

Estratégia para Restabelecimento de Dimensão Vertical de Oclusão com Mini-Jig Estético - Relato de Caso Clínico

Strategy for Restoration of Vertical Dimension of Occlusion with Mini-Jig Aesthetics - Case Report

Altamiro F. R. PACHECO¹, Paula C. CARDOSO², Bethânia M. M. SANTOS³, Maria G. FERREIRA⁴, Lúcio J. E. MONTEIRO⁵, Rafael A. DECURCIO⁶

1- Especialista em Prótese /UFU; Professor do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO, Goiânia, Goiás, Brasil

2- Doutora em Dentística Restauradora / UFSC; Professora do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO; Bolsista PRODOC / UFG; FO-UFG, Goiânia, Goiás, Brasil

3- Especialista em em Dentística Restauradora/ UniABO-GO

4- Especialista em Prótese /UFU; Professor do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO, Goiânia, Goiás, Brasil

5- Mestre em Dentística Restauradora / São Leopoldo Mandic; Professor do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO, Goiânia, Goiás, Brasil

6- Mestre em Reabilitação Oral / UFU; Professor do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO; Goiânia, Goiás, Brasil

RESUMO

Este trabalho vem apresentar a estratégia de restabelecimento estético-funcional de um paciente com severa perda de dimensão vertical de oclusão provocada por grandes desgastes dentais induzidos por atividade parafuncional associada a refluxo gastroesofágico. A definição do planejamento e plano de tratamento para a reabilitação oral satisfatória baseou-se inicial-

mente na confecção do Mini-Jig Estético para determinação de padrão dimensional de oclusão pautado em referências estéticas faciais e buco-dentais e posterior associação de restaurações diretas em resina composta fotopolimerizável e confecção de coroas totais cerâmicas.

Palavras-chave: Dimensão Vertical; Desgaste Dentário; Resinas Compostas; Cerâmicas

INTRODUÇÃO

Fisiologicamente, todos os dentes sofrem desgastes devido à atividade funcional. Esse processo pode ser acelerado pela perda patologicamente antecipada de estrutura dentária causada por atrição, abrasão ou erosão^{1,2}. A atrição define-se pelo desgaste das superfícies mastigatórias em função da interação nociva das mesmas, tornando-as mais planas. A erosão é causada pela ação química direta sobre a estrutura física dos dentes de ácidos gástricos ou provenientes da dieta, que agravam o processo de atrição/erosão, e formam lesões que tipicamente ocorrem nas faces internas e externas dos dentes. Abrasão é o desgaste patológico do dente por processos mecânicos resultantes de hábitos deletérios, tais como o uso freqüente de substâncias abrasivas, sendo as zonas cervicais as mais afetadas².

A condição do sistema estomatognático de pacientes com desgastes severos e/ou perda de elementos dentais posteriores modifica a posição da mandíbula em relação à maxila, determinando alterações no padrão funcional e estético, distúrbios musculares e articulares. O grau de severidade dos desgastes será determinante para a presença ou não de alteração da dimensão vertical^{3,4,5}.

Um tipo de dispositivo geralmente utilizado como auxiliar no restabelecimento da dimensão vertical de oclusão é o Jig de Lucia, convencional e confeccionado com resina acrílica vermelha. Entretanto, a impossibilidade de se aplicar as referências estéticas para determinação da quantidade de aumento da dimensão vertical limita sua aplicação. Atualmente, existe a pos-

sibilidade de utilização do Mini-Jig Estético confeccionado em resina acrílica incolor ou resina composta fotopolimerizável. Dentre as vantagens deste dispositivo, em relação ao Jig de Lucia, a que mais se destaca é a possibilidade da verificação e confirmação imediata das dimensões comprimento/largura ideais do incisivo central a ser reabilitado, ofertando dados estéticos e funcionais relevantes à continuidade do processo reabilitador. O dispositivo é levado à boca e instalado sobre o incisivo central superior e inferior, quando sua confecção torna-se necessária, sendo possível avaliar a quantidade de espaço inter-oclusal restabelecido, avaliação da quantidade de exposição dental em repouso, análise da dominância do incisivo central, guiar o encerramento diagnóstico do caso, definir e guiar cirurgias periodontais estéticas para redefinição de contorno gengival e, principalmente, guiar a confecção das restaurações definitivas, sugerindo a espessura tanto por palatina quanto por vestibular.

Este trabalho vem apresentar a estratégia de restabelecimento estético-funcional com restaurações diretas em resina composta fotopolimerizável e confecção de coroas totais cerâmicas de um paciente com severa perda de dimensão vertical de oclusão provocada por grandes desgastes dentais, baseando-se nas referências estéticas e funcionais estabelecidas pelo Mini-Jig Estético.

REVISÃO DE LITERATURA

Na presença de desgaste dental generalizado que, por vezes, afeta significativamente a morfologia oclusal nos segmentos posterior assim como anterior, o clínico enfrenta o

dilema de se restaurar o paciente em Relação Cêntrica (RC) ou em Máxima Intercuspidação Habitual (MIH). De acordo com artigos clássicos publicados na área de Gnatologia^{6,7,8}, a RC é recomendável como a única posição aceitável quando se trata de reabilitação complexa, uma vez que é considerada a única posição reprodutível.

Em pacientes com oclusão Classe II - Molar, a combinação de restabelecimento de dimensão vertical em posição de RC pode produzir um grande espaço entre os dentes anteriores e isso pode levar a ausência de guia anterior⁹. Assim, é fundamental a reabilitação em MIH para restaurar a oclusão de pacientes Classe II e estabelecer contatos anteriores sem a necessidade de criar cingulos enormes.

Os avanços da odontologia adesiva permitiram a realização de estratégias restauradoras com mínimo desgaste ou nenhum^{10,11,12,13}. Mas a literatura não é unânime sobre qual é o melhor material restaurador, pois tanto as cerâmicas adesivas como as resinas compostas possuem princípios biomiméticos, conservação máxima do tecido dental e estética satisfatória. A indicação da cerâmica como um substituto do esmalte^{14,15} deve-se, principalmente, pela relevante resistência, possibilidade de trabalho com finas espessuras^{15,16}, adesão eficaz ao substrato^{17,18} e imitação da função da junção amelodentinária¹⁹. O desenvolvimento de cerâmicas mais resistentes, tais como as reforçadas por leucita ou por dissilicato de lítio²⁰, e a possibilidade de ser injetada e usinada ampliou as indicações para restaurações cerâmica adesivas.

Atualmente, para minimizar a necessidade de restaurações de coroa total em pacientes jovens, alguns trabalhos⁹ indicam o uso de onlays cerâmicas posteriores e restaurações de resina composta anteriores.

Outro material disponível para reabilitar pacientes com grande desgaste dental é a resina composta indireta. O desempenho das resinas compostas indiretas melhorou significativamente durante a última década^{16,21,22,23} através da superioridade de adesão entre as diferentes faces favorecendo a transferência de estresse^{24,25} assim como os vários tratamentos de pós-poli-merização^{22,26}. Outras vantagens são a diminuição da abrasividade entre dentes antagonistas proporcionando o máximo de preservação de esmalte hígido e mantido pós-reabilitação²⁷, o baixo módulo de elasticidade e a absorção de tensões funcionais através de deformação²⁸. E, em 2009, Magne e Knezevic^{29,30} demonstraram maior resistência à fadiga de overlays de resina confeccionados pelo CAD / CAM (Computer-Aided Design / Computer-Aided Manufacturing) quando comparados com onlays de cerâmica. No entanto, ainda existem poucos dados na literatura comparando cerâmicas ultra-finas com overlays de resina composta ou facetas oclusais.

RELATO DE CASO

Paciente AFF, idade 60 anos, gênero masculino, procurou atendimento no Curso de Especialização em Dentística Restauradora da ABO-GO para tratamento restaurador relatando insatisfação com o sorriso (Figs. 1, 2, 3 e 4). À anamnese o paciente relatou ausência de sintomatologia dolorosa e hábito de ranger os dentes e, ao exame clínico, notou-se uma severa alteração da dimensão vertical de oclusão provocada por bruxismo com perda de tecido dental até o terço médio nos dentes anteriores



Figura 01. Aspecto inicial da face destacando a redução do terço inferior da face e sulcos nasolabiais pronunciados.

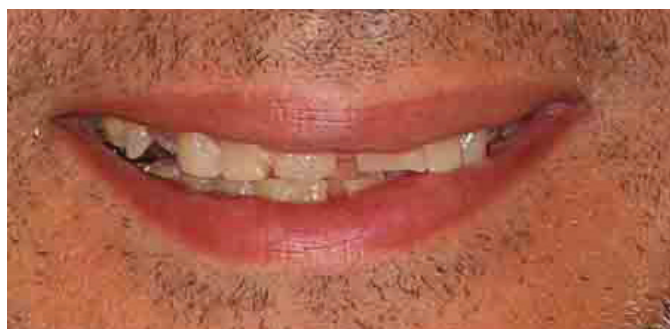


Figura 02. Sorriso inicial revelando ausência de elementos dentais, desgaste incisal e presença de diastemas superior e inferior.



Figura. 03 - Sorriso inicial lateral esquerdo.



Figura 04. Sorriso inicial lateral direito.

superiores e inferiores (Figs. 5, 6, 7 e 8). Durante o planejamento do caso, um dos principais objetivos era a devolução da dimensão vertical de oclusão.

Inicialmente, o paciente foi moldado para posterior confecção dos modelos de estudo (Figura 09). Em seguida, com um paquímetro digital, mensurou-se a distância entre as pupilas do paciente enquanto ele olhava fixamente para um ponto luminoso à distância. A distância interpupilar mensurada foi então dividida pelo índice 6,6 (Regra de Frush) para obtenção da largura ideal do incisivo central superior³¹. A medida ideal da largura (9,1 mm) foi acrescida de 25% e determinou-se o comprimento ideal de 11,42 mm (Figura 10 a, b, c, d).

Estas medidas serviram de orientação para a confecção do Mini-Jig Estético em resina acrílica incolor diretamente sobre um dos incisivos centrais superiores. O dispositivo caracteriza-se com uma coroa de resina acrílica com as dimensões ideais que o incisivo central do paciente terá ao final da reabilitação.

Com o comprimento e a posição da borda incisal definidos, executou-se a confecção da face lingual do Mini-Jig Estético que deve ter a forma aproximada da face lingual de um incisivo central superior permanente. Deve-se considerar que quanto mais espessa for a referida face menor será o trespasse. Neste momento, utilizou-se o modelo de gesso inferior para checar o trespasse. Lembrando que a confecção dos dois Mini-Jigs Estéticos superior e inferior foram realizados na posição de Máxima Intercuspidação Habitual (MIH), pois o paciente apresentava padrão oclusal Classe II.

O Mini-Jig Estético foi devidamente polido (Figura 11) e posicionado na boca do paciente para conferir estas medidas (Figura 12). Além disso, outros aspectos também foram avaliados: (1) quantidade de trespasse dental, sendo que esse não deve ser menor a 2 mm, garantindo uma oclusão mutuamente protegida (Figs. 13, 14 e 15); (2) exposição dental com os lábios em repouso (Figura 16); (3) A posição do bordo incisal deve tocar na linha seca-úmida do lábio inferior (Figura 17 e 18); (4) linha da borda incisal do Mini-Jig Estético deve estar paralela à linha interna do lábio inferior (Figura 19) e (5) avaliação do espaço criado. Após análise destes critérios, realizou-se um pequeno desgaste no cingulo do Mini-Jig Estético para readequação clínica e finalização da etapa de planejamento do reestabelecimento da dimensão vertical.

Após acabamento e repolimento, o Mini-Jig Estético foi reposicionado (Figura 19 e 20), seguido do registro da mordida



Figura 5. Severa perda de dimensão vertical de oclusão.



Figura 6. Severo desgaste dental.



Figura 7. Vista lateral intra-oral inicial.



Figura 8. Desgaste oclusal dos dentes posteriores e palatal dos anteriores superiores.

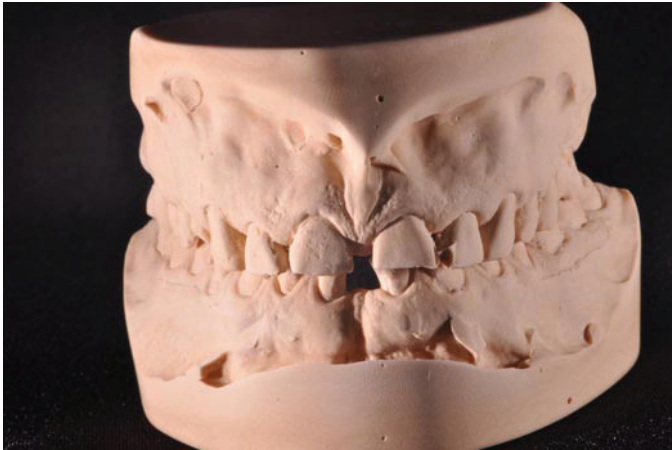


Figura 9. Modelo de estudo superior e inferior.



Figura 12. Vista vestibular do Posicionamento do Mini-Jig Estético.



Figura 13. Vista incisal do posicionamento do Mini-Jig Estético superior e inferior.

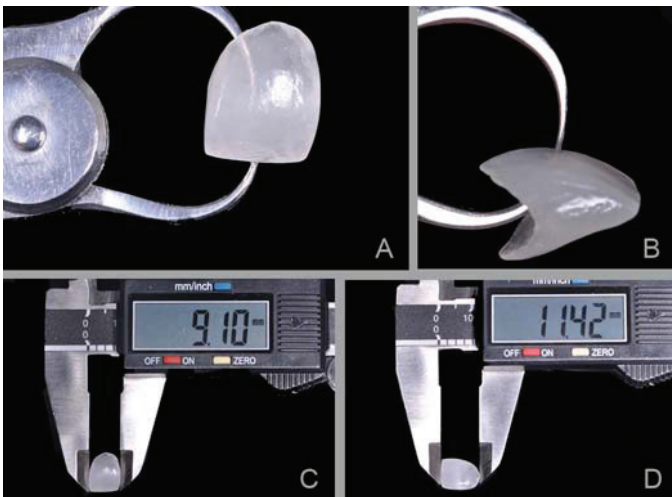


Figura 10a. Mensuração com paquímetro digital da largura do Mini-Jig Estético. 10b - Mensuração da quantidade de aumento com o especímetro. 10c - Mensuração da face vestibular do Mini-Jig Estético. 10d - Mensuração do comprimento do Mini-Jig Estético com paquímetro digital.



Figura 14. Vista lateral esquerda do posicionamento do Mini-Jig Estético superior e inferior.



Figura 11. Mini-Jig Estético.



Figura 15. Vista lateral direita do posicionamento do Mini-Jig Estético superior e inferior.



Figura 16. Exposição do Mini-Jig Estético em repouso de aproximadamente 1,9 mm.



Figura 17. Análise do sorriso com Mini-Jig Estético destacando o paralelismo do dispositivo com a linha interna do lábio inferior.



Figura 18. Bordo incisal do Mini-Jig Estético tocando a linha seca úmida do lábio inferior.

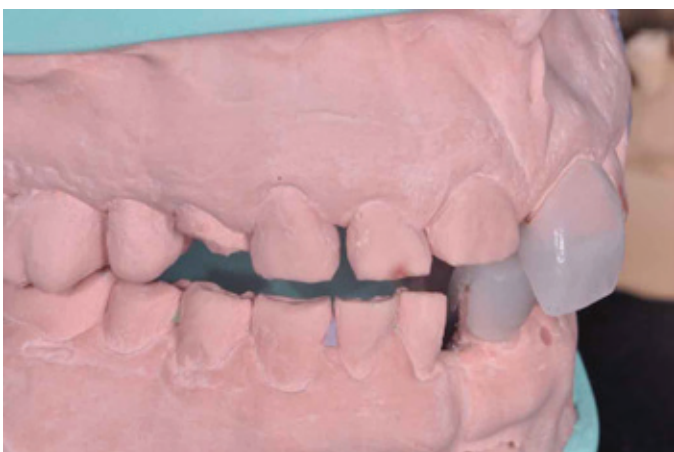


Figura 19. Vista lateral dos modelos superior e inferior transferidos para o A.S.A com o posicionamento do Mini-Jig Estético.

bipontual dos dentes posteriores com silicona de adição. Os três pontos, posteriores e Mini-Jig Estético, são transferidos para os modelos de gesso e montados em A.S.A.

A partir do enceramento foram realizados em laboratório os mock-ups superior e inferior em resina acrílica pela técnica indireta (Figs. 21 e 22). Após o posicionamento dos mesmos na boca foram realizados os ajustes necessários. Então, foram obtidas as fotografias e o paciente pôde comparar o "antes" e o "depois". Sendo que, o tratamento propriamente dito apenas iniciou-se após a aprovação do paciente, verbal e documentalmente, do que seria o esboço do resultado final.

Após aprovação do paciente, o mesmo foi encaminhado para tratamento endodôntico dos elementos dentais 14, 15, 16, 37 e 47; sendo que, os dentes 46 e 24 apresentavam tratamento endodôntico satisfatório e liberado por profissional habilitado para prosseguir com a reabilitação proposta.

Com os Mini-Jigs Estéticos posicionados nos dentes (21 e 31) foram realizadas restaurações provisórias com resina composta fotopolimerizável nos dentes 15, 16, 25, 26 para aumentar e restabelecer a DVO. O paciente foi liberado após receber instrução de dieta provisória e orientações a respeito da fase de adaptação e avaliação da modificação da oclusão e possibilidade de acometimento de sintomatologia dolorosa e desconforto músculo-articular ante a alteração provisória proposta.

Trinta dias depois, o paciente retornou à Clínica do Curso de Especialização em Dentística da ABO-GO relatando conforto muscular e articular e quadro de assintomatologia dolorosa. Diante disso, iniciou-se a etapa restauradora.

A partir do enceramento, confeccionou-se guias de silicona de adição Virtual, Ivoclar Vivadent superior e inferior para facilitar a confecção do esmalte palatal. Em seguida, confeccionou-se os mapas e as provas de cor (Fig. 23). Após a prova de cor, o paciente foi liberado para hidratação das facetas retornando numa próxima sessão obtendo-se avaliação positiva a aprovação da cor proposta e definida previamente pelo mapa de cor. Optou-se pela realização inicial das facetas ântero-superiores e, em seguida, as facetas inferiores.

Assim, foi realizado o condicionamento ácido de toda a superfície vestibular com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, seguido de lavagem abundante com água e secagem da superfície. Imediatamente após, procedeu-se a hibridização e fotoativação. A guia de silicona anteriormente confeccionada foi posicionada e procedeu-se a inserção e fotopolimerização da resina composta para esmalte (CO Charisma Opal, Heraeus) a fim de mimetizar o esmalte palatino (Figs. 24 e 25) e reconstruir a concha palatina.

Em seguida, aplicou-se a resina composta para dentina (Dentina A3, Charisma Opal, Heraeus) e efeito com tintas azul e preta (Tetric Color, Ivoclar Vivadent), seguido de fotopolimerização. Seguiu-se do mesmo modo, em ambos os incisivos centrais, um por vez, até que a última camada de esmalte vestibular fosse reproduzida pela resina Clear (4Seasons, Ivoclar Vivadent). As cristas marginais foram intensificadas com uma resina Clear Opal (cor CO, Charisma Opal, Heraeus). O restabelecimento do contorno e contatos proximais foram obtidos por intermédio da utilização de matriz de poliéster de "forma dinâmica" e pincéis (Figs. 26, 27 e 28).

Após finalização da etapa restauradora, os excessos foram

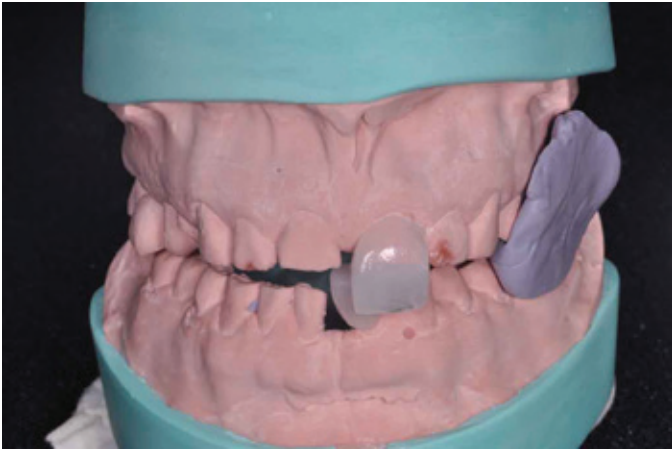


Figura 20. Vista frontal dos modelos superior e inferior transferidos para o A.S.A com o posicionamento do Mini-Jig Estético e registro de mordida bipontual nos dentes posteriores com silicóna de adição.

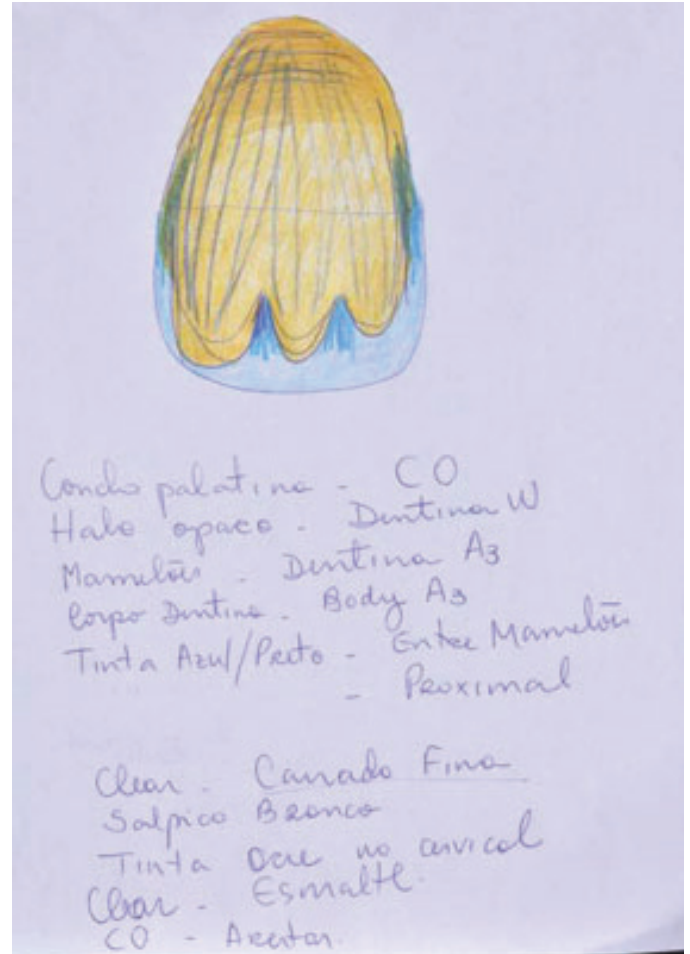


Figura 23. Mapa de cor. Definição das cores para confecção das facetas.



Figura 21. A partir do enceramento, confeccionou-se os mock-ups acrílicos superior e inferior que foram posicionados na boca do paciente para avaliação do resultado estético e funcional.



Figura 24. Posicionamento da guia de silicóna na fase palatal dos dentes ântero-superiores.



Figura 22. Vista vestibular do mock-up acrílico superior posicionado.

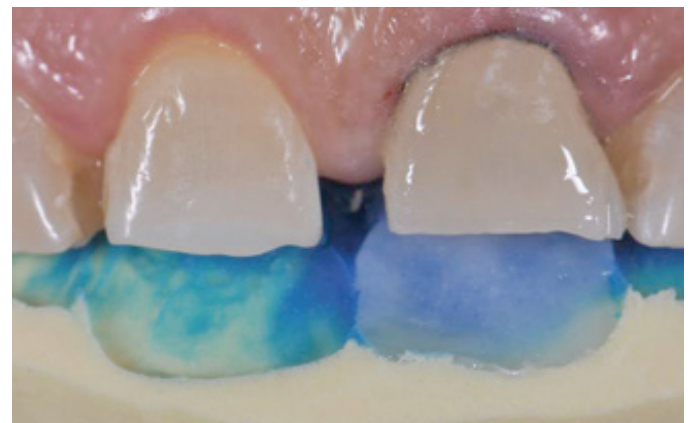


Figura 25. Detalhe do esmalte palatal reproduzido com resina CO (Charisma Opal, Heraeus).



Figura 26. Resina composta para dentina (A3, Charisma Opal, Heraeus) para re-produção dos mamelões.



Figura 27. Posicionamento das tintas azul e preta (Tetric Color, Ivoclar Vivadent) entre os mamelões.



Figura 28. Aspecto final da faceta do elemento 21.

removidos com lâmina de bisturi nº 12. Em seguida, realizou-se acabamento e polimento das facetas de resina composta.

Posteriormente, cimentou-se os pinos de fibra de vidro nos dentes 14, 15, 16 e 25 com cimento resinoso auto-adesivo (RelyX U100, 3M ESPE, USA). Inicialmente, o pino (Exacto 2, Angelus, Brasil), foi testado e adaptado ao preparo executado, não apresentando espaços adjacentes consideráveis entre o pino e as paredes laterais radiculares, assim como entre a porção apical do pino e a guta percha. Na sequência, realizou-se a limpeza superficial do pino de fibra de vidro com álcool e aplicação de silano (Prosil, FGM, Brasil), utilizando-se micro-aplicadores descartáveis. Após um minuto, o pino foi seco com jato de ar por 5 segundos, para posterior aplicação e fotoativação do adesivo (Scotchbond Multi Purpose Plus, 3M ESPE, USA) por 20 segundos, utilizando-se unidade fotoativadora de luz halógena (XL 3000, 3M ESPE, USA) com intensidade de 700 mW/cm². O cimento manipulado foi aplicado sobre a superfície do retentor e o conjunto, em seguida, posicionado no interior do conduto, estabilizando-o manualmente. Os excessos de cimento foram removidos utilizando-se espátula para compósito e, aguardados 5 minutos, realizou-se a fotoativação por 40 segundos no sentido ocluso-apical da raiz. O núcleo de preenchimento foi confeccionado com resina composta.

Na sequência, realizaram-se os preparos para coroa total e a etapa de moldagem com silicona de adição (Express XT, 3M ESPE, USA) e o afastamento gengival, pela técnica do duplo fio, realizada com o fio nº 00 e nº 0 (Ultrapack, Ultradent, USA). O fio nº 00 foi mantido no interior do sulco gengival durante a moldagem, removendo-se apenas o fio nº 0. Os moldes obtidos da arcada superior e inferior, o registro de mordida e encerramento diagnóstico foram enviados ao laboratório de prótese dentária juntamente com a ordem de serviço que continha as seguintes informações: queixa da paciente, mapa cromático, cor desejada, cor do substrato dental, definição do sistema cerâmico (E-Max, Ivoclar Vivadent), informações adicionais sobre forma e cor e documentação digital.

Os dentes preparados para coroa total foram restaurados provisoriamente com coroas confeccionadas em resina acrílica autopolimerizável e cimentados provisoriamente (RelyX Temp NE, 3M ESPE, USA).

As figuras 29 e 30 revelam as características ópticas e detalhes das coroas confeccionadas com cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio (E-Max, Ivoclar Vivadent). Na sequência, as superfícies internas das coroas cerâmicas foram condicionadas com ácido hidrófluorídrico a 4% (Porcelain Etchant, Bisco, USA), por 60 segundos. Em seguida, as peças foram adequadamente lavadas com abundante jato de ar/água e devidamente secas confirmando a remoção de resíduos provenientes do condicionamento superficial. Aplicou-se silano (RelyX Ceramic Primer, 3M ESPE, USA) e, após um minuto, foi seco com jato de ar por 5 segundos, para posterior aplicação e fotoativação do adesivo (Scotchbond Multi Purpose Plus, 3M ESPE, USA) por 60 segundos, utilizando-se unidade fotoativadora de luz halógena (XL 3000, 3M ESPE, USA) com intensidade de 700 mW/cm².

Antes da fixação das restaurações, os dentes foram limpos com pedra-pomes e água, utilizando uma taça de borracha, em baixa rotação. Em seguida, inseriu-se fio retrator nº 00 (Ultrapack, Ultradent, USA) em sulco gengival do dente em questão



Figura 29. Características ópticas e detalhes das coroas cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio (E-Max, Ivoclar Vivadent).

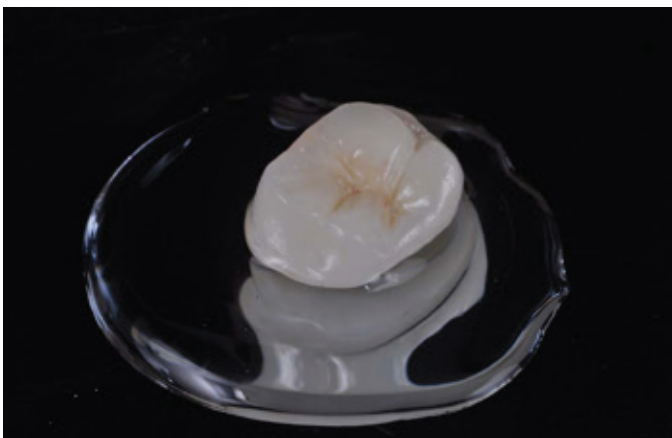


Figura 30. Naturalidade da coroa cerâmica posterior (E-Max, Ivoclar Vivadent).

e os dentes adjacentes à cimentação foram protegidos com fita de politetrafluoretileno. Para a realização da cimentação adesiva, realizou-se o condicionamento total do esmalte com ácido fosfórico a 37% durante 30 segundos no esmalte e 15 segundos na dentina e lavagem com spray de ar/água pelo dobro do tempo. Em seguida, aplicou-se sistema primer / adesivo e fotoativação do mesmo por 20 segundos (Sistema Scotchbond Multi Purpose, 3M ESPE, USA), utilizando-se unidade fotoativadora de luz halógena (XL 3000, 3M ESPE, USA) com intensidade de 700 mW/cm².

Após condicionamento das peças cerâmicas e hibridização dos preparos, individualmente procedeu-se a cimentação utilizando-se cimento resinoso dual (RelyX ARC, 3M ESPE USA), cor A1. Observe, nas figuras 31 a 33, o resultado após cimentação.

DISCUSSÃO

A diminuição da dimensão vertical de oclusão pode ser causada por hábitos parafuncionais, como bruxismo, perda da estabilidade oclusal posterior devido à ausência destes elementos dentários causando o desgaste dentário dos remanescentes anteriores, anomalias congênitas por má formação de esmalte, erosão causada por ingestão excessiva de substâncias ácidas ou por distúrbios gastrointestinais³².

O desgaste dentário é considerado patológico quando é incompatível clinicamente à idade do paciente acometido, passan-



Figura 31. Aspecto da arcada superior pós-cimentação.



Figura 32. Sorriso final frontal.



Figura 33. Sorriso final lateral direito.



Figura 34. Sorriso final lateral esquerdo.



Figura 35. Sorriso final, demonstrando restabelecimento de estética, função e satisfação plena do paciente.

do a exigir tratamento por razões funcionais e/ou cosméticas³³. A severa diminuição da dimensão vertical de oclusão é geralmente decorrente de bruxismo intenso, que tem sido associado principalmente a estresse emocional, alterações do sistema nervoso central e distúrbios do sono³⁴.

Diante da complexidade e o desafio da execução de reabilitações de dentes com severos desgastes, torna-se fundamental a determinação de um protocolo reabilitador. Segundo o Dicionário Aurélio Buarque (2006), a palavra protocolo possui vários

significados, entre eles, ordem, registro e controle. Neste contexto, a percepção das discrepâncias, planejamento das opções restauradoras, previsibilidade com a utilização do mock-up, hierarquização de especialidades e fluxo de execução representam os princípios de administração do tratamento e consequentemente, excelência no resultado final.

Diante do embasamento científico sobre a importância dos dentes anteriores na relação de proteção mútua, o ponto de partida para reabilitação ainda gera controvérsias. Entretanto, vários autores^{35,36}, sugerem que o tratamento reabilitador definitivo deve iniciar pela reconstrução dos dentes anteriores, conforme realizado no presente estudo.

A partir do delineamento deste protocolo, a diretriz inicial da reabilitação estará traçada. Desta forma, todo o planejamento será inicialmente desenhado e esculpido num modelo de estudo montado em articulador semi-ajustável. No enceramento, correções referentes à forma, comprimento, largura e inclinação axial dos dentes e a relação maxilo-mandibular poderão ser corrigidas e, posteriormente, transferidas para a boca do paciente utilizando-se a técnica de mock-up³⁷.

Vale ressaltar que a indicação de Mini-Jig Estético inferior e sua consequente confecção depende exclusivamente do grau de severidade da perda da dimensão vertical de oclusão. Sendo assim, grandes perdas implicam na necessidade de confecção do Mini-Jig Estético inferior para restabelecimento da dimensão vertical e a reabilitação estético-funcional com padrões morfológicos e anatômicos naturais dos dentes desgastados. Inicialmente, confecciona-se o Mini-Jig Estético superior baseado nas referências estéticas individuais, testes fonéticos e padrão oclusal para posterior análise da necessidade de confecção do dispositivo inferior.

Em situações que necessitam de restabelecimento da dimensão vertical de oclusão, existem algumas alternativas indicadas para a reabilitação oral do paciente, entre elas a prótese parcial removível tipo overlay³⁸. Outra possibilidade terapêutica é a prótese fixa convencional assim como a confecção de restaurações diretas em resina composta fotopolimerizável associada à confecção de restaurações indiretas e próteses unitárias.

Ante as opções variadas que a literatura sustenta, como definir o material a ser utilizado para restabelecimento da dimensão vertical? Segundo Dietschi e Argente³⁹, três opções de tratamento podem ser executados, sendo que a definição está diretamente relacionada à severidade da perda de tecido dental e tamanho das restaurações posteriores pré-existentes. Desta forma, a situação dos dentes posteriores orientará o clínico para a opção restauradora mais adequada. Os critérios são: (1) restaurações diretas de resina composta: presença de pequena perda de tecido e pequenas restaurações pré-existentes; (2) restaurações diretas associadas com restaurações indiretas: presença de perda tecidual moderada e restaurações de médio porte já existentes; (3) restaurações indiretas: presença de perda de tecido extensa e grandes restaurações.

Até tempos atrás, o tratamento aplicado para os pacientes com desgastes acentuados na guia anterior provocado pelo bruxismo era idealmente realizado através de reabilitação oral por intermédio de procedimentos protéticos indiretos para restabelecimento das guias de desocclusão e a estética. Todavia, os aprimoramentos dos materiais restauradores adesivos diretos

possibilitaram que os profissionais da Dentística Restauradora restabelessem com diversas vantagens a estética e a função da guia anterior a seus pacientes.

CONCLUSÃO

Baseado em critérios não tão somente funcionais mas estéticos, o Mini-Jig Estético sedimenta-se como uma ferramenta imprescindível no planejamento reabilitador de pacientes com perda de dimensão vertical de oclusão.

REFERÊNCIAS

- Baratieri LN. *et al.* Odontologia Restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Ed. Santos, 2001.
- Harpenau LA, Noble WH, Kao RT. Diagnosis and management of dental wear. *J Calif Dent Assoc.* 2011 Apr;39(4):225-31.
- Gomes VL, Gonçalves LC, Correia CL, Lucas BL, Carvalho PM. Vertical dimension of the face analyzed by digital photographs. *Eur J Esthet Dent.* 2008 Winter;3(4):362-70.
- Chacona RL. Enamel loss and occlusal vertical dimension. Causes and considerations for treatment. *Dent Today.* 2003 Apr;22(4):92-7.
- Hotta TH, Nunes LJ, Quatrini AH, Bataglion C, Nonaka T, Bezzon OL. Tooth wear and loss: symptomatological and rehabilitating treatments. *Braz Dent J.* 2000;11(2):147-52.
- Stuart CE, Golden IB. *The History of Gnathology.* C.E. Michigan: Ed. Stuart Gnatological Instruments;1984. p.13-32.
- Granger ER. *Practical Procedures in Oral Rehabilitation.* Philadelphia: 1962. p 66-74.
- Mccollum BB. Fundamentals involved in prescribing restorative dental remedies. *Dental Items Interest,* v. 61, p. 522-539, 1939.
- Vailati F, Belser UC. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part 2. *Eur J Esthet Dent.* 2008 Summer;3(2):128-46.
- Edelhoff D, Sorensen JA. Tooth structure removal associated with various preparation designs for posterior teeth. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2002 Jun;22(3):241-9.
- Edelhoff D, Sorensen JA. Tooth structure removal associated with various preparation designs for anterior teeth. *J Prosthet Dent.* 2002 May;87(5):503-9.
- Magne P. Composite resins and bonded porcelain: the postamalgam era? *J Calif Dent Assoc.* 2006 Feb;34(2):135-47.
- Magne P, Schlichting LH, Maia HP, Baratieri LN. In vitro fatigue resistance of CAD/CAM composite resin and ceramic posterior occlusal veneers. *J Prosthet Dent.* 2010 Sep;104(3):149-57.
- Federlin M, Schmidt S, Hiller KA, Thonemann B, Schmalz G. Partial ceramic crowns: influence of preparation design and luting material on internal adaptation. *Oper Dent.* 2004 Sep-Oct;29(5):560-70.
- Manhart J, Chen H, Hamm G, Hickel R. Buonocore Memorial Lecture. Review of the clinical survival of direct and indirect restorations in posterior teeth of the permanent dentition. *Oper Dent.* 2004 Sep-Oct;29(5):481-508.
- Roulet JF. Longevity of glass ceramic inlays and amalgam—results up to 6 years. *Clin Oral Investig.* 1997 Feb;1(1):40-6.
- Burke FJ. Maximising the fracture resistance of dentine-bonded all-ceramic crowns. *J Dent.* 1999 Mar;27(3):169-73.
- Bindl A, Mörmann WH. Survival rate of mono-ceramic and ceramic-core CAD/CAM-generated anterior crowns over 2-5 years. *Eur J Oral Sci.* 2004 Apr;112(2):197-204.
- Magne P, Belser U. Understanding the intact tooth and the biomimetic principle. In: Magne P, Belser U. *Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach.* Chicago: Ed. Quintessence Publishing Co; 2002.p.23-55.
- Tinschert J, Natt G, Mautsch W, Augthun M, Spiekermann H. Fracture resistance of lithium disilicate, alumina-, and zirconia-based three-unit fixed partial dentures: a laboratory study. *Int J Prosthodont.* 2001 May-Jun;14(3):231-8.
- Leinfelder KF. Ask the expert. Will ceramic restorations be challenged in the future? *J Am Dent Assoc.* 2001 Jan;132(1):46-7.
- Leinfelder KF. Indirect posterior composite resins. *Compend Contin Educ Dent.* 2005 Jul;26(7):495-50.
- Spreafico RC, Krejci I, Dietschi D. Clinical performance and marginal adaptation of class II direct and semidirect composite restorations over 3.5 years in vivo. *J Dent.* 2005 Jul;33(6):499-507.
- Callister Jr. WD. Composites In: Callister Jr. *Materials science and engineering: an introduction.* New York: Ed. John Wiley & Sons; 1998. p.510-548.
- Moscovich H, Roeters FJ, Verdonshot N, de Kanter RJ, Creugers NH. Effect of composite basing on the resistance to bulk fracture of industrial porcelain inlays. *J Dent.* 1998 Mar;26(2):183-9.
- Asmussen E, Peutzfeldt A. The effect of secondary curing of resin composite on the adherence of resin cement. *J Adhes Dent.* 2000 Winter;2(4):315-8.
- Kunzelmann KH, Jelen B, Mehl A, Hickel R. Wear evaluation of MZ100 compared to ceramic CAD/CAM materials. *Int J Comput Dent.* 2001 Jul;4(3):171-84.
- Magne P, Perakis N, Belser UC, Krejci I. Stress distribution of inlay-anchored adhesive fixed partial dentures: a finite element analysis of the influence of restorative materials and abutment preparation design. *J Prosthet Dent.* 2002 May;87(5):516-27.
- Magne P, Knezevic A. Simulated fatigue resistance of composite resin versus porcelain CAD/CAM overlay restorations on endodontically treated molars. *Quintessence Int.* 2009 Feb;40(2):125-33.
- Magne P, Knezevic A. Influence of overlay restorative materials and load cusps on the fatigue resistance of endodontically treated molars. *Quintessence Int.* 2009 Oct;40(9):729-37.
- Cesario VA Jr, Latta GH Jr. Relationship between the mesiodistal width of the maxillary central incisor and interpupillary distance. *J Prosthet Dent.* 1984 Nov;52(5):641-3.
- Freitas R. *et al.* Diagnóstico e tratamento da dimensão vertical de oclusão diminuída. *RGO.* 2006 abr-jun;54(2): 161-164.
- Sato S, Hotta TH, Pedrazzi V. Removable occlusal overlay splint in the management of tooth wear: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 2000 Apr;83(4):392-5.
- Pavarina AC, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET. Overlay removable partial dentures for a patient with ectodermal dysplasia: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 2001 Dec;86(6):574-7.
- Spear FM, Kokich VG, Mathews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc.* 2006 Feb;137(2):160-9.
- Davies SJ, Gray RJ, Linden GJ, James JA. Occlusal considerations in periodontics. *Br Dent J.* 2001 Dec 8;191(11):597-604.
- Gürel G, Bichacho N. Permanent diagnostic provisional restorations for predictable results when redesigning the smile. *Pract Proced Aesthet Dent.* 2006 Jun;18(5):281-6; quiz 288, 316-7.
- Windchy AM, Morris JC. An alternative treatment with the overlay removable partial denture: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 1998 Mar;79(3):249-53.
- Dietschi D, Argente A. A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. part II: clinical procedures and case report. *Eur J Esthet Dent.* 2011 Summer;6(2):142-59.

ABSTRACT

This work is to present the strategy of aesthetic and functional restoration of a patient with severe loss of vertical dimension of occlusion caused by large dental wear induced by parafunctional activity associated with severe gastroesophageal reflux, observed during clinical evaluation. The definition of planning and treatment planning for oral rehabilitation was based on the

satisfactory construction of the mini-jig aesthetic standard for determination of dimensional references guided occlusion and oral-facial aesthetic and posterior association of light-cured resin composite and preparation of ceramic crowns.

Keywords: Vertical Dimension of Occlusion; Oral Rehabilitation, Mini-Jig, Restorative Dentistry.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA AOS AUTORES:

Associação Brasileira de Odontologia – Seção de Goiás

A/C Paula de Carvalho Cardoso

Av. Itália, 1184 - Jardim Europa

CEP: 74325-110 - Goiânia / GO