

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Karine Câmara Silva

**RECONTORNO OCLUSAL COM RESINA COMPOSTA PARA ADEQUAÇÃO
FUNCIONAL E ESTÉTICA: relato de caso**

Belo Horizonte

2020

Karine Câmara Silva

**RECONTORNO OCLUSAL COM RESINA COMPOSTA PARA ADEQUAÇÃO
FUNCIONAL E ESTÉTICA: relato de caso**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia, da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de Especialista em Dentística.

Orientadora: Profa. Sarita Pires Vieira

Belo Horizonte

2020



Monografia intitulada “**RECONTORNO OCLUSAL COM RESINA COMPOSTA PARA ADEQUAÇÃO FUNCIONAL E ESTÉTICA: relato de caso**” de autoria da aluna **Karine Câmara Silva**.

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof.

Prof.

Profa. Sarita Pires Vieira - FACSETE

Belo Horizonte, de de 2020.

Faculdade Sete Lagoas – FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

AGRADECIMENTOS

A Deus pela força, sabedoria e proteção nesta caminhada.

Aos meus pais e à minha irmã, pelo apoio e constante incentivo.

Ao meu esposo Diogo, pela compreensão, paciência e por estar ao meu lado em todos os momentos.

À minha orientadora Professora Sarita pelos ensinamentos, pela especial atenção, empenho e incentivo. Aos Professores Marco e Pedro pela contribuição para meu crescimento profissional. Vocês são exemplos a serem seguidos!

Às amigas de turma pelos bons momentos compartilhados.

Aos pacientes pelo voto de confiança e pelas novas amizades.

À Tia Carminha pela acolhida, atenção e grande carinho de sempre!

RESUMO

O atrito provocado pelo contato dente a dente durante a atividade mastigatória parafuncional promove um desgaste na estrutura dentária, processo que pode desencadear a diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), requerendo desta maneira, na maioria dos casos, uma reabilitação estética e funcional da dentição. Técnicas restauradoras adesivas, com caráter reversível podem ser uma alternativa favorecendo uma maior longevidade da estrutura dental. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever através de um relato de caso, a adequação da DVO utilizando resina composta em um paciente com perda de tecidos dentais por mecanismos multifatoriais combinados ao stress mecânico e fricção em associação com o bruxismo diagnosticado. Foi realizado um recontorno oclusal com resinas compostas promovendo adequação da DVO, por meio de uma técnica denominada técnica de três etapas. Na primeira etapa através de uma avaliação estética determinou-se a posição do plano oclusal; na segunda etapa foi realizado o aumento da DVO através da restauração dos dentes posteriores. Na terceira etapa obteve-se o restabelecimento das guias funcionais anteriores. O tratamento proposto no caso clínico relatado abordou uma técnica minimamente invasiva de recontorno oclusal com resinas compostas, a qual, tem se mostrado uma opção viável a curto e médio prazo para adequação funcional e estética, favorecendo uma maior preservação e longevidade da estrutura dental e viabilizando a obtenção de estabilidade oclusal e de guias anteriores funcionais. Ressalta-se que fatores com etiologia multifatorial (associação de tensão-biocorrosão-atrção), idade, hábitos inadequados de sono e descanso, dieta ácida, diagnóstico da presença do bruxismo, bem como a magnitude da perda de estrutura dental, devem ser considerados no tratamento de pacientes que apresentam desgaste dentário patológico. Desta maneira o êxito da preservação deste tratamento deve ser assertivo em um protocolo individualizado e assistido de maneira compartilhada entre profissional e paciente.

Palavras-chave: bruxismo; desgaste dental; Dimensão Vertical de Oclusão (DVO); recontorno oclusal; resinas compostas.

ABSTRACT

The friction caused by tooth-to-tooth contact during parafunctional chewing activity promotes wear and tear on the tooth structure, a process that can trigger the reduction of the vertical dimension of occlusion (VDO), thus requiring, in most cases, an aesthetic and functional dentition rehabilitation. Adhesive restorative techniques, with a reversible character, may be an alternative favoring greater longevity of the dental structure. Thus, the aim of this study was to describe, through a case report, the adequacy of OVD with composite resin in a patient with loss of dental tissue due to multifactorial mechanisms combined with mechanical stress and friction associated with diagnosed bruxism. An occlusal recontour was performed with composite resins promoting the adequacy of the OVD, using a technique called the three-step technique. In the first stage, through an aesthetic evaluation, the position of the occlusal plane was determined; in the second stage, an increase in the VDO was performed by restoring the posterior teeth. In the third stage, the previous functional guides were reestablished. The treatment proposed in the reported clinical case, addressed a minimally invasive technique of occlusal recontouring with composite resins, which has been shown to be a viable option in the short and medium term for functional and aesthetic adequacy, favoring greater preservation and longevity of the dental structure and enabling the achievement of occlusal stability and functional anterior guides. It is noteworthy that factors with multifactorial etiology (association of tension-biocorrosion-attribution), age, inadequate sleep and rest habits, acid diet, diagnosis of the presence of bruxism, as well as the magnitude of the loss of dental structure, should be considered in the treatment of patients with pathological dental wear. Thus, the success of the preservation of this treatment must be assertive in an individualized protocol and assisted in a shared way between professional and patient.

Key Words: bruxism; dental wear; Vertical Dimension of Occlusion (VDO); occlusal recontour; composite resins.

LISTA DE ABREVIATURAS

DVO Dimensão Vertical de Oclusão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS	19
3	ARTIGO	21
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
	REFERÊNCIAS	49

1 INTRODUÇÃO

O processo de desgaste dentário é de natureza multifatorial sendo a combinação de mecanismos como fricção (abrasão), biocorrosão e tensão, considerados fatores etiológicos descritos. Na abrasão acontece perda de estrutura dentária por fricção biomecânica, por exemplo, a escovação dentária. Na biocorrosão ocorre perda do substrato induzida por dissolução ácida, por exemplo, bebidas ácidas ou suco gástrico em pacientes com doenças gástricas. Na tensão acontece perda da estrutura dentária em decorrência do contato dente a dente durante a atividade mastigatória (contato prematuro ou carga excêntrica) ou parafuncional, como o bruxismo (LÓPEZ-FRÍAS *et al.*, 2012).

Recentemente, duas variantes têm sido propostas para o bruxismo, sendo elas bruxismo do sono e bruxismo acordado. No bruxismo do sono ocorre uma atividade dos músculos mastigatórios durante o sono, a qual pode ocorrer de forma rítmica (fásica) ou não-rítmica (tônica). Já no bruxismo acordado ocorre uma atividade dos músculos mastigatórios durante a vigília, caracterizada por contato repetitivo dos dentes ou movimento de empurrar a mandíbula (LOBBEZOO *et al.*, 2018). Algumas técnicas são relatadas para o diagnóstico do bruxismo, incluindo auto-relato, exame clínico e polissonografia (ABDUO, LYONS, 2012; LOBBEZOO *et al.*, 2018; MANFREDINI *et al.*, 2013).

Independentemente do tipo de bruxismo que o paciente apresente na associação de tensão-biocorrosão-atrção, as superfícies oclusais alteram a sua anatomia e funcionalidade, com arredondamento e redução de cúspides requerendo desta maneira, na maioria dos casos, uma reabilitação estética e funcional de uma dentição completa (GRIPPO; SIMRING; SCHREINER, 2004; LOBBEZOO *et al.*, 2013; MANFREDINI *et al.*, 2013).

Segundo o Glossário de Prótese, 2005, Dimensão Vertical é definida como a distância entre dois pontos quando as unidades ocluintes estão em contato. Quando os dentes inferiores estão ocluindo com os dentes superiores a dimensão vertical é definida como a Dimensão Vertical de Oclusal (DVO). Para indivíduos dentados a DVO é determinada principalmente pela dentição remanescente, assim, a perda de substância dentária pode influenciar na DVO. Alterações na DVO podem afetar significativamente a função, o conforto e a estética do paciente (TURNER, MISSIRLIAN, 1984).

O estabelecimento de uma DVO adequada é fundamental na confecção de trabalhos protéticos que estejam em harmonia com o sistema craniofacial oral do paciente. Uma reabilitação oral com aumento da DVO não se concentra apenas nas expectativas estéticas do paciente e na funcionalidade, mas também na melhoria da saúde do sistema estomatognático como um todo (ERGUN; YUCEL, 2013).

O aumento da DVO facilita o tratamento de pacientes com histórico de alterações como desgaste dentário generalizado e alterações do plano oclusal. Deste modo, um tratamento reabilitador, ao substituir dentes ausentes ou mesmo tecidos dentais perdidos por processos de desgaste, deve ser capaz de restabelecer uma DVO fisiológica (FABBRI *et al.*, 2018).

Estratégias de gestão conservadora e ações de prevenção devem ser enfatizadas como medidas iniciais e serem desenvolvidas pelo clínico, incluindo, aconselhamento alimentar, aplicação tópica de flúor, eliminação de distúrbios alimentares, controle de hábitos parafuncionais e tratamento do distúrbio do refluxo gastroesofágico (SMITH, BARTLETT, ROBB, 1997; HOLBROOK, ARNADOTTIR, KAY, 2003). No entanto, é importante afirmar que adicionalmente a estas medidas conservadoras, o aumento do DVO deve ser considerado nos casos em que a reabilitação protética abrangente está indicada decorrente da perda acentuada de estrutura dental (ABDUO; LYONS, 2012).

No processo de reabilitação oral com aumento da DVO, deve-se considerar como primordial a obtenção de uma DVO fisiológica, a qual ocorre numa faixa conhecida como zona de conforto, que permite a adaptação do paciente à nova DVO obtida. Os prováveis mecanismos de adaptação a um aumento da DVO podem ser alongamento e relaxamento muscular, maturação dentoalveolar ou uma combinação desses dois mecanismos (ABDUO; LYONS, 2012).

Concomitantemente, antes de se propor uma reabilitação oral torna-se oportuno considerar abordagens mais conservadoras (ABDUO; LYONS, 2012). Assim, técnicas restauradoras adesivas aprimoradas, com caráter reversível pode ser uma alternativa que valida o planejamento e o prognóstico do mesmo favorecendo uma maior longevidade da estrutura dental e um prognóstico favorável da técnica realizada (VAILATI; BELSER, 2008).

Nesse sentido, o uso de compósito direto como material restaurador vem simplificar os procedimentos clínicos e laboratoriais do processo de reabilitação oral em dentes desgastados. Assim, Vailati e Belser (2008) desenvolveram a técnica de

três etapas. Na primeira etapa através de uma avaliação estética determina-se a posição do plano incisal/oclusal; na segunda etapa é realizado o aumento da DVO através da restauração dos dentes posteriores. Na terceira etapa trabalha-se com o restabelecimento das guias funcionais anteriores. Segundo os autores, esta técnica representa uma abordagem simplificada que enfatiza uma relação interdisciplinar entre o clínico e o laboratório.

Assim, neste estudo será descrito através de um relato de caso, a adequação da DVO utilizando resina composta em um paciente com perda de tecidos dentais por mecanismos multifatoriais combinados de stress mecânico e fricção associados ao bruxismo diagnosticado. As etapas de tratamento incluíram exame intraoral e extraoral, enceramento diagnóstico em modelos montados em articulador semi-ajustável, planejamento, levantamento das alternativas de tratamento para o paciente, recontorno oclusal com resinas compostas promovendo adequação de DVO e etapa de preservação.

2 OBJETIVOS

Descrever através de um relato de caso, a adequação da DVO utilizando resina composta em um paciente com perda de tecidos dentais por mecanismos multifatoriais combinados de stress mecânico e fricção associados ao bruxismo diagnosticado.

3 ARTIGO

Recontorno oclusal com resina composta para adequação funcional e estética: relato de caso

Os resultados desse trabalho foram compilados na forma de artigo a ser submetido ao periódico **Journal of Clinical Dentistry and Research** (JCDR), de acordo com as normas do periódico, que podem ser acessadas em: <http://www.dentalpressjournals.com.br>

RECONTORNO OCLUSAL COM RESINA COMPOSTA PARA ADEQUAÇÃO FUNCIONAL E ESTÉTICA: relato de caso

Karine Câmara Silva¹

Marco Antônio Xambre²

Pedro Augusto Xambre de Oliveira Santos³

Sarita Pires Vieira⁴

¹ Aluna do Programa de pós-graduação em Dentística, Faculdade de Sete Lagoas FACSETE, Belo Horizonte/MG. Mestre em Odontologia, área de Implantodontia, PUC Minas, Belo Horizonte/ MG.

² Mestre em Odontologia, PUC Minas, Belo Horizonte/ MG.

³ Mestre em Odontologia, PUC Minas, Belo Horizonte/ MG.

⁴ Mestre em Odontologia, PUC Minas, Belo Horizonte/ MG.

Palavras-chave: Bruxismo, Desgaste dental, Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), Recontorno oclusal, Resinas compostas.

Endereço para correspondência:

Sarita Pires Vieira

Rua Domingos Vieira, 587, sala 1502, Bairro Santa Efigênia. 30150-240 - Belo Horizonte, MG, Brasil. Telefone: + 55 31 32417063;

E-mail: consultorio@saritapiresodontologia.com

Financiamento: Os autores declararam seu próprio investimento financeiro.

Os autores declaram não ter interesses associativos comerciais, financeiros e de propriedade que representem quaisquer conflitos de interesse em relação à publicação deste artigo.

RESUMO

O atrito provocado pelo contato dente a dente durante a atividade mastigatória parafuncional promove um desgaste na estrutura dentária, processo que pode desencadear a diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), requerendo desta maneira, na maioria dos casos, uma reabilitação estética e funcional da dentição. Técnicas restauradoras adesivas, com caráter reversível podem ser uma alternativa favorecendo uma maior longevidade da estrutura dental. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever através de um relato de caso, a adequação da DVO utilizando resina composta em um paciente com perda de tecidos dentais por mecanismos multifatoriais combinados ao stress mecânico e fricção em associação com o bruxismo diagnosticado. Foi realizado um recontorno oclusal com resinas compostas promovendo adequação da DVO, por meio de uma técnica denominada técnica de três etapas. Na primeira etapa através de uma avaliação estética determinou-se a posição do plano oclusal; na segunda etapa foi realizado o aumento da DVO através da restauração dos dentes posteriores. Na terceira etapa obteve-se o restabelecimento das guias funcionais anteriores. O tratamento proposto no caso clínico relatado abordou uma técnica minimamente invasiva de recontorno oclusal com resinas compostas, a qual, tem se mostrado uma opção viável a curto e médio prazo para adequação funcional e estética, favorecendo uma maior preservação e longevidade da estrutura dental e viabilizando a obtenção de estabilidade oclusal e de guias anteriores funcionais. Ressalta-se que fatores com etiologia multifatorial (associação de tensão-biocorrosão-atrção), idade, hábitos inadequados de sono e descanso, dieta ácida, diagnóstico da presença do bruxismo, bem como a magnitude da perda de estrutura dental, devem ser considerados no tratamento de pacientes que apresentam desgaste dentário patológico. Desta maneira o êxito da preservação deste tratamento deve ser assertivo em um protocolo individualizado e assistido de maneira compartilhada entre profissional e paciente.

Palavras-chave: Bruxismo, Desgaste dental, Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), Recontorno oclusal, Resinas compostas.

ABSTRACT

The friction caused by tooth-to-tooth contact during parafunctional chewing activity promotes wear and tear on the tooth structure, a process that can trigger the reduction of the vertical dimension of occlusion (VDO), thus requiring, in most cases, an aesthetic and functional dentition rehabilitation. Adhesive restorative techniques, with a reversible character, may be an alternative favoring greater longevity of the dental structure. Thus, the aim of this study was to describe, through a case report, the adequacy of OVD with composite resin in a patient with loss of dental tissue due to multifactorial mechanisms combined with mechanical stress and friction associated with diagnosed bruxism. An occlusal recontour was performed with composite resins promoting the adequacy of the OVD, using a technique called the three-step technique. In the first stage, through an aesthetic evaluation, the position of the occlusal plane was determined; in the second stage, an increase in the VDO was performed by restoring the posterior teeth. In the third stage, the previous functional guides were reestablished. The treatment proposed in the reported clinical case, addressed a minimally invasive technique of occlusal recontouring with composite resins, which has been shown to be a viable option in the short and medium term for functional and aesthetic adequacy, favoring greater preservation and longevity of the dental structure and enabling the achievement of occlusal stability and functional anterior guides. It is noteworthy that factors with multifactorial etiology (association of tension-biocorrosion-attrition), age, inadequate sleep and rest habits, acid diet, diagnosis of the presence of bruxism, as well as the magnitude of the loss of dental structure, should be considered in the treatment of patients with pathological dental wear. Thus, the success of the preservation of this treatment must be assertive in an individualized protocol and assisted in a shared way between professional and patient.

Key Words: bruxism; dental wear; Vertical Dimension of Occlusion (VDO); occlusal recontour; composite resins.

INTRODUÇÃO

Dentre os fatores etiológicos associados ao processo de desgaste dentário está a associação de mecanismos combinados como tensão-biocorrosão e atrição que podem eventualmente ocorrer como resposta a um carregamento estático ou cíclico alterado. Pacientes que apresentam atividades rítmicas e/ou não rítmicas do bruxismo têm maior probabilidade de potencializar o processo de perda da estrutura dental. O atrito provocado pelo contato dente a dente durante a atividade mastigatória parafuncional promove um desgaste mecânico na estrutura dentária, processo que pode desencadear a diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) (López-Frías *et al.*, 2012).

Recentemente, duas variantes têm sido propostas para o bruxismo, sendo elas bruxismo do sono e bruxismo acordado. No bruxismo do sono ocorre uma atividade dos músculos mastigatórios durante o sono, a qual pode ocorrer de forma rítmica (fásica) ou não-rítmica (tônica). Já no bruxismo acordado ocorre uma atividade dos músculos mastigatórios durante a vigília, caracterizada por contato repetitivo dos dentes ou movimento de empurrar a mandíbula (Lobbezoo *et al.*, 2018). Algumas técnicas são relatadas para o diagnóstico do bruxismo, incluindo auto-relato, exame clínico e polissonografia (Abduo; Lyons, 2012; Manfredini *et al.*, 2013; Lobbezoo *et al.*, 2018).

Independentemente do tipo de bruxismo que o paciente apresente na associação de tensão-biocorrosão-atrção, as superfícies oclusais alteram a sua anatomia e função, com arredondamento e redução de cúspides requerendo desta maneira, na maioria dos casos, uma reabilitação estética e funcional de uma dentição completa (Grippio; Simring; Schreiner, 2004; Manfredini *et al.*, 2013; Lobbezoo *et al.*, 2013).

Na reabilitação protética, o aspecto funcional deve representar o ponto de partida para obter-se uma estética ideal. Ao se descobrir a etiologia da desarmonia oclusal e sua devida gestão, deve-se combinar o tratamento das áreas anteriores com o tratamento das áreas posteriores, para garantir estabilidade oclusal adequada. Nesses casos, a reabilitação protética deve envolver a presença de guias funcionais (incisal e canino) e a possibilidade de adequação da DVO (Fradeani, 2006).

Segundo o Glossário de Prótese, 2005, Dimensão Vertical de Oclusão é definida como a distância entre dois pontos quando as unidades ocluintes estão em contato. Transportando este conceito para a cavidade oral, DVO é estabelecida pela oclusão dos dentes maxilares e mandibulares. Considerando pacientes dentados, a DVO é dada principalmente pela dentição presente, com isso a perda de substância dentária pode influenciar nesta dimensão. A redução ou perda da DVO pode prejudicar a função mastigatória, fonética, estética e aparência facial (Turner; Missirlian, 1984).

Para alcançar a máxima preservação da estrutura dentária e os resultados estéticos e funcionais mais previsíveis, nos casos com desgaste dental e erosão acentuada, o aumento da DVO se mostra uma alternativa vantajosa já que fornece espaço para o material restaurador e aumenta a quantidade de dente exposto, diminuindo a necessidade de procedimentos clínicos biologicamente invasivos como tratamento endodôntico eletivo (Lobbezoo et al., 2013).

A determinação da DVO ainda representa um grande desafio. A falta de consenso entre autores e o grau elevado de subjetividade e variabilidade dentre as técnicas disponíveis, torna complexa a definição de uma dimensão fisiológica e assim a confecção de trabalhos protéticos que sejam realmente funcionais e

estéticos (Woda; Pionchon; Palla, 2001). A DVO fisiológica deve ser considerada como aquela que ocorre numa faixa conhecida como zona de conforto, já que permite a adaptação do paciente à nova DVO obtida. Os prováveis mecanismos de adaptação ao aumento da DVO podem ser alongamento e relaxamento muscular, maturação dentoalveolar ou uma combinação desses dois mecanismos (Abduo; Lyons, 2012).

Assim, todo aumento de DVO deve ser adequado para que o paciente possa se adaptar e para garantir proervação da reabilitação. Consequentemente, antes de se propor uma reabilitação oral, torna-se oportuno considerar abordagens mais conservadoras (Abduo; Lyons, 2012). Nesse contexto, técnicas restauradoras adesivas aprimoradas, com caráter reversível pode ser uma alternativa que valida o planejamento e o prognóstico do mesmo favorecendo uma maior longevidade da estrutura dental e um prognóstico favorável da técnica realizada (Vailati; Belser, 2008).

Evidências têm apoiado o uso de compósitos diretos, em um manejo de curto e médio prazo, em tratamentos envolvendo dentes desgastados de modo a viabilizar a adequação da DVO dentro de um contexto conservador para a estrutura dental remanescente (Schmidlin et al., 2009; Vailati, Belser, 2008; Ahmed, Murbay, 2016).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi descrever através de um relato de caso, a adequação da DVO utilizando resina composta em um paciente com perda de tecidos dentais por processo de desgaste, tendo como etiologia a associação dos mecanismos de tensão- biocorrosão e atrição relacionados a hábitos parafuncionais, inadequação de dieta, sono e ocupacional. As etapas de tratamento incluíram exame intraoral e extraoral, enceramento diagnóstico em modelos montados em articulador semi-ajustável, planejamento, levantamento das alternativas de

tratamento para o paciente, recontorno oclusal com resina composta promovendo adequação da DVO e etapa de proervação.

RELATO DE CASO

Paciente JEM, 41 anos, gênero masculino, com queixa associada à fratura das bordas incisais dos dentes anteriores superiores. O exame clínico intraoral revelou desgaste em níveis variados das faces oclusais de pré-molares e molares e terço incisal dos incisivos inferiores além de fratura das bordas incisais de incisivos e caninos superiores (Fig. 1 a 6). Em relação ao padrão oclusal, o paciente apresentou interferência oclusal posterior nos movimentos excursivos da mandíbula e comprometimento de guias funcionais protusivas e latero-protusivas anteriores.

Na anamnese o paciente foi questionado quanto aos hábitos alimentares, presença de distúrbios gastrointestinais (Doença do Refluxo Gastro- Esofágico– DRGE) bem como sobre a consciência a respeito do bruxismo. O mesmo relatou histórico de bruxismo do sono (queixa da esposa a respeito de sons característicos do ranger de dentes enquanto dormia) e bruxismo acordado (relatando apertamento dos dentes e tensão muscular durante o dia), há algum tempo com consequente fratura e desgaste em alguns dentes. Adicionalmente ao auto-relato do paciente avaliou-se a presença dos seguintes sinais clínicos:

- Presença de desgaste dental nas bordas incisais dos dentes anteriores e oclusais dos dentes posteriores, de ambas as arcadas, que se coaptam com o arco antagonista;

- Linha alba na bochecha;

- Impressão dos dentes na língua;

- Sintomas apresentados pelo paciente, como cefaleia temporal, dor ou fadiga transitória dos músculos da mastigação, e dificuldade de abertura e fechamento da boca, principalmente ao despertar.

Nas consultas iniciais impressões de diagnóstico foram feitas e os modelos de estudo obtidos foram montados em articulador semi-ajustável para realização do planejamento de acréscimos necessários de material restaurador e ajuste da DVO a serem realizados.

O desgaste de estrutura dental levou à alteração da DVO. No intuito de definir o acréscimo necessário de material restaurador nos dentes posteriores para recuperação da DVO, inicialmente foi realizado o enceramento diagnóstico nos dentes anteriores permitindo o acerto do plano incisal (Fig. 7). Na sequência, também por meio do enceramento procedeu-se o recontorno oclusal dos dentes posteriores viabilizando estabilidade oclusal posterior, acerto do plano oclusal e ajuste da DVO (Fig. 8).

O planejamento para o caso baseou-se no ajuste da DVO e na obtenção de guias funcionais anteriores de desocclusão através do recontorno oclusal com resina composta de modo a alcançar uma adequação funcional e estética.

A seguir é apresentada a sequência de tratamento proposta para o caso clínico em discussão:

ETAPA 1: Acerto do plano incisal

Numa visão frontal durante o sorriso, as bordas incisais dos dentes anteriores superiores devem facear a borda superior do lábio inferior definindo o plano incisal. Assim, no caso clínico descrito, de modo a promover o acerto

do plano incisal, foi realizado na primeira etapa o enceramento da borda incisal dos dentes anteriores superiores as quais apresentavam-se fraturadas. Tomando como base o enceramento, os dentes anteriores superiores foram restaurados com resina composta promovendo um ajuste do plano incisal (Fig. 9).

ETAPA 2: Laboratorial - Enceramento oclusal posterior

Após o acerto do plano incisal, estando os modelos montados em articulador, a nova DVO foi definida arbitrariamente, levando em consideração a relação entre os dentes anteriores/posteriores durante a função mastigatória. Um espaço posterior interoclusal foi criado, de modo a eliminar contatos oclusais intensos sobre os dentes anteriores durante os movimentos cêntricos da mandíbula. Em seguida, procedeu-se com o enceramento nos dentes posteriores, sendo a distribuição do espaço posterior previamente obtido direcionada pela curva de Spee. Ao final do enceramento nos dentes posteriores, foi obtida estabilidade oclusal dada pela presença de contatos oclusais posteriores bilaterais simultâneos. Após a conclusão do enceramento oclusal posterior, foi confeccionada para cada quadrante, uma matriz de silicone transparente (Zhermack – Labordental) que foi utilizada na segunda etapa clínica intra-oral de recontorno oclusal com resina composta, reproduzindo o enceramento diagnóstico (Fig. 8).

ETAPA CLÍNICA 1: Adequação do meio para execução do recontorno oclusal com resina composta

O segundo passo clínico consistiu no recontorno oclusal com resina composta, realizado diretamente na boca do paciente, com uso de matriz

transparente de silicone duplicando o enceramento oclusal. Considerando que alguns desses dentes apresentavam restaurações antigas insatisfatórias, a sequência clínica baseou-se inicialmente na remoção dessas restaurações. Foi então, realizado o isolamento absoluto dos dentes posteriores inferiores por quadrante, seguido pela limpeza da superfície dos dentes com pasta de pedra pomes (pedra pomes extrafina para profilaxia - SS WHITE) (Fig. 10 e 11). Tendo sido realizada a remoção das restaurações antigas, estes dentes foram submetidos ao preenchimento da cavidade oclusal com resina composta pela técnica incremental previamente à execução do recontorno oclusal. Para isso foi realizado o condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico 37% por 20s (Ultra Etch, Ultradent), seguido pela aplicação do sistema adesivo auto condicionante (Clearfil SE Bond – Kurary) no qual aplicou-se o primer de forma ativa por 20 segundos, realizou-se a secagem e em seguida aplicou-se o adesivo, fez-se a remoção dos excessos e a fotoativação por 10 segundos. Em seguida, procedeu-se com o preenchimento da cavidade oclusal com resina composta (Empress Direct, Ivoclar Vivadent) pela técnica incremental. Os dentes que não apresentavam restaurações antigas com necessidade de substituição foram submetidos apenas ao recontorno oclusal diretamente sobre a superfície do esmalte.

ETAPA CLÍNICA 2: Execução do recontorno oclusal com resina composta

Estando os dentes sob isolamento, as superfícies oclusais do primeiro pré-molar e do primeiro molar foram condicionados com ácido fosfórico 37% por 20s (Ultra Etch, Ultradent), seguido pela aplicação do monômero resinoso (Adper Single Bond 2 - 3M ESPE) (Figs. 12 a 14). O segundo pré-molar e o segundo molar foram isolados com gel hidrossolúvel. A matriz transparente foi carregada com resina

composta (Empress Direct, Ivoclar Vivadent) na região correspondente aos dentes trabalhados e em seguida posicionada em boca sendo realizada a fotopolimerização por 30 segundos (fotopolimerizador Bluephase N - Ivoclar Vivadent) (Figs.15 e 16). A matriz de silicone foi então removida para fotopolimerização adicional. Aplicação de gel hidrossolúvel e nova fotopolimerização foram realizadas (Figs. 17 e 18). Em seguida, o segundo pré-molar e o segundo molar foram submetidos aos mesmos procedimentos para recontorno oclusal. A mesma sequência de procedimentos foi realizada no quadrante contralateral (Fig. 19). O recontorno oclusal foi realizado de modo a obter estabilidade oclusal posterior, a qual associada ao acerto da curva de Spee viabilizou a eliminação de contatos prematuros em movimentos cêntricos e excêntricos da mandíbula.

ETAPA 3: Restabelecimento das guias funcionais anteriores

Uma vez que o paciente se sentia confortável, sem sinais e sintomas de disfunção temporomandibular e sem sintomatologia na musculatura mastigatória, sendo assim, confirmada a aceitação da nova DVO, foi realizado o restabelecimento das guias anteriores através do acréscimo de resina composta nos bordos incisais de incisivos e caninos inferiores (Figs. 20 e 21). A referência para o aumento dos dentes anteriores inferiores foi a obtenção de guias anteriores com desoclusão total posterior em protrusão e lateralidade, eliminando assim, possíveis interferências e determinando desta maneira uma proteção mútua necessária ao equilíbrio oclusal (Figs. 22 a 27).

DISCUSSÃO

O propósito do presente estudo foi descrever através de um relato de caso, o recontorno oclusal utilizando resina composta em um paciente com perda de tecidos dentais por processo de desgaste com consequente alteração da DVO, tendo como etiologia a associação dos mecanismos tensão - biocorrosão e atrição ao processo de bruxismo.

A reabilitação de pacientes com histórico de desgaste dentário patológico tem sido relatada na literatura (Schmidlin et al., 2009; Vailati, Belser, 2008; Ahmed, Murbay, 2015). Em geral, estes casos requerem um tratamento reabilitador para compensar a perda de estrutura dental e o consequente desarranjo estético funcional. Concomitantemente, o aumento da DVO entra como parte desse planejamento protético, em que se faz necessário a criação de espaço intermaxilar apropriado para restaurações provisórias e definitivas (Lobbezoo et al., 2013; Loomans, 2018).

Neste contexto, segundo Abduo e Lyons (2012), a reabilitação oral de uma dentição desgastada prevê um ajuste da DVO, de modo a promover uma reorganização da oclusão pela eliminação de interferências oclusais, definição de overjet e overbite adequados e estabelecimento das guias funcionais anteriores. Alguns fatores, como, idade do paciente, remanescente de estrutura dentária, espaço disponível para restauração, variáveis oclusais e padrões estéticos, devem ser considerados como determinantes neste processo de reabilitação oral com consequente adequação da DVO.

Entretanto, o tratamento de pacientes com desgaste dentário patológico se torna um desafio, já que envolve a restauração de dentes com perda acentuada de tecidos biológicos acometendo principalmente indivíduos jovens. Nestes casos,

técnicas restauradoras adesivas minimamente invasivas devem ser utilizadas como primeira escolha, tendo as técnicas convencionais, como as coroas protéticas, indicação limitada (Bartlett; Sundaram, 2006; Hamburger, 2011; Attin, 2012; Milosevic; Burnside, 2016).

Nesse sentido, o uso de compósito direto como material restaurador vem simplificar os procedimentos clínicos e laboratoriais do processo de reabilitação oral em dentes desgastados. Assim, Vailati e Belser (2008) desenvolveram a técnica de três etapas. Na primeira etapa através de uma avaliação estética determina-se a posição dos planos incisal/oclusal; na segunda etapa é realizado o aumento da DVO através da restauração dos dentes posteriores. Na terceira etapa trabalha-se com o restabelecimento das guias funcionais anteriores. Segundo os autores, esta técnica representa uma abordagem simplificada que enfatiza uma relação interdisciplinar entre o clínico e o laboratório.

Concomitantemente, Loomans, et al. (2018), em um estudo abrangente (com 34 pacientes recebendo 1.256 restaurações diretas em resina composta) avaliaram a médio prazo o desempenho clínico de restaurações diretas em resina composta em pacientes com desgaste dentário patológico que necessitavam de reabilitação completa com um aumento da DVO. Observaram que as restaurações diretas em resina composta exibiram uma taxa de sucesso de 94,8% e taxa de sobrevivência de 99,3%, após um período de 3,5 anos. Os resultados indicam que restaurações diretas em resina composta podem ser utilizadas no tratamento de pacientes com desgaste dentário acentuado.

Levando em consideração que o processo de desgaste dentário patológico tem afetado um número crescente de indivíduos mais jovens (Deery, 2000; Linnett, Seow, 2001), a reabilitação oral nestes pacientes deve se dar por técnicas adesivas

conservadoras pela capacidade de preservação de estrutura dental, devendo os tratamentos mais invasivos serem adiados até que o paciente esteja mais velho (Vailati, Belser, 2008; Bartlett; Sundaram, 2006; Hamburger, 2011; Attin, 2012; Milosevic; Burnside, 2016). Assim, para alcançar um resultado estético e funcional previsível e de forma conservadora, a técnica de três etapas implementada por Vailati e Belser, 2008, descrita anteriormente, foi utilizada como embasamento para planejamento e execução do tratamento proposto para o caso clínico descrito neste estudo.

Corroborando com as evidências indicadas pela literatura, no caso clínico relatado, o ajuste da DVO se mostrou necessário visto que ocorreu um desgaste envolvendo terço incisal dos dentes anteriores superiores/inferiores e face oclusal de pré-molares e molares, com conseqüente alteração da curva de Spee e comprometimento das guias anteriores funcionais. Nesse contexto, foi realizado um recontorno oclusal utilizando restaurações diretas em resina composta, com intuito de testar a viabilidade da DVO obtida a partir de padrões estéticos e funcionais, e de enceramento diagnóstico em modelos montados em articulador semi-ajustável.

Graças à efetividade da técnica utilizada no caso clínico aqui descrito para recontorno oclusal, parâmetros críticos como bordas incisais, plano oclusal e DVO puderam ser avaliados e corrigidos corretamente, alcançando uma reabilitação oral adesiva com resultados previsíveis, quantidade mínima de desgaste dental e o mais alto nível de aceitação pelo paciente.

CONCLUSÃO

O tratamento de pacientes que apresentam desgaste dentário patológico deve levar em consideração fatores como: etiologia multifatorial do processo (associação de tensão-biocorrosão-atruição), idade do paciente (cada vez mais pacientes jovens

têm sido acometidos) bem como, a magnitude da perda de estrutura dental. No presente estudo, o tratamento proposto para o caso clínico relatado, abordou uma técnica minimamente invasiva de recontorno oclusal com resina composta, a qual, segundo a literatura, tem se mostrado uma opção viável a curto e médio prazo para adequação funcional e estética, favorecendo uma maior preservação e longevidade da estrutura dental e viabilizando a obtenção de estabilidade oclusal e de guias anteriores funcionais.

REFERÊNCIAS

1. Segura-Egea JJ. Clinical measurement of tooth wear: tooth wear índices. J Clin Exp Dent 2012; (4):48-53.
2. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. J Oral Rehabil 2018;1-8.
3. Abduo J, Lyons K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review. Austr Dental J 2012; (57): 2-10.
4. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L. *Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature*. J Orofacial ..., 2013.
5. John O, Grippob S, Marvinsimringb A, Stevenschreinerb A. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: A new perspective on tooth surface lesions, 2004.
6. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. J Oral Rehabil 2013; (40):2-4.

7. Fradeani M. Análise Dental. In: Fradeani M. Análise Estética: uma abordagem sistemática para o Tratamento Protético. São Paulo: Quintessence Editora Ltda; 2006. Cap. 5, p. 137-241.
8. The Glossary... of Prosthodontic Terms. J Prosthet Dent 2005; 94:10-92.
9. Turner KA, Missirlian DM. Restoration of the extremely worn dentition. J Prosthet Dent 1984; (52):467-474.
10. Woda A, Pionchon P, Palla S. Regulation of mandibular postures: mechanisms and clinical implications. Crit Rev Oral Biol Med 2001;12:166-178.
11. Vailati F, Belser C. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Eur J Esth Dent 2008; 3(3).
12. Schmidlin PR, Filli T, Imfeld C, Tepper S, Attin T. Three-year evaluation of posterior vertical bite reconstruction using direct resin composite - a case series. Oper Dent, 2009; 34(1):102-108.
13. Ahmed KE, Murbay S. Survival rates of anterior composites in managing tooth wear: systematic review. J Oral Rehabil, 2016; 43:145–153.
14. Loomans BAC, Kreulen CM, Huijs-Visser HECE, Sterenberg BAMM, Bronkhorst EM, Huysmans MCDNJM, Opdam NJM. Clinical performance of full rehabilitations with direct composite in severe tooth wear patients: 3.5 Years results. J Dent 2018; (70):97-103.
15. Bartlett D, Sundaram G. An up to 3-year randomized clinical study comparing indirect and direct resin composites used to restore worn posterior teeth. Int J Prosth 2006; (19): 613-617.
16. Hamburger JT, Opdam NJ, Bronkhorst EM, Kreulen CM, Roeters JJ, Huysmans MC. Clinical performance of direct composite restorations for treatment of severe tooth wear. J Adhes Dent 2011; (13):585-593.

17. Attin T, Filli T, Imfeld C, Schmidlin PR. Composite vertical bite reconstructions in eroded dentitions after 5.5 years: a case series, *J Oral Rehabil* 2012; (39):73-79.
18. Milosevic A, Burnside G, The survival of direct composite restorations in the management of severe tooth wear including attrition and erosion: a prospective 8-year study. *J Dent* 2016; (44):13-19.
19. Deery C, Wagner ML, Longbottom C, Simon R, Nugent ZJ. The prevalence of dental erosion in a United States and a United Kingdom sample of adolescents. *Pediatr Dent* 2000; 22:505-510.
20. Linnett V, Seow WK. Dental erosion in children: a literature review. *Pediatr Dent* 2001; 23:37-43.

FIGURAS

Figura 1: Sorriso inicial



Figura 2: Sorriso inicial lateral



Figura 3: Sorriso inicial lateral



Figura 4: Intrabucal frontal inicial



Figura 5: Oclusal dentes anteriores inferiores



Figura 6: Oclusal posterior bilateral



Figura 7: Enceramento diagnóstico dentes anteriores



Figura 8: Enceramento diagnóstico dentes posteriores



Figura 9: Recontorno estético anterior: acerto do plano incisal



Figura 10: Isolamento absoluto



Figura 11: Limpeza da superfície dos dentes com pasta de pedra pomes



Figura 12: Condicionamento ácido



Figura 13: Superfície dental seca após condicionamento ácido



Figura 14: Superfície dental após aplicação do adesivo



Figura 15: Matriz transparente carregada com resina composta



Figura 16: Matriz transparente posicionada em boca



Figura 17: Remoção da matriz de silicone para fotopolimerização adicional



Figura 18: Aplicação de gel hidrossolúvel e nova fotopolimerização



Figura 19: Recontorno oclusal posterior bilateral



Figura 20: Isolamento absoluto dentes anteriores inferiores



Figura 21: Recontorno em resina composta nas bordas incisais de incisivos e caninos inferiores



Figura 22: Definição de overjet e overbite adequados



Figura 23: Contatos oclusais posteriores bilaterais



Figura 24: Contatos oclusais posteriores bilaterais



Figura 25: Desocclusão anterior- guia protusiva



Figura 26: Desocclusão anterior- guia de lateralidade direita



Figura 27: Desocclusão anterior- guia de lateralidade esquerda

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento de pacientes que apresentam desgaste dentário patológico deve levar em consideração fatores como: etiologia multifatorial do processo (associação de tensão-biocorrosão-atrção), idade do paciente (cada vez mais pacientes jovens têm sido acometidos) bem como, a magnitude da perda de estrutura dental. No presente estudo, o tratamento proposto para o caso clínico relatado, abordou uma técnica minimamente invasiva de recontorno oclusal com resina composta, a qual, segundo a literatura, tem se mostrado uma opção viável a curto e médio prazo para adequação funcional e estética, favorecendo uma maior preservação e longevidade da estrutura dental e viabilizando a obtenção de estabilidade oclusal e de guias anteriores funcionais.

REFERÊNCIAS

ABDUO, J.; LYONS, K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review. **Australian Dental Journal**, v.57, n.1, p. 2-10, Mar. 2012.

ERGUN, G.; YUCEL, A.S. Full-mouth rehabilitation of a patient with severe deep bite: a clinical report. **Journal of Prosthodontics**, v.23, n.5, p. 406-411, July 2013.

FABBRI, G. *et al.* Increasing the vertical dimension of occlusion: a multicenter retrospective clinical comparative study on 100 patients with fixed tooth-supported, mixed, and implant-supported full-arch rehabilitations. **The International Journal of Periodontics e Restorative Dentistry**, v.38, n.3, p. 323-335, May/June 2018.

GRIPPO, J.O.; SIMRING, M.; SCHREINER, S. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: A new perspective on tooth surface lesions. **Journal of the American Dental Association**, v.135, n.8, p. 1109-1118, Aug. 2004.

HOLBROOK, W.P.; ARNADOTTIR, I.B.; KAY, E.J. Prevention. Part 3: prevention of tooth wear. **British Dental Journal**, v.195, n.2, p. 75-81, July 2003.

LOBBEZOO, F. *et al.* Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.40, n.1, p. 2-4, Jan. 2013.

LOBBEZOO, F. *et al.* International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.45, n.11, p. 837-844, Nov. 2018.

LÓPEZ-FRÍAS, F.J. *et al.* Clinical measurement of tooth wear: tooth wear indices. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v.4, n.1, p. e48-e53, Feb. 2012.

MANFREDINI, D. *et al.* Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. **Journal of Orofacial Pain**, v.27, n.2, p. 99-110, 2013.

SMITH, B.G.; BARTLETT, D.W.; ROBB, N.D. The prevalence, etiology and management of tooth wear in the United Kingdom. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.78, n.4, p. 367-372, Oct.1997.

THE GLOSSARY of prosthodontic terms. [S./]: **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.94, n.1, p. 10-92, July 2005.

TURNER, K.A.; MISSIRLIAN, D.M. Restoration of the extremely worn dentition. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.52, n.4, p. 467-474, Oct. 1984.

VAILATI, F.; BELSER, C. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. **The European Journal of Esthetic Dentistry**, v.3, n.2, p. 128-146, 2008.