

Reabilitação estética com laminados cerâmicos ultraconservadores – Lentes de Contato Dental e fragmentos cerâmicos

Carlos Francci, Guilherme Saavedra, Alexander C. Nishida, Ezequias Rodrigues, Camila Kiyohara, Pedro Paulo Albuquerque*

Resumo

O uso de cerâmicas representa hoje o padrão ouro na técnica de facetas dentárias. Diante das propriedades já bastante conhecidas, o cirurgião-dentista é capaz de planejar um caso clínico que apresente grande previsibilidade para o paciente. No presente caso clínico, os professores Carlos Eduardo Francci, Guilherme Saavedra e equipe Gfree demonstram o passo a passo de uma reabilitação feita na região ântero-superior empregando o sistema cerâmico E.max Press.

* Equipe do Grupo Francci de Estudos em Estética (GFree), que ministra o Curso de Laminados Cerâmicos na FFO

Introdução

Diante de uma sociedade altamente crítica e detalhista, os conceitos de saúde e bem-estar convergem na busca por uma aparência física perfeita e padronizada. Acompanhando os anseios desses indivíduos, os campos da nutrição, medicina e da educação física permitem que hoje os mesmos atinjam seus objetivos estéticos corporais de maneira rápida e simplificada. De forma similar a Odontologia, centralizada na estética facial, também evolui em um ritmo acelerado e a cada dia novas técnicas e novos materiais estão disponíveis para o tratamento de pacientes que buscam reabilitações estéticas e/ou funcionais [1].

Um tema com grande destaque na atualidade está relacionado ao tratamento estético com facetas ou laminados cerâmicos. A técnica de facetas dentárias, idealizada no início de 1938, tem como proposta o recobrimento com cerâmicas ou compósitos odontológicos de múltiplas faces dos dentes [2]. Pacientes que apresentam uma desarmonia do sorriso, restaurações extensas deficientes, diastemas, giroversões ou insatisfação com a cor do dente mesmo após a realização da técnica de clareamento estão indicados para a reabilitação com facetas [3]. Lançando mão dos materiais citados anteriormente, o cirurgião-dentista consegue estabelecer protocolos diretos ou indiretos com grande previsibilidade.

A técnica direta com resina composta permite que o profissional realize um tratamento estético de forma imediata e com custo inferior ao investido em uma faceta cerâmica. Essa técnica, apesar de rápida em relação ao número de consultas necessárias, pode apresentar uma série de desvantagens durante a sua execução [4]. O profissional pode apresentar dificuldades na seleção da cor das resinas, na determinação da forma e tamanho dos elementos. A incorreta caracterização e transmissão de conceitos ópticos como opacidade, translucidez e opalescência também podem dificultar o estabelecimento de um sorriso harmônico ao final do procedimento. Além das dificuldades na execução da técnica é sabido que o material de eleição, no caso os compósitos odontológicos, tendem a sofrer uma alteração de cor com o passar do tempo [5]. Este problema associado a cáries recorrentes advindas da infiltração marginal na interface dente/restauração, podem causar um descontentamento do paciente a longo prazo com o tratamento realizado, chegando ao ponto da necessidade de substituição das mesmas.

Por outro lado, a técnica de facetagem direta em resina composta apresenta excelentes resultados estéticos e trabalhos publicados confirmam a longevidade desse tratamento [6]. Em contrapartida, a técnica de facetas com laminados cerâmicos se apresenta atualmente como o padrão ouro em reabilitações estéticas. Este patamar foi atingido pois

estudos variados no campo da ciência dos materiais foram realizados. Uma infinidade de cerâmicas, das feldspáticas até as policristalinas (ex: zircônia), se apresentam disponíveis comercialmente. Características como biocompatibilidade, alta resistência ao desgaste e nenhuma alteração de cor com o passar do tempo justificam o emprego desses materiais [7].

O correto planejamento da técnica de facetas resulta no sucesso do tratamento. Para tal se faz necessário um estudo prévio da harmonização do sorriso através de técnicas manuais, fotografias e *software* digitais (ex. *Dental Smile Design – DSD* ou *Custom Smile Design – CSD*). O conhecimento de conceitos de adesão, propriedades das cerâmicas e oclusão são fundamentais na determinação e execução do tratamento [8, 9]. Atualmente, o sistema cerâmico à base de dissilicato de lítio (Emax – Ivoclar, Vivadent) é usado rotineiramente na reabilitação com facetas. Tal sistema, obtido através de técnicas laboratoriais distintas (estratificação, injeção e CAD-CAM, por exemplo), apresenta resultados estéticos extremamente satisfatórios, pois combina boas propriedades ópticas com elevada resistência mecânica.

Devido à espessura muitas vezes próxima de 0,2mm destas lentes de contato dental, o cimento resinoso exerce uma influência grande na cor final de um trabalho estético do sorriso. É importante que: o profissional selecione um cimento resinoso com sistema adesivo com condicionamento total devido aos melhores resultados de adesão em esmalte; que tenha uma gama de cores grande, indo do translúcido até uma mais opaca e clara; que tenha pastas de testes (comumente chamadas de pastas *try-in*); que o material seja fotopolimerizável para permitir um tempo de trabalho maior e que a maioria dos produtos não tenha a amina terciária como ativador da polimerização; e, por fim, que tenha alta fluorescência e opalescência.

Portanto o objetivo do presente estudo foi demonstrar através de um caso clínico o passo a passo da técnica de laminados ultraconservadores (lentes de contato dental), laminados e fragmentos cerâmicos com o uso do sistema cerâmico E-MAX de dissilicato de lítio, associado à cimentação adesiva com o cimento resinoso All Cem Veneer com APS. O caso foi realizado no curso de imersão em laminados cerâmicos, ministrado pelo Prof. Dr. Carlos Eduardo Francci, Prof. Dr. Guilherme Saavedra e equipe GFree.

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 32 anos, se apresentou à equipe queixa principal a insatisfação com seu sorriso em função dos vários espaços interdentários aumentados [Figuras 1 – Vista frontal do sorriso, 2 – Vista frontal em destaque dos dentes superiores, 3 – Vista lateral direita dos dentes superiores, 4 – Vista lateral esquerda dos dentes superiores]. Ao exame clínico observou-se a presença de diastemas na região de incisivos centrais, laterais e caninos na região ântero-superior. Como o paciente expressou vontade imediata na resolução do problema, foi proposta a reabilitação com laminados cerâmicos.

Na primeira consulta o paciente foi submetido a uma adequação do meio bucal com raspagem supragengival, profilaxia e tomadas fotográficas e de cor [Figuras 5 – Tomada de cor com escala A-D – Ivoclar Vivadent, 6 – Tomada de cor do substrato para auxiliar ajuste de cor na maquiagem com escala do Natural Die Material – Ivoclar Vivadent]. A oclusão do paciente foi analisada em movimentos de lateralidade e protrusão [Figura 7 – Oclusão cêntrica, 8 - Movimento de protrusão]. Constatando a saúde periodontal e ausência de cáries ativas, o paciente foi moldado com silicone de adição (Take - Kerr) e, em seguida, o enceramento diagnóstico foi realizado seguindo a análise estética do sorriso feita pela equipe. Em uma consulta seguinte o paciente foi preparado para receber o mock-up realizado com resina bisacrílica (Structure 3 - Voco) [Figuras 9 – Guia de "mock up" em posição na arcada dental, 10 – Remoção da guia de "mock up" e 12 – vista geral do "mock up"]. Esta etapa permite que o paciente visualize o caso finalizado, de uma maneira "provisória, com possibilidade de pequenos ajustes e correções. Com a aprovação da nova estética do sorriso, inicia-se a fase de preparo dos dentes.

Neste caso optou-se pela técnica "modified prepless" (sem preparo modificado), onde se faz um preparo cervical de aproximadamente 0,2 mm na linha da gengiva com ponta diamantada cilíndrica de ponta arredondada (KG Sorensen) montada em contra-ângulo multiplicador com rotação em torno de 50.000 rpm, permitindo precisão e delicadeza [Figura 11 – Ponta diamantada cilíndrica de ponta arredondada na região cervical] Nas proximais também é feito um preparo 0,2 mm com uma ponta diamantada cônica longa. Estes mínimos preparos têm o intuito de se criar uma linha de cimentação fina, em que a cerâmica termine na mesma altura do esmalte dental, sem criar degraus; bem como criar um limite nítido para que o ceramista tenha referência do término da lente de contato junto ao esmalte dental. Seguindo o protocolo reverso de preparo de desgaste dentário feito com o "mock-up" em posição, os mesmos foram realizados com o auxílio de "guias de silicone" confeccionadas com silicone de adição (Virtual – Ivoclar Vivadent) sobre o modelo encerado, como neste caso [Figuras 12 – Guia de preparo dental confeccionada sobre o modelo encerado com o silicone

de adição Virtual – Ivoclar Vivadent, 13 – Guia de preparo dental evidenciando o adequado preparo dental 0,2mm na região cervical do dente, e 14 – Guia de preparo dental em posição mostrando o preparo finalizado], se não houve mudança de forma e volumes durante o “mock up”; ou sobre novo modelo obtido a partir da moldagem da arcada após modificações realizadas na sessão de “mock-up”. Estas guias de preparo dental permitem uma avaliação da espessura desgastada nas diferentes regiões. Ao final do preparo um fio afastador único 000 (Ultrapack - Ultradent) [Figura 15 – (A) Afastamento gengival para moldagem com espátula denteada, e (B) – Vista frontal com o fio afastador contínuo inserido, permitindo a nítida visão de todos os preparos cervicais] foi inserido no sulco gengival e o paciente foi submetido a técnica de dupla moldagem com o silicone de adição (Virtual – Ivoclar Vivadent).

Para este tipo de intervenção onde se utiliza a técnica “modified prepless” não há a necessidade de provisórios [Figura 16 (A) – Vista geral dos dentes após preparos e polimento dental, (B) – Vista frontal em destaque dos dentes após preparos e polimento, (C) – Vista lateral direita e (D) – Vista lateral esquerda]. É importante salientar que todo o preparo está em esmalte, não sendo sequer necessária anestesia para os procedimentos de preparo dental.

Quatro facetas e dois fragmentos do tipo Emax Press (Ivoclar Vivadent) foram produzidos na cor HT BL3 [Figura 17 (A) – Lentes de contato e fragmentos dentais sobre modelo – Vista Frontal, (B) - Lentes de contato e fragmentos dentais sobre modelo – Vista lateral direita, (C) - Lentes de contato e fragmentos dentais sobre modelo – Vista lateral esquerda, (D) - Detalhes de anatomia e textura das lentes de contato dental, (E) – Vista palatina do modelo com as lentes de contato e fragmentos dentais em posição].

O processo de cimentação foi iniciado com uma profilaxia com escova (Kerr Dental) e pasta profilática (Clean Polish – Kerr Dental) [Figura 18 – Aplicação de pasta profilática com escova (Kerr)]. Foi selecionado o cimento resinoso All Cem Veneer APS (FGM Produtos Odontológicos). É importante que o cirurgião-dentista tenha em mãos um cimento resinoso fotoativado para facetas que tenha uma gama de cores, desde translúcidas até mais branca e opaca; que tenha pastas hidrossolúveis na cor do cimento polimerizado para teste, chamadas de pastas “try in”. Estas duas características são muito importantes para a cimentação de lentes de contato dental porque, devido à espessura muito fina, a cor dos cimentos resinosos irá ter uma forte influência no resultado final, como pode ser visto na Figura 19, onde foi propositalmente utilizadas pastas “try in” cores OW (branco opaco) no dente 11, A1 no dente 21 e translúcido nos demais dentes anteriores [Figura 19 – Teste com pastas “try in” com diferentes cores (OW (branco opaco) no dente 11, A1 no dente 21 e translúcido nos demais

dentos anteriores) evidenciando a importância do cirurgião-dentista ter um cimento resinoso fotoativado com uma gama ampla de cores]. O assentamento dos laminados e fragmentos foi feito com o auxílio da espátula Comporroler (Kerr), devido à sua ponta de silicone flexível, a qual facilita o assentamento das lentes de contato ou fragmentos com delicadeza e precisão [Figura 20 – Assentamento de fragmento cerâmico com auxílio do Comporroler da Kerr]. Baseado na decisão conjunta do paciente com o cirurgião-dentista, foi selecionada a cor translúcida do o cimento Allcem Veneer APS. Com o objetivo de controle de umidade, de afastamento gengival e controle do excesso de cimento resinoso em não entrar no sulco gengival foi inserido um fio afastador (Ultrapack 000 – Ultradent) [Figuras 20 (A) – Inserção do fio de afastamento gengival, evidenciando todo o término do preparo dental, e (B) – Vista palatina do contorno do fio de afastamento gengival contínuo].

Com o intuito de se criar micro-retenções na estrutura dental foi utilizado o ácido fosfórico 37% por 30s (Condac 37 – FGM Produtos Odontológicos), seguido de lavagem abundante pelo dobro do tempo e secagem com jato de ar [Figuras 21 (A) – Condicionamento com ácido fosfórico 37% (Condac 37 – FGM Produtos Odontológicos), e (B) – Vista palatina do condicionamento ácido]. O sistema adesivo Ambar APS (FGM) foi aplicado com o auxílio de um Cavibrush (FGM) [Figura 22 – Aspecto despolido dos dentes da esquerda, aspecto brilhante dos dentes da direita que já receberam a aplicação do sistema adesivo (Ambar APS, FGM Produtos Odontológicos)]. Um leve jato de ar removeu o excesso de adesivo presente na superfície dos elementos [Figura 23 – Leve jato de ar removendo o excesso de sistema adesivo, afinando sua camada]. Para melhor manuseio das peças cerâmicas, estas foram pré-fixadas com OptaStick (Ivoclar Vivadent) [Figuras 24 (A) – Peça cerâmica fixada com OptaStick (Ivoclar Vivadent), sendo condicionada com ácido fluorídrico 10% (Condac Porcelana 10% - FGM Produtos Odontológicos), (B) – Aplicação do primer cerâmico na peça cerâmica (Prosil – FGM Produtos Odontológicos), e (C) – Aplicação do cimento resinoso abundantemente sobre a peça cerâmica depois dos procedimentos adesivos (All Cem Veneer APS, cor Translúcida – FGM Produtos Odontológicos)]. Nas peças cerâmicas, por se tratar de dissilicato de lítio, o condicionamento foi realizado com ácido fluorídrico 10% (Condac Porcelana 10% - FGM Produtos Odontológicos) por 20s [Figura 24 (A)], seguido de lavagem abundante e secagem. Foi aplicado primer cerâmico a base de vinilsilano (Prosil – FGM Produtos Odontológicos) por 60s [Figura 24 (B)], seguido de secagem. O cimento resinoso foi aplicado sobre as peças cerâmicas em abundância, com o intuito de preencher corretamente toda a interface adesiva, o que é garantido pelo extravasar por todos os bordos no ato da cimentação [Figura 24 (C)] [Figura 25 – Extravasar do cimento resinoso por todos os bordos da lente de contato dental,

garantindo assim o correto preenchimento]. O assentamento das lentes de contato dental foi feito com um CompoRoller (Kerr Dental), instrumento de pontas rolantes antiaderentes. Os excessos de cimento foram removidos com fio dental sempre na direção lingual nas interfaces proximais [Figuras 26 (A) – Remoção de excesso de cimento resinoso extravasado no assentamento da lente de contato com um instrumento de pontas antiaderentes (CompoRoller – Kerr Dental), (B) – e com um Cavibrush (FGM Produtos Odontológicos) na face vestibular], e da região cervical vestibular com um Cavibrush (FGM Produtos Odontológicos); a fotoativação foi realizada com um aparelho *poliwave* Bluephase 2 (Ivoclar Vivadent). O mesmo protocolo foi empregado na cimentação de todas as peças, sempre seguindo a melhor sequência de cimentação determinada durante a prova seca das peças. Nos caninos, onde foram cimentados fragmentos cerâmicos, na face vestibular foi criada uma “zona de continuidade adesiva” [10] com o próprio cimento resinoso, de forma a mascarar a linha de união entre a cerâmica e o esmalte dental [Figuras 27 (A) (B) – Com uma espátula de pontas antiaderentes (CompoRoller – Kerr Dental), e depois com um pincel o cimento resinoso extravasado no ato da cimentação foi adaptado para criar uma “zona de continuidade adesiva” na interface cerâmica/esmalte dental de forma a mascarar o degrau entre estes substratos].

Ao final da etapa de cimentação, após a fotopolimerização, os excessos de cimento resinoso foram removidos com uma lâmina de bisturi nº 15 e o fio de afastamento gengival foi removido, saindo os restos de cimento resinoso que poderiam ter ficado dentro do sulco gengival, garantindo assim a saúde gengival, e, conseqüentemente, a harmonia entre as estéticas branca e vermelha [Figuras 28 (A) – Os excessos de cimento resinoso polimerizados são removidos com uma lâmina de bisturi no 15, (B) – Remoção do fio de afastamento gengival, nota-se a quantidade de cimento resinoso polimerizado que saiu junto ao fio, o que evidencia a importância deste fio para evitar a permanência de resto de cimento resinoso na região do sulco gengival]. Na Figura 29 pode-se observar o caso finalizado [Figuras 29 (A) – Imagem final do caso clínico com afastamento labial, e (B) – Imagem final do sorriso do paciente].

Conclusão

A reabilitação com laminados cerâmicos atinge resultados surpreendentes e previsíveis, com longevidade, quando o cirurgião-dentista apresenta um conhecimento teórico sedimentado e uma noção correta da técnica de laminados e fragmentos cerâmicos.

Referências

- 1 - Francci CE, Saavedra GSFA, Nishida AC, Luz JN. Harmonização do sorriso. Meeting Internacional de Odontologia Estética ABO-SP. 2014; 1-38.
- 2 - Peumans M, VAN MEERBEEK B, LAMBRECHTS P, Vanherle G. Porcelain veneers: a review of the literature. J. Dent. 2000; 28 (3): 163-77
- 3 - Albanesi RB, Pigozzo MN, Sesma N, Laganá DC, Morimoto S. Incisal coverage or not in ceramic laminate veneers: A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2016; 52: 1-7.
- 4 - Shibata S, Taguchi CMC, Gondo R, Stolf SC, Baratieri LN. Ceramic Veneers and Direct-Composite Cases of Amelogenesis Imperfecta Rehabilitation. Oper Dent. 2016; 41;(3): 233-242.
- 5 - Albuquerque PP, Moreira AD, Moraes RR, Cavalcante LM, Schneider LF. Color stability, conversion, water sorption and solubility of dental composites formulated with different photoinitiator systems. J Dent. 2013; Suppl 3; 67-72.
- 6 - Siegward DH, Rousson V, Hickel R. Clinical effectiveness of direct anterior restorations—A meta-analysis. Dent Mater. 2015;31: 481-495.
- 7 - Gurel G, Sesma N, Calamita MA, Coachman C, Morimoto S. Influence of Enamel Preservation on Failure Rates of Porcelain Laminate Veneers. Int J Periodontics Restorative Dent. 2013; 33(1): 31-39.
- 8 - Pashley DH et al. State of the art etch-and-rise adhesives. 2011. Dent Mat; (27): 1-16.
- 9 - Van Meerbeek BA, Yoshihara K, Yoshida Y, Mine A, De Munck J, Van Landuyt K. State of the art of self-etch adhesives. 2011. Dent Mat; (27): 17-28.
- 10 – Andrade OS, Borges, GA, Kyrillos, M, Moreira M, Calicchio L, Correr Sobrinho L. The área of adhesive continuity: a new concept for bonded ceramic restorations. 2013. Quintessence Dental Technology p.9-26.