FACULDADE DE SETE LAGOAS Pós-graduação em Odontologia

AGDA REZENDE ABIB

A RELAÇÃO DA ORTODONTIA COM A DTM (DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR)

MARÍLIA - SP

2022

Agda Rezende Abib

A RELAÇÃO DA ORTODONTIA COM A DTM (DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR)

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Ms. Carlos Eduardo Shimabucoro

Área de concentração: Ortodontia

Marília-SP

2021

FACULDADE SETE LAGOAS

Agda Rezende Abib

A RELAÇÃO DA ORTODONTIA COM A DTM (DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR)

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia
Área de concentração: Odontologia

Aprovada em 01/02/2024 pela banca constituída dos seguintes professores:



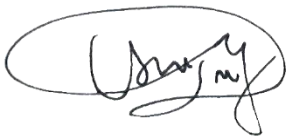
_____

Prof. Carlos Eduardo Shimabucoro – FACSETE - ORIENTADOR



_____

Prof. Claudio Faria Mendonça – FACSETE



_____

Prof Acácio Fuziy – FACSETE

DEDICATÓRIA

A Deus

Pela presença constante na minha vida. Pelo auxílio nas minhas escolhas e me confortar nas horas difíceis!

Aos meus pais, pelo apoio e por sempre acreditarem nos meus sonhos, e fazerem de tudo para os realizar.

Ao meu melhor orientador que, sempre esteve disposto a me orientar da melhor forma e contribuir para minha formação.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor pela orientação deste trabalho e contribuição na minha formação Profissional!

RESUMO

O objetivo desta monografia foi mostrar, segundo estudos científicos, a influência positiva e negativa do tratamento Ortodôntico em problemas de DTM. Atualmente, o Ortodontista tem se deparado com esse tipo de problema, e ainda há dúvidas sobre o aparelho poder ajudar ou atrapalhar o tratamento dessa disfunção. Não há evidências científicas que comprovem o uso do aparelho como tratamento da DTM, mas, dependendo do problema, ele pode, sim, ajudar. Concluiu-se que o tratamento Ortodôntico, se feito e iniciado de forma correta, não causará problemas na DTM, podendo somente ajudar quando a etiologia do problema, for de origem oclusal. Porém, esse não será o único tratamento, será apenas um complemento, e se o paciente apresentar problemas oclusais, o aparelho pode agir como um tratamento profilático, com intuito de impedir que surjam problemas devido à oclusão errada, sem impedir, no entanto, que surjam por outras etiologias.

Palavras-chave: DTM, oclusais, Ortodôntico.

ABSTRACT

The aim of this work was to show, according to scientific studies, the positive and the negative influence of the Orthodontic treatment in TMJ (Temporomandibular Joint Disorders) problems. Nowadays, the Orthodontist has faced this kind of problem, and there are still doubts whether this treatment may bring advantages or disadvantages for the treatment of this disorder. There are no scientific evidences which prove the use of orthodontic appliances as treatment for TMJ, but, depending on the problem, they really may help. It was possible to conclude tgat the Orthodontic treatment will not cause problems to the TMJ, since it is done properly, and it will only help when the disorder has an occlusal origin etiology. However, it will not be the only treatment, it will be just a complemente, and if the paciente presentes occlusal problems, the orthodontic appliance may act as a prophylactic treatment, with the aim to avoid the emergence of problems caused by the occlusion, but it will not avoid the emergence of problems with other etiologies.

Keywords: Temporomandibular, treatment, etiology.

SUMÁRIO 1

INTRODUÇÃO.....8 2
REVISÃO DE LITERATURA.....26 3
DISCUSSÃO.....27 4
CONCLUSÃO.....30 5
REFERÊNCIAS.....31

1 INTRODUÇÃO

O ortodontista vem cada vez mais demonstrando interesse pelos problemas relacionados à DTM (DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR), os sintomas e queixas do paciente que direcionam para esses problemas e o pós-tratamento. Realizar um tratamento Ortodôntico eficaz e ajustar uma boa oclusão com um bom funcionamento da ATM faz do tratamento uma terapia de prevenção à possível DTM.(Almeida, F.M. Teixeira, S.A).

Atingir resultados satisfatórios na Ortodontia e consequentemente reproduzir uma oclusão que entre em harmonia com a articulação temporomandibular, dificulta a terapia ortodôntica. (KASROVI et al., 2000).

Em casos de tratamento inadequado da ortodontia, documentação precaria, o profissional pode equivocadamente interpretar sinais e sintomas de dtm, como resultado do tratamento ortodôntico. (GRUMMONS, 1997). Grande parte desse diagnóstico equivocado, vem por parte da literatura, que coloca o tratamento ortodôntico como causa ou cura da DTM.(REYNDERS, 1990).

Os cuidados que os profissionais devem ter ao examinar um paciente, é o exame de rotina, que deve conter a avaliação dos movimentos mandibulares e a palpação da ATM, que deve ser feita de uma forma mais aprofundada, que seja capaz de detectar sinais e sintomas às vezes escondidos ou mascarados. (Alves, B.M.F. etal). A capacidade de abertura bucal pode variar de acordo com o trespasse vertical de cada paciente, sendo acrescidos quando se possui uma mordida profunda, ou diminuídos quando se possui mordida aberta anterior. A redução de abertura bucal é quase sempre considerada um sinal de DTM.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A DTM é uma inflamação da articulação e dos músculos da mastigação. Existem 3 tipos de DTM. A DTM muscular envolve os músculos da mastigação; a DTM articular, que faz com que haja uma sobrecarga na mastigação, o que afeta diretamente a articulação temporomandibular (ATM); a DTM mista, que é a junção da muscular e da articular, ou seja, afeta os dois tipos de estrutura. (CAPISTRANO; MIYASHITA; PINTO, 2021) As causas da DTM variam de pessoa para pessoa. Ela pode surgir devido a vários fatores, desde um hábito para-funcional, como, por exemplo, o bruxismo, até a hereditariedade, a depressão, o estresse e doenças crônicas, tais como as Osteoartrites. (CAPISTRANO; MIYASHITA; PINTO, 2021) Os sintomas sinais da DTM são caracterizados por cefaleia (dor de cabeça), aumento da intensidade de dor da enxaqueca, dores ou até mesmo entupimento dos ouvidos, dores ao redor dos olhos, cansaço e fadiga nos músculos da mastigação e na articulação, limitação de abertura bucal e dores no ato de abrir e fechar a boca. O diagnóstico da DTM é realizado de forma eficiente, com base em uma anamnese bem elaborada, juntamente com um bom exame clínico de palpação dos músculos e da articulação, e durante a palpação, se o paciente relatar dores ou incômodos, pode-se considerar uma possível inflamação. Se durante os exames básicos houver alguma dúvida sobre uma possível DTM, o dentista deverá solicitar exames laboratoriais ou de imagem, tais como tomografia e ressonância. A relação entre a Ortodontia e a DTM, abordagem inicial. Inicialmente, pode-se dizer que, atualmente, pouco se abrange clinicamente em relação à DTM e à Ortodontia. Os exames iniciais que o Ortodontista costuma fazer não são capazes de detectar os problemas reais existentes da DTM, já que normalmente é feita apenas uma palpação superficial da ATM. (CAPISTRANO; MIYASHITA; PINTO, 2021) Como os sinais e sintomas da DTM aumentam com a idade, ocasionalmente na adolescência, pode não haver relação com o tratamento Ortodôntico, mesmo que os sintomas tenham aparecido durante o tratamento. Porém, o não diagnóstico inicial pode, sim, resultar na culpa do Ortodontista pelo surgimento desses problemas. (CAPISTRANO; MIYASHITA; PINTO, 2021) Para que não haja problemas para o Ortodontista e nem para o paciente, devem-se realizar exames eficazes na detecção dos problemas de DTM. Dessa forma, se não existir nada, pode-se iniciar o tratamento Ortodôntico com segurança, sem riscos para o paciente e sem possíveis problemas para o Ortodontista. 3.

2.2 Afinal, o tratamento Ortodôntico pode ser a causa da DTM?

Ou pode ser a cura? Segundo estudos da literatura, chega-se à conclusão que não se pode considerar o tratamento Ortodôntico como um tratamento funcional para DTM, porém, se a DTM tiver relação com uma má oclusão existente do paciente, o tratamento Ortodôntico pode, sim, melhorar o problema, embora não seja o melhor tratamento. Por outro lado, o tratamento Ortodôntico, infelizmente, pode vir a ser a causa da DTM se não for conduzido de maneira correta, isto é, se não for um tratamento cooperativo por parte do paciente, como por exemplo, se o paciente não comparece às consultas regularmente, ou não segue as regras do tratamento, ou também se houver falhas no planejamento do tratamento por parte do Ortodontista, como exemplo, identificação errada da má oclusão, seleção errada de técnicas para o tratamento especifico, ou seja, se for escolhido um caminho que diverge da real necessidade e do real problema do paciente.(Alves, B.M.F. etal). Fatores que podem levar um paciente a desenvolver DTM. As disfunções são caracterizadas por dores, ruídos na ATM e limitações de abertura bucal. Os fatores causadores da DTM são divididos entre predisponentes, perpetuantes e iniciadores. Os fatores predisponentes estão relacionados à parte sistêmica do paciente, ou seja, sua condição de saúde geral. Se as condições não forem boas, ou seja, se a saúde geral do paciente não estiver boa, como por exemplo, saúde psiquica e presença de doenças como reumatismos e artrite, ele poderá ter DTM. Os fatores iniciadores são fatores ligados diretamente a traumas da mandíbula ou da articulação (ATM), ou seja, esses traumas podem vir de acidentes ou até mesmo de parafunções, causando uma sobrecarga da mordida, o que levará o paciente a desenvolver DTM. Já os fatores perpetuantes são os fatores ligados ao emocional do paciente, isto é, atuam no autocontrole do paciente, evitando realização de parafunções, por exemplo, ou também agem em seu comportamento em âmbito social.(Capistrano, A, Miyashita, E, Pinto, J.C).

2.3 Entre os fatores que podem desencadear disfunções estão: ESTRESSE, DEPRESSÃO E ANSIEDADE, que podem resultar em hábitos parafuncionais; DOENÇAS CRÔNICAS E ALTERAÇÕES ENDOCRINOLÓGICAS: que estão relacionadas à condição de saúde geral do paciente; CONDIÇÕES GENÉTICAS: aborda a relação da doença com hereditariedade. .(Capistrano, A, Miyashita, E, Pinto, J.C).

2.4 Exames clínicos e a avaliação da oclusão

O exame de rotina deve conter a avaliação dos movimentos mandibulares e a palpação da ATM, que deve ser feita de uma forma mais aprofundada, que seja capaz de detectar sinais e sintomas às vezes escondidos ou mascarados. (Alves, B.M.F. etal). A capacidade de abertura bucal pode variar de acordo com o trespasse vertical de cada paciente, sendo acrescidos quando se possui uma mordida profunda, ou diminuídos quando se possui mordida aberta anterior. A redução de abertura bucal é quase sempre considerada um sinal de DTM. Os músculos da face que devem ser palpados no exame clínico para detecção de algum sinal ou sintoma de DTM são: masseter superficial e o temporal, deve-se avaliar consistência e volume, quando não apresentada dor ou sensibilidade, os músculos devem ser considerados saudáveis. Se os sinais e sintomas de disfunções aparecerem nesses exames, deverão ser feitos exames complementares, como ressonância e tomografia, para comprovar a existência de disfunções. (Alves, B.M.F. etal). Outra abordagem importante para detecção de DTM é a avaliação da oclusão, que inclui a avaliação da posição de intercuspidação (PIC) ou a máxima intercuspidação (MI) e, também, a posição de relação central, (RC). Devem-se avaliar os movimentos mandibulares e a presença de parafunção. O paciente deve fechar na posição de MIC consistentemente. (Alves, B.M.F. etal). Muitas atividades mastigatórias são consideradas inúteis ao sistema estomatognático, o que leva a se pensar em parafunção, como, por exemplo, o bruxismo e o apertamento, e quando há a presença de parafunção juntamente com uma má oclusão, os sinais e sintomas de DTM podem surgir e, se já existem, podem ser agravados. Um aspecto que vem sendo bastante considerado pelos Ortodontistas é o fato de que algumas desordens na articulação e na musculatura da face podem levar a pessoa a desenvolver uma má oclusão. Portanto, nesse caso, exclui-se totalmente a opção de tratamento Ortodôntico. (Alves, B.M.F. etal).

2.5 O objetivo da Ortodontia

É dar ao paciente uma boa oclusão, juntamente com uma estética harmônica e boas funções mastigatórias. Quando se tem uma boa oclusão, isso favorece para que se preserve a articulação, mantendoa sempre saudável e íntegra. Quando há problemas na oclusão, os problemas na ATM e nos músculos da mastigação também podem surgir, de forma temporária ou definitiva. E a Ortodontia tem papel crucial para que seja possível obter uma oclusão favorável e uma boa harmonia entre os músculos da

mastigação e a articulação. Dessa forma, pode-se dizer que os problemas de DTM com etiologia de oclusão podem, sim, serem evitados ou melhorados pelo tratamento da Ortodontia. No entanto, se for constatado que a DTM teve uma outra origem etiológica, como, por exemplo, a psicológica, isto é, se o paciente apresentar desordem psíquica, como o estresse ou ansiedade, o tratamento Ortodôntico não será uma opção. Dessa forma, os tratamentos como fisioterapia, laser terapia e placa miorrelaxante serão as melhores opções para o caso. (Almeida F.M. Teixeira, S.A). Diante disso, não se pode dizer que o tratamento Ortodôntico seja ideal para tratar a DTM, pois ainda não houve comprovações dessa teoria. Porém, não se pode excluir a hipótese de usá-lo como forma de prevenção de uma possível DTM decorrente da má oclusão trazida pelo paciente. Importante ressaltar, no entanto, que caso já exista um problema, o aparelho nunca terá, sozinho, um resultado eficiente. (Almeida F.M. Teixeira, S.A). Como obter sucesso no tratamento Ortodôntico e no tratamento da DTM? O sucesso da Ortodontia está diretamente ligado a uma boa anamnese, ou seja, uma boa conversa com o paciente e um bom exame clínico. Dessa forma, o paciente mostrará sua real necessidade, tanto física como psicológica, e cabe ao Ortodontista escolher o melhor tratamento, o melhor aparelho. Devese levar em consideração a idade do paciente para que se possa fazer uma análise do melhor tratamento e do melhor aparelho para o caso, já que crianças costumam ter problemas esqueléticos além de problemas dentários e, nesse caso, a conduta é diferente. Para que o tratamento Ortodôntico flua, é de extrema importância que o paciente também seja um colaborador, pois caso não haja cooperação de sua parte, o tratamento não terá sucesso. (Alves, B.M.F. etal). Já na DTM, para se obter sucesso no tratamento, é preciso identificar o tipo de DTM, de modo que seja possível traçar um planejamento efetivo. De acordo com estudos científicos, há vários fatores que podem desencadear a DTM, e cada fator requer um tipo específico de tratamento, por exemplo, se a origem do tratamento for psicológica, é de extrema importância que sejam incluídos no tratamento psicólogos ou psiquiatras para ajudar o Cirurgião-dentista a tratar o problema. Caso haja uma etiologia de doenças crônicas, além do Dentista, o médico Reumatologista também tem seu papel no tratamento, e essa conduta serve para as demais etiologias. (Alves, B.M.F. etal). Dessa forma, pode-se dizer que os tratamentos terão sucesso quando os diagnósticos iniciais são feitos corretamente. Assim, o planejamento será feito de maneira mais adequada para ambos os tratamentos e os

resultados serão bons, não esquecendo que, em ambos, os pacientes precisam ser cooperativos. (Alves, B.M.F. etal).

3 DISCUSSÃO

Não há argumentos e nem estudos que comprovem totalmente, a influencia da ortodontia no aparecimento de problemas associados à DTM. Dibbets e Van der Weele35 (1992) acompanharam pacientes que foram submetidos aos mais variados tratamentos ortodônticos, e após vinte anos de acompanhamento os autores concluíram que nem tratamento ortodôntico nem extração tem um relacionamento causal com sinais e sintomas de DTM. Henrikson e Nilder (2000) compararam jovens mulheres de 11 a 15 anos de idade tratadas e não tratadas por ortodontia. Os autores concluíram que o tratamento ortodôntico não aumenta o risco nem piora os sinais prétratamento de DTM. Pelo contrário, indivíduos com classe II e sinais de DTM de origem muscular parecem ser beneficiados funcionalmente por tratamento ortodôntico numa perspectiva de dois anos. Num estudo longitudinal de coorte investigando o relacionamento entre tratamento ortodôntico e DTM, Macfarlane et al. (2009) concluíram que o tratamento ortodôntico não causa nem previne DTM e que participantes com história de tratamento ortodôntico não têm risco elevado de desenvolver DTM. Embora muitos ortodontistas afirmem que há uma melhora no quadro de sintomas da DTM imediatamente após a instalação do aparelho ortodôntico, tem sido aceito que boa parte dessa evolução é em virtude da nova situação intraoral, desencadeando um processo de cognição, onde a nova situação funciona como um alerta para o indivíduo abandonar os maus hábitos, como, por exemplo, apertar os dentes, além de aumentar a sua aderência ao tratamento, incrementando o índice de sucesso dele. Em estudo realizado por Stephan- Filho (2005), onde o objetivo era avaliar as atitudes e crenças dos ortodontistas com relação à DTM e à dor orofacial (DOF), por meio da aplicação de questionário, concluiu-se que a maior parte dos entrevistados não se sente segura com relação ao diagnóstico, decisão terapêutica e avaliação dos resultados do tratamento de DTM/DOF. Em alguns casos, como, por exemplo, pacientes que abandonam o tratamento ou até mesmo planejamentos Ortodônticos mal elaborados, pode haver grande relação com os problemas (sinais e sintomas) de DTM apresentados pelo paciente (Durso, B.C, Azevedo, L.R. de Ferreira). Este trabalho tem como objetivo apresentar e abordar esse tema com a situação atual e demonstrar como o ortodontista tem trabalhado na prática e, também,

na teoria. segundo Michelotti et al. (2005), os sinais e sintomas de DTM são flutuantes e imprevisíveis e podem emergir durante o tratamento ortodôntico. O ortodontista deve informar o paciente que a DTM é uma alteração frequente na população em geral e a etiologia é multifatorial, não sendo possível estabelecer uma correlação com o tratamento ortodôntico. Para Machen (1990), antes do tratamento ortodôntico é aconselhável executar uma triagem para examinar a presença de DTM. Por razões médico legais, todos os achados, incluindo sons, desvios durante os movimentos mandibulares ou dor, devem ser anotados e atualizados a cada seis meses e um consentimento informado deve ser assinado pelo paciente. Se o paciente apresentar sinais e sintomas antes do tratamento ortodôntico, o primeiro passo deve ser a obtenção de um diagnóstico; segundo é resolver a dor, seguindo um protocolo conservativo de tratamento, incluindo farmacoterapia, aconselhamento, terapia comportamental, terapia física ou aparelhos oclusais.

4 CONCLUSÃO

Com base nos estudos relatados neste trabalho, conclui-se que a DTM pode ter várias causas, mas nunca somente o aparelho Ortodôntico, que deve ser excluído também como primeira ou única opção de tratamento. Caso os problemas de DTM sejam por causa de uma má oclusão, o aparelho pode, sim, 14 ajudar no tratamento, porém sem eliminar totalmente o problema. Se o paciente, apresentar problemas de origem psíquica ou problemas relacionados a alguma doença, como por exemplo artrite ou reumatismo, e consequentemente a DTM se originar a partir dai, o tratamento Ortodontico, será inviável nesses casos, onde excluímos a oclusão como origem do problema. Caso a má oclusão do paciente, seja apontada como origem da DTM, podemos concluir que o tratamento ortodôntico, poderá sim, resultar em melhora do problema DTM.

5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. M.; TEIXEIRA, S. A. A influência do tratamento ortodôntico nas disfunções tempromandibulares. Arquivo Brasileiro de Odontologia. Disponível em: https://leocoelho.net/restrita/wpcontent/uploads/2014/09/A_influencia_do_Tratament o_Ortodontico_nas_disfun coes_Temporomandibulares.pdf Acesso em: 10 abr, 2021.

Alves BMF, Silva Junior AA, Leite FMG, Rodrigues JM, Silva DF, Rocha CM, Oliveira EC, Januzzi E. Como o ortodontista avalia a relação: Disfunção temporomandibular, cefaleias e oclusão dental? Migrâneas Cefaleias, v.12, n.4, p. 144-148, out./nov./dez. 2009

CAPISTRANO, A.; MIYASHITA, E.; PINTO, J.C. Inter-relação das Disfunções Temporomandibulares e a Ortodontia. Disponível em: http://capistranoodontologia.com.br/wp-content/uploads/2016/01/01interrelacaodtmortodontia.pdf Acesso em: 04 abr. 2021.

DURSO, B.C.; AZEVEDO, L.R. de; FERREIRA, J.T.L. Inter-relação Ortodontia x Disfunção da articulação temporomandibular. J Bras Ortodon Ortop Facial, Curitiba, v.7, n.38, p.155-160, mar./abr. 2002.

REYNDERS, R.M. Orthodontics and temporomandibular disorders: a review of the literature (1966-1988). Am J Orthod Dentofacial Orthop, v.97, n.6, p.463-71, Jun 1990

DIBBETS, J.M.; VAN DER WEELE, L.T. Extraction, orthodontic treatment, and craniomandibular dysfunction. Am J Orthod Dentofacial Orthop v.99, n.3, p.210-9, Mar 199

HENRIKSON, T.; NILNER, M.; KUROL, J. Signs of temporomandibular disorders in girls receiving orthodontic treatment. A prospective and longitudinal comparison with untreated Class II malocclusions and normal occlusion subjects. Eur J Orthod, v.22, n.3, p.271-81, Jun 2000

ESTEPHAN FILHO EJM. Levantamento das atitudes e crenças dos ortodontistas com relação a disfunção têmporo-mandibular e dor orofacial. Dental Press Ortodon Ortop Facial 2005; 10(4): 60-75.

MICHELOTTI A, De Wijer A, Steenks MH, Farella M. Home- -exercise regimes for the management of non-specific temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 2005; 32(11):779-85.

MACHEN (1990) DE. Legal aspects of orthodontic pratice: risk management concepts. Excellent diagnostic informed consent practice and record keeping make a difference. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1990; 98(4):381-82.

MACFARLANE TV, Kenealy P, Kingdon HA, Mohlin BO, Pilley JR, Richmond S, et al. Twenty-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: temporomandibular disorders. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009; 135(6): 692. e1-692.e8

KASROVI, P.M.; MEYER, M.; NELSON, G.D. Occlusion: an orthodontic perspective. CDA, v.28, n.10, p.780-790, Oct. 2000.

GRUMMONS, D. Orthodontics for the TMJ-TMD patient. Arizona: Wright & CO. Publishers, 1997.