

CORRELAÇÃO ENTRE ORTODONTIA E TERCEIROS MOLARES: REVISÃO DE LITERATURA

Correlation Between Orthodontics and Third Molars: A Literature Review

Matheus Almeida Borges¹, Nicolay Gonçalves De Souza Macedo²

Prof. Me Diego Nascimento Rocha

RESUMO

Devido à frequência em que pacientes e profissionais associam o apinhamento dentário anteroinferior aos terceiros molares, essa revisão bibliográfica busca expor tal questão, com base em quatro tópicos, sendo eles a relação propriamente dita dos terceiros molares com o apinhamento anteroinferior, a manutenção dos terceiros molares na cavidade oral, o melhor momento para o tratamento intervencionista e a comparação das decisões entre os ortodontistas e os cirurgiões orais. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), Google acadêmico, Pubmed e The Angle Orthodontist. Para essa revisão foram selecionadas 26 obras, das quais 17 foram eleitas pelos critérios de inclusão. Ao final da revisão literária foi possível concluir que apenas a presença dos terceiros molares inferiores não é o principal fator para o apinhamento anteroinferior. Embora alguns estudos sugiram uma correlação entre ambos, não se pode colocar como o único fator ou o fator determinante envolvido. O crescimento tardio da mandíbula e as mudanças naturais que ocorrem com o envelhecimento são as mais comprovadas causas do apinhamento anteroinferior.

Palavras-chave: apinhamento anteroinferior; tratamento ortodôntico; terceiros molares.

ABSTRACT

Due to the frequency with which patients and professionals associate lower anterior dental crowding with third molars, this literature review seeks to examine this issue based on four key topics: the actual relationship between third molars and lower anterior crowding, the retention of third molars in the oral cavity, the best timing for interventionist treatment, and the comparison of decision-making between orthodontists and oral surgeons. The searches were conducted in the following

databases: SciELO (Scientific Electronic Library Online), Google Scholar, PubMed, and The Angle Orthodontist. For this review, 26 studies were selected, of which 17 met the inclusion criteria. At the conclusion of the literature review, it was possible to conclude that the mere presence of lower third molars is not the main factor for lower anterior crowding. Although some studies suggest a correlation between the two, it cannot be considered the sole or determining factor involved. Late mandibular growth and the natural changes that occur with aging are the most proven causes of lower anterior crowding.

Keywords: Lower anterior crowding; Orthodontic treatment; Third molars.

1. INTRODUÇÃO

A correlação entre Ortodontia e a exodontia de terceiros molares inferiores é um assunto recorrente na Odontologia. A Ortodontia atua em três vertentes, sendo elas a preventiva, interceptativa e corretiva, almejando a correção de alterações dento faciais.

De acordo com Batista (2024), o apinhamento dentário caracteriza-se por uma discrepância entre a massa dentária e o tamanho das bases ósseas, o que pode ocasionar sobreposição e rotação dos dentes.

Ainda segundo Batista (2024), as maloclusões apresentam-se como a terceira maior prevalência entre as patologias bucais, estando atrás apenas da cárie e da doença periodontal, encontrando-se, portanto, na terceira posição da escala de prioridades quanto aos problemas odontológicos de Saúde Pública Mundial.

Tendo esse pressuposto como podemos reconhecer o melhor momento de realizar o tratamento ortodôntico, sendo ele antes ou após a exodontia dos terceiros molares, e quanto às indicações da manutenção do terceiro molar na cavidade bucal. Portanto, qual a relação entre os terceiros molares inferiores e o apinhamento dentário anteroinferior ?

2. DESENVOLVIMENTO

Mattos (2008) exemplifica seus pressupostos afirmando que as pesquisas sobre esse tema tendem a três teses. A primeira seria de que os terceiros molares tem relação direta com o apinhamento anteroinferior, a segunda insere que a presença de fatores etiológicos como o crescimento e desenvolvimento

inapropriados da maxila, e o crescimento terminal da mandíbula estão mais relacionados a esse apinhamento. Já a terceira, diz que não há relação alguma entre esses dois fatores.

Silva (2010) concorda com o segundo pressuposto dizendo que:

O apinhamento no arco inferior tem etiologia multifatorial e deve-se a uma combinação de fatores, em diferentes graus, agindo juntos tais como: crescimento mandibular tardio, estruturas esqueléticas e padrão de crescimento, maturação dos tecidos moles, forças periodontais, estrutura dentária, fatores oclusais e mudanças no ligamento periodontal.

Outros estudos também se encaixam no pressuposto de Mattos (2008), no que se refere, por exemplo à pesquisa de Cotrin (2019), onde expõe alguns autores afirmando que o aumento do apinhamento dos incisivos inferiores é um fenômeno fisiológico da dentição humana, que piora com o envelhecimento, ocorrendo mesmo com a realização do tratamento ortodôntico e se deve principalmente à diminuição do perímetro do arco.

De acordo com Batista (2024):

Na dentição permanente é possível que ocorra uma discrepância entre o perímetro do arco e o espaço requerido para o alinhamento correto dos dentes; portanto o problema do apinhamento dentário pode ser principalmente devido ao crescimento insuficiente das bases ósseas para garantir um alinhamento correto dos dentes permanentes.

2.1 Análise comparativa

PORTO et al (2009), argumenta que a extração de terceiros molares é um dos procedimentos mais comuns da cirurgia oral. A exodontia preventiva e profilática dos terceiros molares tem sido nos últimos anos muito controversa entre os cirurgiões orais e ortodontistas.

No que se refere ao estudo do apinhamento anteroinferior, Lindauer (2007) afirma que:

Os ortodontistas são geralmente considerados mais conservadores e mais acostumados a manter os terceiros molares saudáveis e não considerá-los como uma causa de apinhamento dos incisivos; os cirurgiões orais, por outro lado, costumam ter uma abordagem mais intervencionista, executando a extração de todos os quatro terceiros molares, mesmo que assintomáticos.

Tabela II. Respostas à pergunta "a erupção dos terceiros molares causa apinhamento anterior?"

	Freqüentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
Ortodontistas				
Maxila	2 (0,5%)	54 (13,9%)	177 (45,6%)	155 (39,9%)
Mandíbula	28 (7,2%)	126 (32,5%)	127 (32,7%)	107 (27,6%)
Cirurgiões				
Maxila	25 (6,4%)	149 (38,4%)	184 (47,4%)	94 (24,2%)
Mandíbula	128 (28,3%)	161 (35,6%)	99 (21,9%)	64 (14,2%)

Tabela III. Respostas à pergunta "você recomenda a remoção dos terceiros molares para evitar apinhamento anterior?"

	Geralmente	Às vezes	Raramente	Nunca
Ortodontistas				
Maxila	30 (7,6%)	34 (8,7%)	102 (26,0%)	227 (57,8%)
Mandíbula	70 (17,8%)	70 (17,8%)	83 (21,1%)	170 (43,3%)
Cirurgiões				
Maxila	99 (21,8%)	78 (17,1%)	142 (31,2%)	136 (29,9%)
Mandíbula	176 (38,7%)	83 (18,2%)	101 (22,2%)	95 (20,9%)

Fonte: Lindauer (2007)

Embora não seja estatisticamente significativa, os profissionais mais jovens têm maior probabilidade de não sugerir extração de terceiros molares tanto na arcada superior (92,9%) quanto na arcada inferior (74,1%), em contraste com os mais velhos (78% e 56,1%, respectivamente).

	Ortodontistas		Cirurgiões orais	
	<45 anos	> 45 anos	<45 anos	> 45 anos
Maxila				
Sim	4 (10,8%)	6 (10,1%)	2 (7,1%)	9 (22%)
Não	33 (89,2%)	53 (89,9%)	26 (92,9%)	32 (78%)
Mandíbula				
Sim	15 (40,5%)	25 (42,4%)	7 (25,9%)	18 (43,9%)
Não	22 (59,5%)	34 (57,6%)	20 (74,1%)	23 (56,1%)

Fonte: Gavazzi (2014)

2.2 Manutenção ou não dos terceiros molares

HAUG et al. (2009) fez uma revisão literária e afirmou que:

A literatura concorda que os terceiros molares quase não exercem função na cavidade oral, sendo que 60% deles podem desenvolver patologias. Dessa forma a decisão de extraí-los baseia-se na preservação da saúde periodontal e na otimização do tratamento ortodôntico. Além disso, outra indicação para a extração profilática seria para prevenir o risco de desenvolvimento de patologias em pacientes assintomáticos.

PORTO et al. (2009) afirma que algumas razões são dadas para a exodontia precoce, dentre elas os casos de terceiros molares impactados, dentes associados a uma possível lesão patológica e por razões ortodônticas ou protéticas.

Na visão de Genest-Beucher (2018), “um aumento no apinhamento foi relatado na adolescência e no início da idade adulta, ou seja, entre 13 e 26 anos de idade, o que poderia destacar o papel da erupção do LM3”.

De acordo com Mattos (2008), a presença dos terceiros molares não parece ter interferência no apinhamento e rotação dos incisivos inferiores quando comparado a pacientes com ausência dos terceiros molares, contudo, a extração dessa classe de dentes pode viabilizar a acomodação distal da arcada favorecendo o alinhamento dentário posterior, sendo para este autor um ponto positivo por se tratar de um procedimento pouco invasivo.

Palikaraki (2023) em estudo recente, traz que:

A exodontia dos terceiros molares está indicada nos casos de apinhamento na região posterior, caso haja necessidade de distalização, ou quando a orientação desfavorável dos terceiros molares compromete a estabilidade da arcada ou o prognóstico do segundo molar adjacente. No entanto, protocolos rigorosos de contenção devem ser utilizados após o tratamento ortodôntico em pacientes com terceiros molares inferiores deixados in situ.

Para Neto (2009), o terceiro molar é o dente que apresenta maior porcentagem de impactação por serem os últimos dentes a erupcionarem na arcada dentária; e a mandíbula é onde ocorre a maior porcentagem de inclusão dos terceiros molares. (Cordeiro et al., 2017)

De acordo com Genest-Beucher (2018) “a angulação dos segundos pré-molares inferiores nos homens e dos primeiros pré-molares inferiores nas mulheres foi significativamente correlacionada com a angulação dos terceiros

molares”.

Al-Balkhi (2004),

realizou um estudo com 32 pacientes ortodônticos, selecionados aleatoriamente, sem contato interproximal nos incisivos e que recentemente haviam feito a remoção do aparelho ortodôntico. As idades desses pacientes variaram entre 14 a 19 anos. Por meio de modelos e ortopantomografias, foi avaliada a relação dos terceiros molares com o apinhamento tardio. O autor citado não encontrou nenhuma associação entre a condição do terceiro molar mandibular e o apinhamento anteroinferior no pós tratamento desses pacientes.

Weyant (2007) diz não existirem evidências que amparam a remoção dos terceiros molares impactados assintomáticos na prevenção do apinhamento dentário. Da mesma forma, Gleiser (2004) relata não haver justificativa para a remoção rotineira dos terceiros molares ao fim do tratamento ortodôntico para a prevenção de recidivas.

Bagheri e Khan (2007) expõem que os terceiros molares assintomáticos, não apresentam riscos à saúde bucal ou sistêmica do paciente futuramente e que seria desnecessário colocá-lo em risco. É importante e de grande relevância lembrar aos pacientes que optam por manter os terceiros molares na boca quais os riscos e as vantagens dessa escolha (FISHER et al., 2010).

Cotrin (2019) afirma que a maior preocupação com a recidiva do apinhamento deve ser em relação aos pacientes com sobremordida profunda inicial, que estarão propensos à recidiva de apinhamento.

3. METODOLOGIA

Esta revisão de literatura foi idealizada com o intuito de avaliar a relação dos terceiros molares com o apinhamento anteroinferior.

Os critérios para a inclusão dos artigos nesta revisão foram:

1. Artigos que têm relação com o tema.
2. Artigos localizados através da busca utilizando as palavras chave.
3. Obras publicadas em inglês ou português.

Os critérios para a exclusão dos artigos nesta revisão foram:

1. Artigos que não tem relação com o tema.
2. Artigos publicados em línguas diferentes de português e inglês.
3. Artigos não exibidos quando realizada a busca utilizando as palavras chave.

Foram utilizados artigos científicos, dissertações, teses e revistas, disponíveis nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Google acadêmico, Pubmed e The angle orthodontist. Foram determinadas as seguintes palavras chave “apinhamento anteroinferior”, “tratamento ortodôntico”, “terceiros molares” baseados na relação direta com o tema.

Para essa revisão foram selecionadas 26 obras, das quais 17 estavam de acordo com os critérios de inclusão. Trabalhos com conclusão similar, publicados pelo mesmo autor, foram utilizados apenas uma vez.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito aos resultados e discussão, estes estão pautados no direcionamento textual vinculado ao desenvolvimento, análise comparativa entre as linhas de pensamento e quanto à dúvida sobre a manutenção ou não dos terceiros molares na cavidade bucal.

O tópico desenvolvimento textual, o qual está relacionado ao apinhamento dentário anteroinferior, expõe o trabalho de Mattos (2008) afirmando que as pesquisas nesse âmbito estão associadas a três vertentes, a saber: a primeira expõe que os terceiros molares tem relação direta com o apinhamento dentário anteroinferior, a segunda que o apinhamento dentário anteroinferior está mais relacionado a fatores etiológicos do desenvolvimento, tais como o crescimento tardio da mandíbula e as mudanças naturais que ocorrem com o envelhecimento. A terceira linha de pensamento traz que os terceiros molares não teriam relação com o apinhamento dentário anteroinferior.

Autores como Silva (2010), Cotrin (2019) e Batista (2024) estão mais inclinados à segunda teoria, dizendo que o apinhamento dentário anteroinferior tem uma etiologia multifatorial que piora com o envelhecimento e pode ocorrer mesmo após o tratamento ortodôntico.

Em relação a análise comparativa que por sua vez busca contrapor as indicações clínicas dos cirurgiões orais e ortodontistas, Porto et al (2009) afirma que a extração de terceiros molares é um dos procedimentos mais comuns da odontologia, mas que traz contradições entre o posicionamento dos profissionais.

Autores como Lindauer (2007), Gavazzi (2014) e Genest-Beucher (2018) destacam que os ortodontistas tendem a ser mais conservadores em relação a terceiros molares que estão saudáveis e bem posicionados, analisando as condições periodontais, de higienização e ortodônticas.

Na manutenção ou não dos terceiros molares, Haug (2009) afirma que 60% dos terceiros molares não tem função na cavidade bucal e podem desenvolver patologias.

Mattos (2008) e Porto et al (2009) frisam que a extração dos terceiros molares contribui positivamente para a manutenção da saúde periodontal, tratamento ortodôntico e prevenção de patologias orais. Palikaraki (2023) afirma que a extração dos terceiros molares pode contribuir em casos onde é necessário o alinhamento posterior da arcada. Al-Balkhi (2004), Weyant (2007) e Gleiser (2004) expõem que não há evidências para a extração dos terceiros molares pós tratamento ortodôntico para se evitar a recidiva do apinhamento dentário anteroinferior.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstram que a presença dos terceiros molares inferiores não é o principal fator para o apinhamento dentário anteroinferior. Embora alguns estudos proponham uma correlação direta entre ambos, não se pode colocar tal correlação como fator determinante, tampouco como único fator etiológico. O crescimento tardio da mandíbula e as mudanças naturais que ocorrem com o envelhecimento são as mais comprovadas causas do apinhamento dentário anteroinferior.

Portanto, o apinhamento dentário anteroinferior possui etiologia multifatorial. A permanência dos terceiros molares deve ser analisada de maneira individualizada, agindo associadamente ao planejamento do tratamento ortodôntico, podendo então ocorrer antes ou após este tratamento, analisando a necessidade clínica e as condições de desenvolvimento dos dentes e do arco dentário.

REFERÊNCIAS

1. Al-Balki K M. The effect of different lower third molar conditions on the re-crowding of lower anterior teeth in the absence of tight interproximal contacts one-year post orthodontic treatment: a pilot study. *J Contemp Dent Pract.* 2004; 3: 66-73.
2. BAGHERI, S. C.; KHAN, H. A. Extraction versus nonextraction management of third molars. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, v.19, n.1, p.15-21, 2007.
3. Batista, K. V. da S., & Gomes, A. da R. (2024). Recidiva do apinhamento dentário - uma revisão de literatura. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*, 12(1), 63–70. <https://doi.org/10.46875/jmd.v12i1.963>
4. CASTRO NETO, F.M.P. Avaliação da indicação de extracção dos terceiros molares numa população portuguesa. Dissertação. Universidade do Porto. Faculdade de Medicina Dentária.2009.
5. CORDEIRO, T. O.; SILVA, J. L. Incidência de acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares realizadas em uma clínica escola de cirurgia oral. *Revista de Ciências da Saúde*, n. 0, p. 37–40, 10 mar.2017.
6. COTRIN, Paula. et al. Evaluation of the influence of mandibular third molars on mandibular anterior crowding relapse. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00016357.2019.1703142>>. Acesso em: 23 maio. 2024.
7. FISHER, E. L. et al. Third molar caries experience in middle-aged and older Americans: a prevalence study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 68, n. 3, p. 634-640, 2010.
8. GAVAZZI, M. et al. Third molars and dental crowding: different opinions of orthodontists and oral surgeons among Italian practitioners. *Progress in orthodontics*, v. 15, n. 1, 22 nov. 2014.
9. GENEST-BEUCHER; N. GRAILLON; BRUNEAU, S; *et al.* Does mandibular third molar have an impact on dental mandibular anterior crowding? A literature review. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery/Journal of stomatology oral &*

maxillofacial surgery, v. 119, n. 3, p. 204–207, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29571816/>>. Acesso em: 7 maio 2024.

10. Gleiser R. O terceiro molar e sua influência no apinhamento dentário inferior tardio. Medcenter [Periódico na Internet]. 2004 Jul [acesso em 7 de outubro de 2024]. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=483>.

11. HAUG, R. H. et al. Evidenced-based decision making: the third molar. Dental Clinics of North America, v. 3, n.1, p.77-96, 2009.

12. SILVA, Luiz Carlos Ferreira et al. Relação entre terceiros molares inferiores e apinhamento ântero-inferior: uma revisão atual. IJD. International Journal of Dentistry, v. 9, n. 3, p. 148–154, 2024.

13. LINDAUER, Steven J; LASKIN, Daniel M; ESER TÜFEKÇI; *et al.* Orthodontists' and surgeons' opinions on the role of third molars as a cause of dental crowding. American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics, v. 132, n. 1, p. 43–48, 2007. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17628249/>>. Acesso em: 7 maio 2024.

14. MATTOS, Roberta Machado Pimentel Rebello. A influência do terceiro molar no apinhamento ântero-inferior. Revistacirurgiabmf, [S. l.], p. 11 11, 4 jan. 2008.

15. PALIKARAKI, Georgia; MITSEA, Anastasia ; IOSIF SIFAKAKIS. Effect of mandibular third molars on crowding of mandibular teeth in patients with or without previous orthodontic treatment: a systematic review and meta-analysis. ~The œAngle orthodontist, v. 94, n. 1, p. 122–132, 2023. Disponível em: <<https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article/94/1/122/496370/Effect-of-mandibular-third-molars-on-crowding-of>>. Acesso em: 23 maio 2024.

16. PORTO et al. Princípios bioéticos na cirurgia de terceiro molar incluso em adolescentes e adultos jovens. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe v.9, n.1, p. 103 - 114, jan./mar. 2009.

17. Weyant R. No evidence to support removal of a symptomatic impacted third molars in adolescents or adults. J Evid Based Dent Pract 2007; 7: 108-09.