MALEFÍCIOS DA MALOCCLUSÃO NO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO:

RELATO DE CASO

Harmful effects of malocclusion in the stomatognathic system: a case report

Gordillo Yépez Franklin David^a

Emanuele de Oliveira^b

Ricardo Hochheim Neto^c

RESUMO

A reabilitação oral requer dos profissionais da odontologia um planejamento cuidadoso e assertivo, visando reabilitar o paciente funcional e esteticamente com intuito de buscar o equilíbrio do sistema estomatognático. Objetivo: Relatar um caso de um paciente com disfunção temporomandibular associada ao bruxismo e sua posterior reabilitação através do reestabelecimento da dimensão vertical. Relato de caso: Paciente Z.S.B., 59 anos, gênero masculino, compareceu na clínica integrada do Curso de Odontologia da Universidade Regional de Blumenau (FURB) com queixa de dor muscular facial ocasionando desconforto mastigatório e desgaste excessivo nos dentes anteriores, prejudicando a estética. A reabilitação foi iniciada através da utilização prévia de Front-Plateau, confecção de Jig de Lucia, registro da relação cêntrica e montagem em articulador semiajustável, confecção de prótese parcial removível provisória, após encerramento diagnóstico com reconstrução das guias anterior e canina, a qual foi utilizada por um mês. Considerações finais: Após o desaparecimento da sintomatologia dolorosa finalizou-se o caso com resina composta na região anterior, baseada no encerramento de estudo, confecção de prótese parcial removível definitiva e utilização de placa oclusal, contribuindo para manutenção dos resultados obtidos.

Palavras-Chave: Reabilitação bucal. Oclusão dentária. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular. Bruxismo.

ABSTRACT

Prosthodontics requires a careful and effective treatment planning in order to achieve a functional and esthetic rehabilitation of the patient. Likewise, an accurate diagnosis and treatment has the purpose of accomplishing equilibrium of the stomatognathic system. Objective: The aim of this study was to present a case report of a patient with temporomandibular joint disorder (TMJ) associated to bruxism and its rehabilitations with the reestablishment of the vertical dimension. Case report: Patient, Z.S.B., 59 years old, male, attended the integrated clinic of the Dental School of the Regional University of Blumenau (FURB) with complaints of facial muscle pain causing masticatory discomfort and excessive wear on the anterior teeth, impairing aesthetics. The case's rehabilitation initiated with the patient's previous use of a Front-Plateau, the confection of a Lucia Jig, and the reproduction of the patient's centric relation, which was subsequently recorded and mounted in a semi-adjustable articulator. After a diagnostic wax-up with anterior and canine guides was performed, a provisional removable partial denture was fabricated and used by the patient for one month. Final Considerations: Once painful symptoms felt by the patient disappeared, the prosthetic case was concluded with the performance of anterior composites based on the previous wax-up analysis and the confection of a definitive removable partial denture. The maintenance of the patient's treatment was achieved through the use of an occlusal splint.

Keywords: Prosthetic rehabilitation. Dental occlusion. Temporomandibular joint disorder. Bruxism.

^a Cirurgião-Dentista. Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Faculdade de Odontologia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil.

^b Graduanda de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil.

^c Doutor em Odontologia. Professor do Departamento de Odontologia, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil.

Autora de correspondência: Emanuele de Oliveira – E-mail: emanuele_o@outlook.com

Data de envio: 11/07/2019 | **Data de aceite:** 30/09/2019

INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático compreende um conjunto de estruturas orais que desempenham funções comuns, tendo como base: a oclusão dentária, o periodonto, a articulação temporomandibular e o mecanismo neuromuscular¹. Há tempos, a oclusão tem sido considerada um fator crítico no sucesso das reabilitações orais. A mastigação, deglutição e fala, atividades básicas, dependem gradualmente não só da posição dos dentes nos arcos dentais, mas também do seu relacionamento com os dentes antagonistas quando são levados em oclusão. Alguns problemas comumente encontrados na clínica são: disfunção temporomandibular (DTM), bruxismo e contatos prematuros, fatores que exercem influência direta no resultado e sucesso de uma reabilitação oral².

As desordens temporomandibulares (DTM) podem ser definidas como uma coleção de condições médicas e dentárias que afetam as articulações temporomandibulares. A DTM é de natureza multifatorial, e os seus fatores causais definitivos ainda não são identificados³. Evidências sugerem a inter-relação de fatores variados, como: suscetibilidade genética para sensibilidade à altas dores, envolvimento de fatores oclusais e disfunção psico-social⁴. É importante levar em consideração o estado psicológico do paciente, tendo em vista que este influencia a atividade muscular. Existe uma notória diminuição da qualidade de vida dos pacientes com DTM. Por exemplo, indivíduos que apresentam alterações na articulação temporomandibular e sofrem com dores musculoesqueléticas, têm a sua fase de sono reparador afetada⁵.

Com o avanço da tecnologia, atualmente existem diversos métodos que auxiliam no estudo e planejamento de casos desafiadores. Estes, ajudam o profissional na economia de tempo, além de darem ao paciente um conforto maior. Podemos citar alguns recursos consagrados na odontologia restauradora, tais como: fotografais digitais, radiografias digitais, espectrofotômetros, scanners intra e extraorais, dispositivos que rastreiam o movimento mandibular, tomografia Cone-beam, CAD-CAM e o Digital Smile Design (DSD)⁶. Estes recursos são aplicados desde a fase inicial de diagnóstico e enceramento, para a realização do planejamento reverso protético restaurador, até a fase final de execução do caso, garantindo uma maior previsibilidade para o resultado final.

Além disso, na ocorrência da perda de guia anterior e da estética, a utilização de placas miorrelaxantes é viável para evitar maiores danos e agravos, sendo de grande importância que o paciente esteja ciente da presença de parafunção e utilize-as corretamente⁷. Com base nesses pressupostos o objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de reabilitação oral de um paciente com DTM associada ao bruxismo.

RELATO DE CASO

Paciente Z.S.B., 59 anos, gênero masculino, compareceu na clínica integrada do Curso de Odontologia da Universidade Regional de Blumenau (FURB) com queixa de dor muscular facial ocasionando desconforto mastigatório e desgastes excessivos nos dentes, consequentemente com prejuízo da estética. Após detalhada anamnese e exame, aplicando-se os critérios de diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD) eixo I, pôde-se chegar ao diagnóstico de dor miofascial com limitação de abertura bucal e movimentos mandibulares, e DTM.

Ao exame clínico intrabucal, observou-se que na maxila o paciente apresentava arco classe III de Kennedy, modificação 4, e fazia uso de prótese parcial removível (PPR) há 20 anos. Na mandíbula, ausência dos elementos dentais 36, 38, 46 e 48. Constatou-se desgaste das incisais dos dentes anteriores, prejudicando as guias anterior e canina (Figura 1). O elemento dental 15 encontrava-se periodontalmente comprometido, sendo indicada sua exodontia.

Figura 1: Situação inicial apresentando perda das guias anterior e canina.

O tratamento inicial indicado foi adequação do meio bucal, com orientação de higiene oral, tratamento periodontal, profilaxia e exodontia do elemento 15. Após a exodontia, o paciente passou a ser classificado como classe III modificação 3.

Seguindo o plano de tratamento, confeccionou-se o dispositivo interoclusal Front-Plateau (Figura 2), para desprogramação neuromuscular, que foi utilizado por uma semana em período integral, retirando apenas durante as refeições. Para confecção do Front-Plateau, a resina acrílica autopolimerizável foi manipulada até a fase plástica e os dentes foram isolados com o auxílio de vaselina sólida. A resina foi moldada em forma de rolete e levada diretamente à boca do paciente para confecção, de modo que somente os dentes anteriores tivessem contato. Após a confecção do dispositivo, os ajustes foram realizados com broca Edenta, de forma que o plano inferior ficasse paralelo ao solo. Com auxílio de um papel carbono (Accufilm, Wilcos, Petrópolis, Rio de Janeiro), foi realizado o ajuste oclusal, de modo que a distribuição dos contatos anteriores estivesse equilibrada e simultânea, sem nenhum contato posterior nos movimentos excursivos. Por fim, um polimento com pontas de borracha abrasivas foi realizado.

O Jig de Lucia (Figura 3) foi empregado para facilitar a manipulação e o registro da relação cêntrica (RC), para posterior montagem dos modelos de estudo em articulador semiajustável (ASA), a fim de facilitar a visualização de contatos prematuros. A credibilidade e correta montagem em ASA pode ser comprovada na Figura 4, que compara os contatos prematuros em boca (B,D) com os contatos no modelo de estudo (A,C).

Figura 2: Front-Plateau.

Figura 3: Jig de Lucia.

Figura 4: Comparação dos contatos prematuros em ASA com os contatos em boca.

Os desgastes seletivos foram realizados em degrau (Figura 5), impedindo o deslize dos dentes e assim obtendo estabilidade oclusal. Dessa forma, o correto espaço para reconstrução dos dentes anteriores foi restabelecido (Figura 6).

Figura 5: Desgaste seletivo.

A partir do enceramento diagnóstico, foi confeccionada uma prótese provisória para recuperar a dimensão vertical do paciente, com um aumento de 3mm, além de reconstruir as guias anteriores (Figura 7). O paciente permaneceu com a prótese provisória durante um mês, relatando conforto e ausência de dor nos retornos (Figura 8).

Figura 6: Espaço anterior obtido.

Figura 7: Enceramento diagnóstico após ajuste oclusal.

Figura 8: PPR provisória com incisais anteriores prensadas em acrílico.

Com o enceramento diagnóstico dos dentes anteriores superiores, também foi confeccionada uma matriz de silicone de condensação (Zetaplus, Zhermack, Badia Polesine, Itália), a fim de auxiliar na reconstrução das guias em resina. As incisais prensadas em acrílico, até então presentes na prótese provisória, foram removidas e realizadas as restaurações em resina composta (Opallis, FGM, Joinville, SC) (Figuras 9 e 10).

Figura 9: Matriz de silicone em posição.

Figura 10: Restauração.

Confeccionou-se a PPR superior definitiva, e finalizou-se o tratamento com placa miorreloxante, utilizada no período noturno, conferindo manutenção e longevidade aos resultados obtidos (Figuras 11 e 12).

Figura 11: Caso finalizado.

Figura 12: Placa miorrelaxante.

DISCUSSÃO

Diante dos sinais e sintomas clínicos apresentados, o diagnóstico de DTM e bruxismo foi estabelecido. Com isso, um planejamento minucioso foi realizado para assim, adotar a terapêutica mais adequada ao caso, visando a reabilitação funcional e estética do paciente.

O desenvolvimento de dores nas ATMs e músculos, muitas vezes está associado ao bruxismo, comprometendo a função mastigatória⁸. Contudo, a DTM é multifatorial e dinâmica, envolvendo fatores oclusais, anatômicos, emocionais e comportamentais⁹. Pode-se citar fatores como hábitos parafuncionais e posturais, a ausência de contenção posterior e as interferências oclusais^{10,11}.

O bruxismo é o contato estático ou dinâmico dos dentes, em outros momentos que não sejam mastigação e deglutição¹². Até o presente momento têm-se ressaltado que a maloclusão é uma das etiologias do bruxismo, porém, enfatiza-se a importância de fatores cognitivos e comportamentais como causas relevantes desta patologia¹³.

Estudos demonstram que as interferências oclusais e as relações intermaxilares não estão envolvidas na etiologia do bruxismo. Contudo, desgaste dental excessivo é um indicador de risco da presença de bruxismo^{14,15,16}. A perda de dentes posteriores provoca alterações, sobretudo na estabilidade oclusal. Como resultado da perda posterior ocorre, por conseguinte, distribuição de cargas desfavoráveis nos dentes anteriores levando ao seu desgaste¹⁶, assim como pôde ser observado nesse caso.

Para o restabelecimento prévio da oclusão é fundamental que o paciente esteja neuromuscularmente relaxado, antes da montagem em ASA, para devolver assim a dimensão vertical de oclusão e RC¹⁷. Partindo deste princípio, dois dispositivos interoclusais foram utilizados para diferentes fins, o Front-Plateau e o Jig de Lucia.

A placa de mordida anterior Front-Plateau tem como função principal a desoclusão dos dentes posteriores, eliminando os contatos prematuros e as interferências oclusais que possam estar prejudicando a função normal do sistema mastigatório⁷. No caso apresentado, este dispositivo foi utilizado por uma semana, devido ao alto grau de contração e dor muscular, que dificultava correta manipulação do paciente em RC. Entretanto, é importante salientar que este dispositivo é de uso transitório e de curta duração, para que não leve à extrusão dos dentes posteriores. Como método auxiliar utilizou-se o Jig de Lucia, reprogramador neuromuscular que evita a ocorrência de interferências oclusais, melhorando a avaliação de distúrbios oclusais¹⁸, e teve por intuito a facilitação da manipulação e registro da RC em cera, para a montagem dos modelos em ASA.

Após análise dos modelos em ASA, constatou-se presença de contatos prematuros. O contato prematuro pode ser o desencadeador do bruxismo, levando a considerar necessidade de ajuste oclusal¹⁹. Dos fatores associados com as disfunções orais, primeiramente destaca-se o contato prematuro e suas consequências²⁰. A partir deste pressuposto, realizaram-se desgastes seletivos, que restabeleceram estabilidade oclusal e espaço para reconstrução dos dentes anteriores.

A utilização de prótese parcial removível provisória pode ser empregada como etapa intermediária na condução das reabilitações orais, pois ela restabelece dimensão vertical, oclusão, estética e relação intermaxilar, quando não se pode restituir imediatamente com uma prótese definitiva^{17,21}. Confeccionada a partir de um enceramento e finalizado através do processo de prensagem de resina acrílica²², esta prótese foi utilizada durante um mês, e o paciente relatou conforto, ausência de dor e estética agradável.

Neste caso, para a reconstrução dos dentes anteriores utilizou-se restaurações diretas. Diante da evolução dos sistemas adesivos e das resinas compostas, particularmente em relação à resistência à abrasão, tem sido sugerida a utilização desses materiais na reconstrução de dentes que apresentam desgaste^{23,24,25}. Quando comparado a outros materiais, a resina composta é a que mais reduz o impacto de forças emitidas ao dente²⁶. Cabe ressaltar que existem outros tratamentos indiretos, que apresentam excelente estética e alta taxa de sucesso, mas que devem ser ponderados devido ao maior desgaste de estrutura dentária, alto custo, necessidade de laboratório especializado e maior tempo de trabalho²⁴.

Diante das condições bucais apresentadas, a utilização da prótese parcial removível definitiva como método reabilitador foi viável, pois, possui relativa reversibilidade e rapidez de confecção, além do custo baixo²⁷, justificando uma alternativa de tratamento.

Para manutenção das restaurações e do equilíbrio oclusal alcançado, devido ao histórico do paciente, optou-se pela confecção de placa miorrelaxante, artifício mais difundido de terapêutica dos sintomas das DTMs^{28,29}. A placa miorrelaxante é uma terapia indicada por ser conservadora e reversível, que promove relações oclusais e estruturais favoráveis da ATM com a musculatura mastigatória, além de melhorar a função articular^{30,31}.

CONCLUSÃO

Após utilização das próteses provisórias por um mês, o paciente relatou desaparecimento da sintomatologia dolorosa. Sendo o caso concluído com sucesso, através da reconstrução das guias anterior e caninas em resina composta e confecção de próteses removíveis definitivas em RC, restabelecendo função e estética.

REFERÊNCIAS

1. De Kanter RJAM, Battistuzzi PGCM, Truin GJ. Temporomandibular disorders: "Occlusion" matters! *Pain Res Manag.* 2018; 2018(2):1-13.
2. Donovan TE, Marzola R, Murphy KR, Cagna D, Eichmiller F, Mckee JR et al. Annual review of selected scientific literature: report of the committee on scientific investigation of the American Academy of Restorative Dentistry. *The Journal of Prosthetic Dentistry.* 2017;118(3):281-346.
3. Bertoli E, De Leeuw R. Prevalence of suicidal ideation, depression, and anxiety in chronic temporomandibular disorder patients. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache.* 2016;30(4):296-301.
4. Kotiranta U, Suvinen T, Forssell H. Tailored treatments in temporomandibular disorders: where are we now? a systematic qualitative literature review. *J Oral & Facial Pain and Headache.* 2014;28(1):28-37.
5. Custodio L, Carlson CR, Upton B, Okeson JP, De Leeuw R. The impact of cigarette smoking on sleep quality of patients with masticatory myofascial pain. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache.* 2015;29(1):15-23.
6. Ramiro GP, Hassan B, Navarro AF, Coronel CA, Cortes ARG, Baptista OHP et al. Digital restorative dentistry. Digitalization in restorative dentistry. 2019;(eds):7-39.
7. Dekon SFC, Pellizzer EP, Zavanelli AC, Ito L, Resende CA. Reabilitação oral em paciente portador de parafunção severa. *Rev. Odontol. Araçatuba.* 2003;24(1):54-59.
8. Marques JLS, Fernandes CMO, Cardoso PC, Torres EM, Rocha SS. Reabilitação estética-funcional com ajuste prévio da oclusão em relação cêntrica. *Robrac: Rev. Odontol. Bras. Central.* 2010;19(51):356-361.
9. Barbosa GAS, Badaró Filho CR, Fonseca RB, Soares CJ, Neves FD, Fernandes AJ. Distúrbios oclusais: associação com a etiologia ou uma consequência das disfunções temporomandibulares. *JBA: J. Brás. Oclusão, ATM dor orofac.* 2003;3(10):158-163.
10. Jorge JH, Júnior SSG, Urban MV, Neppelenbroek KH, Bombarda NHC. Desordens temporomandibulares em usuários de prótese parcial removível: prevalência de acordo com a classificação de Kennedy. *Rev. Odontol. UNESP.* 2013;42(2):72-77.
11. Concórdia C, Martins R, Alves S. Contributo da fisioterapia na disfunção da articulação temporomandibular. *Salutis Scientia.* 2014;6:30-40.
12. Rodrigues KC, Ditterich GR, Shintcovsk RL, Tanaka OM, O bruxismo: uma revisão da literatura. *Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde.* 2006;12(3):13-2.
13. Gama E, Andrade AO, Campos MR. Bruxismo: uma revisão de literatura. *Rev. Cienc. Atual.* 2013;01(01):16-97.
14. Amaral MF, Brandini DA, Pacanaro SV. Inter-relação entre bruxismo e patologias dentais: avaliação in vivo. *Proceedings of the 3º Congresso da FOA - Unesp/Annual Meeti; 2013 mai 23-25; Câmpus de Araçatuba, SP. Arch Health Invest, 2013. p. 206.*
15. Monroy PG, Fonseca MA. The use of botulinum toxin - a in the treatment of severe bruxism in a patient with autism: a case report. *Spec. Care. Dent.* 2006;26(01):37-39.
16. Katsoulis J, Nikitovic SG, Spreng S, Neuhaus K, Mericske-Stern R. Prosthetic rehabilitation and treatment outcome of partially edentulous patients with severe tooth wear: 3-Years results. *J. Dent.* 2011;39(10):662-671.
17. Silva SVM, Carreiro PFA, Bonan RF, Carlo HL, Batista AUD. Reabilitação oclusal com prótese parcial removível provisória tipo "overlay" – relato de caso. *Rev. Bras. Cienc. Saúde.* 2011;15(4):455-460.
18. Nassar MSF. O Efeito do Jig de Lúcia na atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios. *Dissertação (Mestrado). Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP; 2011. 77p.*
19. Oliveira GAS, Beatrice GAS, Leão SFS. Reabilitação oral em pacientes com bruxismo: o papel da odontologia restauradora. *Int. J. Dent.* 2007;6(4):117-123.
20. Hernández RC, Abalo RG, Martín FG. Associação das variáveis oclusais e a ansiedade com a disfunção temporomandibular. *J. Bras. Oclusão, ATM dor Orofac.* 2001;(2):134-137.
21. Goiato MC, Pellizzer EP, Santos DM, Moreno A. Planejamento em reabilitação oral: restabelecimento da relação intermaxila por meio de prótese provisória overlay. *R. Full. dent. Sci.* 2012;3(10):186-1892.
22. Lara RA, Goiato MC, Fajardo RS, Santos DM, Morena A, Tamae AC, et al. Parafunção severa: reabilitação oral com prótese total mandibular x overlay maxilar: relato de caso. *Rev. Odontol. Araçatuba.* 2012;33(1):37-40.
23. Melo JCP, Furuse AY, Freitas CA, Mondelli J. Reabilitação estética e funcional da guia anterior: uma sequência lógica e conservadora. *Rev. Dent. Press.* 2007;4(4):39-49.
24. Pinheiro SL, Lopes FM, Pinheiro MH, Carvalho WL, Pinheiro IVA. Reabilitação estética simplificada em dentes anteriores desgastados pelo bruxismo: relato de caso. *Full Dent. Sci.* 2011;(8):421-427.
25. Smales RJ, Berekally TL. Long-term survival of direct and indirect restorations placed for the treatment of advanced tooth wear. *Eur. j. prosthodont. restor. dent.* 2007;15(1):2-6
26. Goyata FR, Thomé EMOS, Brum SC, Oliveira RS, Ferreira TFRZ. Tratamento restaurador multidisciplinar – relato de caso clínico. *Int. J. dent.* 2008;7(2):142-146.

27. Souza JEA, Silva ET, Leles CR. Prótese parcial removível overlay: fundamentos clínicos e relatos de casos. *Robrac: Rev. Odontol. Bras. Central*. 2009;47(18):41-48.
28. Ferreira FV, Ferreira FV, Peroni ABF, Tabarelli Z. Desordens temporomandibulares: uma abordagem fisioterapêutica e odontológica. *Stomatos*. 2009;15(28):27-37.
29. Costa YM, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Bonjardim LR, Speciali JG, Rodrigues Conti PC. Headache attributed to masticatory myofascial pain: clinical features and management outcomes. *J Oral Facial Pain Headache*. 2015; 29 (4):323-330.
30. Uemoto L, Macedo GEM, Alfaya AT, Souza FN, Barcelos R, Gouvêa CVD. Impacto da terapia de suporte nas alterações otológicas em pacientes com desordem temporomandibular. *Rev. Dor*. 2012;13(3):208-212.
31. Broch J, Zanetti F, Filter VP, Silva TB. Avaliação com escalas de dor antes e após três e seis meses de uso de placa oclusal. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF*. 2012;17(3):309-313.