclusão e impactação dentárias, fato observado em uma parcela considerável da sociedade (OLIVEIRA et al., 2015 apud BOTELHO et al., 2020).

Adicionalmente, vale ressaltar que a causa da impactação dentária, sobretudo, da arcada inferior, pode ser multifatorial, tais como: por conta de dentes adjacentes, ossos ou tecidos moles densos sobrepostos, tamanho da mandíbula do paciente, falta de espaço para o dente irromper, caminho aberrante da erupção, crescimento diferente das raízes entre elementos dentais, lesões patológicas, entre outros (PASSI et al., 2019 apud BOTELHO et al., 2020).

Levando-se em consideração esses argumentos, vê-se, na literatura, que:

> A exodontia de terceiros molares tem indicação comum na área da odontologia como meio preventivo de problemas futuros, como desenvolvimento de lesões cariosas devido à dificuldade de higienização, reabsorção radicular do dente adjacente devido posicionamento desfavorável do terceiro molar, ocasionar pericoronarite que é um processo inflamatório em terceiro molar que está parcialmente recoberto por gengiva e que facilita a instalação de microrganismos que provocam a inflamação, infeção e cistos odontogênicos, pela cística do folículo dentário (HUPP, TUCKER, ELLIS, 2015 apud MELO et al., 2022, p. 02).

Portanto, a exodontia de terceiros molares representa um dos procedimentos mais presentes. Além disso, a maioria das cirurgias são realizadas sem dificuldades

no que se refere ao intra ou pós-operatório. Em todos os procedimentos cirúrgicos, em especial a extração de terceiros molares, planejamento pré-operatório adequado e técnica cirúrgica com princípios cirúrgicos são de suma importância para a diminuição de possíveis complicações (AFONSO et al., 2022).

3.3 Definindo o apinhamento dental

O apinhamento é definido como o tipo mais comum de má oclusão dentária e um dos motivos principais pelos quais as pessoas frequentam o consultório odontológico, em especial de um ortodontista (MARQUES et al., 2009 apud SPEZIALE, 2023). Sobre seu conceito, define-se o apinhamento como a sobreposição de dentes em razão da falta de espaço na arcada dentária (BERNABÉ, DEL CASTILLO, FLORES-MIR, 2005 apud SPEZIALE, 2023).

Em conformidade com a definição anterior, o apinhamento pode ser descrito, também, como uma irregularidade na posição dos dentes, em virtude de falta de espaço (PORDEUS, PAIVA 2014 apud RODRIGUES, 2019). Além disso, verifica-se que essas alterações ocorrem em virtude de os dentes estarem fora da linha do arco dentário, por incompatibilidade entre tamanho de dente e tamanho do arco ou por conta de mesialização fisiológica proporcionalmente ao envelhecimento, isto é, um processo natural dos dentes humanos (BALOGH, FEHRENBACH, 2008 apud RODRIGUES, 2019).

A respeito da etiologia do apinhamento, defende-se que há vários grupos, tais como: fatores dentários (morfologia e envelhecimento dos dentes), motivos esqueléticos (crescimento da maxila e sua maturação) ou associação entre os dois grupos anteriores (diminuição do cumprimento da arcada em decorrência de um fraco desenvolvimento maxilar) (SHAH, ELCOCK, BROOK, 2003 apud SPEZIALE, 2023).

Outrossim, é substantivo verificar que há outras etiologias sugeridas, sendo as mais relevantes relacionadas com forças musculares, como a pressão funcional e parafuncional dos tecidos moles, os desequilíbrios musculares e a distribuição da componente anterior da força oclusal (CROSSLEY et al., 2020 apud SPEZIALE, 2023). O apinhamento dental pode ser classificado em 3 tipos, sendo: leve (diferença de 1 a 2 mm por hemiarco), moderado (diferença de 3 a 5 mm) e severo (diferença de 5 mm ou mais) (KONSTANTONIS, 2012 apud CRUZ et al., 2018).

ISSN 2178-6925

Além desse modelo anterior, há uma classificação baseada no tempo de aparecimento durante o processo de desenvolvimento dos dentes e nos fatores etiológicos. Nessa classificação, o apinhamento é dividido em primário (causado pela discrepância entre o cumprimento do arco disponível e o comprimento do arco necessário, além de resultado de conflito volumétrico – ou os dentes são muito grandes ou as bases ósseas, muito pequenas), secundário (provocado por fatores ambientais em um sujeito isolado, não comum na população geral) e terciário (apinhamento decorrente do período adolescente e pré-adolescente, em que há uma compensação dentoalveolar, por mudanças em razão do crescimento fácil e, também, por conta de erupção do terceiro molar) (VAN DER LINDEN, 1974 apud CRUZ et al., 2018).

3.4 Influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento dos incisivos inferiores

O apinhamento pode ser correlacionado por várias razões, como o crescimento do apinhamento dentário inferior e o remodelamento da mandíbula, além de diferenças entre tecidos dentários, problemas oclusais, tamanho e forma dos dentes e desenvolvimento de tecidos moles (VASIR, ROBINSON, 1991 apud RODRIGUES, 2019). Adicionalmente, vale citar como pretexto o tamanho da coroa dentária, perdas do comprimento do arco e perda de dentes decíduos, bem como o crescimento dos maxilares, idade e sexo de indivíduos (STANAITYTĖ, TRAKINIENĖ GERVICKAS, 2014 apud RODRIGUES, 2019).

A respeito desse tema, há literaturas que demonstram posicionamentos diferentes sobre a causa do apinhamento dos incisivos inferiores, com atribuições à redução do perímetro do arco como o motivo principal (VASIR, ROBINSON, 1991 apud SPEZIALE, 2023). Entretanto, outros autores defendem, como causa desse apinhamento, a presença do terceiro molar (LINDAUER et al., 2007 apud SPEZIALE, 2023) e, também, os múltiplos fatores (SHAH, ELCOCK, BROOK, 2003 apud SPEZIALE, 2023).

A influência dos terceiros molares no apinhamento possui ainda escassez no que se refere a evidências científicas que demonstrem os terceiros molares como único ou, até mesmo, fator causal para essa alteração dentária. Por essa razão, a retirada desses dentes para essa finalidade específica é dependente de

planejamento e deve levar em consideração o espaço disponível no arco, assim como fatores possíveis de apinhamento, risco cirúrgico e benefícios ao paciente (SILVA et al., 2010 apud BAIA, PINTO, SERIQUE, 2022).

A exemplo da indefinição sobre a causalidade ou agravamento do apinhamento, é preponderante esclarecer que a teoria de influência dos terceiros molares sobre essa alteração dentária, por meio de força de direção mesial com deslocamento dos dentes do segmento posterior, é objeto de estudo desde meados do século XIX (ROBINSON, 1859; VASIR, ROBINSON, 1991; HASHIMOTO, 2011 apud RODRIGUES, 2019). Conquanto haja controvérsias sobre o assunto, existem 3 teorias principais sobre o apinhamento: terceiros molares como etiologia (pressão mesial), terceiros molares como agravante do apinhamento e, por fim, como não responsável pelo impasse (MATTOS et al., 2008 apud RODRIGUES, 2019).

. Em virtude desse debate inconclusivo, realizaram-se mais estudos para uma decisão sobre o tema. Não obstante, parte dos dentistas ainda defendem que apenas os terceiros molares em erupção são capazes de causar o apinhamento, enquanto outros mostram que não existe correlação entre os terceiros molares e esse efeito nos incisivos inferiores. Por conseguinte, mesmo após estudos sem concordância integral dos profissionais, a extração dos terceiros molares prevalece para a prevenção de condições ortodônticas anormais, como já demonstrado no tópico sobre os terceiros molares. (ANTANAS, GIEDRE, 2006; HASEGAWA et al., 2013 apud SPEZIALE, 2023).

Sobre esse aspecto controverso, SPEZIALE (2023), em seu estudo observacional e transversal, com amostra de 50 pacientes (28 homens e 22 mulheres, entre 18 e 64 anos), percebeu ser de difícil associação a presença dos terceiros molares no apinhamento dos incisivos inferiores, sem levar em conta outros princípios do complexo craniofacial, como o biótipo e a classe esquelética, além de outras variáveis como o estado de Nolla dos terceiros molares. No entanto, embora a pesquisa chegasse a essa conclusão, não se pode tê-la como regra, haja vista que houve limitação da amostra

RODRIGUES (2019), da mesma maneira, em sua pesquisa de caráter revisional, por meio de busca em várias literaturas e bibliografias sobre o tema, verificou que não há relação entre terceiros molares como causa do apinhamento dos dentes anteroinferiores em dentição permanente de adultos jovens, pois essa alteração morfológica possui caráter multifatorial. Para mais, diferentemente de

ISSN 2178-6925

alguns autores, sugere-se que a exodontia não é indicada como método de prevenção, sendo de responsabilidade do dentista, nesse sentido, a análise sobre cada paciente, avaliando-se a opção de extração ou não dos terceiros molares.

BAIA, PINTO e SERIQUE (2022), por sua vez, em estudo descritivo de revisão de literatura, qualitativamente, notou que o terceiro molar é apenas uma das justificativas possíveis do apinhamento dentário, ou seja, o autor, após investigação e análise, não eliminou a relação entre os casos. De outro modo, é primordial dizer que houve sugestões no que tange à responsabilidade do profissional dentista, o qual deve deixar, como última alternativa, a extração dentária, buscando-se outros meios que privilegiam o bem estar e a segurança de pacientes (por meio de prevenção de infecções, deformidades anatômicas faciais, entre outras situações), através do uso de tecnologias atuais.

TEIXEIRA et al. (2021), contrariamente, em sua investigação transversal com pacientes com apinhamento, durante os anos de 2015 e 2020, em uma clínica particular situada em Goiânia, por meio da radiografia panorâmica para avaliar a presença e a posição dos terceiros molares, externou a não associação do apinhamento com a posição ou com o espaço disponível para a erupção desses dentes molares. Contudo, tratou-se apenas de uma amostra com 21 participantes, o que demonstra uma limitação na pesquisa científica, sendo necessário, logo, estudos mais abrangentes e profundos sobre o tema.

Uma das teorias que associam o apinhamento dentário aos terceiros molares descreve que, quando esses dentes estão em erupção, empurram-se os dentes anteriores a frente (ZAWAWI, MELIS, 2014 apud MUSSI, 2019). Porém, não há evidências científicas que correlacionam esta situação ao apinhamento anteroinferior (Hasegawa et al., 2013; Costa et al., 2013 apud MUSSI, 2019). Exemplarmente, SIDLAUSKAS & TRAKIMIENE (2006) apud MUSSI (2019) avaliaram essa situação e perceberam que os terceiros molares, estatisticamente, não promoveram diferenças significativas na arcada dentária inferior, ao ser comparado às situações de agenesia, remoção cirúrgica, entre outros casos. Por essa razão, não se recomenda a extração desses dentes, senão por motivos patológicos, sem ser baseada para conter o apinhamento presente ou futuro.

4. Considerações Finais

Nessa revisão, observou-se que há várias vertentes sobre o tema, em que parte dos autores defendem a influência dos terceiros molares no apinhamento dentário, outra parte apenas um aspecto de contribuição (várias etiologias complementares) e, por fim, aqueles que excluem qualquer interferência dos terceiros molares no apinhamento.

De outro modo, apesar de discordâncias quanto ao tema central, a maioria dos autores discorreram sobre a necessidade de avaliação pelo profissional dentista, o qual analisará o quadro, privilegiando-se a extração dentária em último caso, a fim de garantir bem estar, segurança e qualidade no tratamento de pacientes.

Outrossim, notaram-se ainda poucos estudos atuais sobre o tema durante a análise de literaturas, sendo a maioria com vários limitantes de amostra, o que traz inseguranças quanto à investigação e à resposta final sobre a relação entre terceiros molares e apinhamento dentário. Além disso, é evidente que há concordâncias que os terceiros molares, independentemente de participarem ou não do apinhamento, são responsáveis por muitos casos de impactação dentária e patologias clínicas. Isso posto, sugere-se o desenvolvimento de estudos clínicos sobre o tema, com abordagem sobre um espaço amostral superior aos encontrados nesta revisão de obras.

Referências

AFONSO, Áquila de Oliveira et al. **Acidentes e complicações associados a exodontias de terceiros molares inclusos: uma revisão da literatura**. Research, Society and Development, Vol. 11, No. 4 (2022). [Internet]. Acesso em 27 de Fev. de 2024. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27782

AGULHON, Adrien Nicolas Antoine. **Apinhamentos dentários e recidivas no arco antero-superior**. Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde. Porto, 2018. [Internet]. Acesso em 29 de Fev. de 2024.

BAIA, Alessandra Gabriele Araújo; PINTO, Jamilli Menezes; SERIQUE, Larissa Pinheiro. **A influência dos terceiros molares inclusos e impactados nos apinhamentos dentários antero-inferior**. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 8(3), 1730–1739, 2022. [Internet] Acesso em 28 de Fev. de 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4757

BOTELHO, Taynáh Cristina Araújo et al. **Acidentes e Complicações Associados à Exodontia de Terceiro Molar Inferior Impactado: Revisão de Literatura**. Brazilian Journal of Development, Vol. 6 No. 12 (2020). [Internet] Acesso em 27 de Fev. de 2024. Disponível em:https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21393

BRANDA, Luize Ravizon Leite et al. **Fatores etiológicos do apinhamento de incisivos inferiores permanentes**. Orthodontic Science and Practice. 2010; 3(11). [Internet] Acesso em 29 de Fev. de 2024.

CHAO, Rosângela Suetugo. **Odontogênese: construção e validação de um objeto de aprendizagem inovador**. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências Médicas. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2017. [Internet] Acesso em 27 de Fev. de 2024.

CRUZ, Ximena Alexandra Ojeda et al. **Tratamento de paciente com má oclusão de classe I, apinhamento severo, supranumerário e sobremordida aumentada**. Revista Pró-UniverSUS, v. 9 n. 1 (2018). [Internet]. Acesso em 27 de Fev. de 2024. Disponível em: http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1310

LEITÃO, João Carlos Patrícia Gardete. **Odontogênese**. Repositório Institucional da Universidade de Coimbra, jul. 2010. Dissertação de mestrado. [Internet]. Acesso em 29 de Fev. de 2024. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/35155

MAFRA, Rodrigo Porpino et al. **Desenvolvimento dental: aspectos morfogenéticos e relações com as anomalias dentárias do desenvolvimento**. Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v. 69, n. 2, p. 232-7, jul./dez. 2012. [Internet]. Acesso em 27 de Fev. de 2024. Disponível em: https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/viewArticle/347

MELO, Andressa Myrelly da Silva Sá Simões et al. **Exodontia do terceiro molar de caráter preventivo: uma revisão de literatura**. Revista de Trabalhos Acadêmicos, Universo. Goiânia (2022), nº. 10, publicações científicas – multidisciplinar. [Internet]. Acesso em 27 de Fev. de 2024. Disponível em: http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=view&path%5B%5D=12054

MOURA, Marina Mendes de. **Soluções estéticas para alterações da odontogênese**. Repositório Institucional da UFMG. Especialização em destística. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2012. [Internet]. Acesso em 27 de Fev. de 2024. Disponível em: http://hdl.handle.net/1843/BUOS-95BRNF

MUSSI, Fernanda Pereira de Carvalho. **Riscos associados à extração de terceiros molares por indicação ortodôntica**. Repositório Comum. Instituto Universitário Egas Moniz. Mestrado Integrado em

Medicina Dentárias, Jul. de 2019. [Internet]. Acesso em 28 de Fev. de 2024. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/29743

RODRIGUES, Jéssica Pâmela. **Interferência do terceiro molar no apinhamento anteroinferior**. Universidade de Uberaba (Uniube). Trabalho de Conclusão do curso de Odontologia. Uberaba (MG), 2019. [Internet]. Acesso em 28 de Fev. de 2024. Disponível em: https://dspace.uniube.br/handle/123456789/839

SILVA, Luiz Carlos Ferreira da et al. **Relação entre terceiros molares inferiores e apinhamento ântero-inferior: uma revisão atual**. Rev. Odonto, vol.9, no.3, Recife Jul./Set. 2010. [Internet]. Acesso em 29 de Fev. de 2024. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-146X2010000300007

SPEZIALE, Massimiliano. **Prevalência do apinhamento ântero-inferior em pacientes com terceiros molares inferiores**. Universidade Católica Portuguesa, Repositório Institucional. Dissertação de mestrado em medicina. Viseu, 2023. [Internet]. Acesso em 28 de Fev. de 2024. Disponível em: https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/42698

TEIXEIRA, Kallil Vinícios Santos et al. **A influência dos terceiros molares no apinhamento de incisivos inferiores**. Revista Odontológica do Brasil Central (ROBRAC), v. 30 n. 89 (2021). [Internet]. Acesso em 28 de Fev. de 2024. Disponível em: https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1514