

Utilização de laminados cerâmicos para melhora da qualidade de vida e estética dentária - relato de caso

Use of ceramic laminates to improve quality of life and dental aesthetics - case report

Uso de laminados cerâmicos para mejorar la calidad de vida y la estética dental - reporte de caso

Tayze Fetter 

Júlia Dal Paz 

Márcio Antônio Battistella 

Endereço para correspondência:

Tayze Fetter

Rua Coronel Santiago Dantas, 5220

Bairro Cristo Rei

85560-000 - Chopinzinho - Paraná - Brasil

E-mail: tayse_fetter@hotmail.com

RECEBIDO: 01.02.2023

MODIFICADO: 19.07.2023

ACEITO: 22.08.2023

RESUMO

A crescente busca por autoestima vem interferindo diretamente na estética odontológica. Várias áreas da odontologia como a harmonização facial, a prótese dentária, e a dentística restauradora vem melhorando suas técnicas para suprir as necessidades crescentes do mercado odontológico. Neste sentido os laminados cerâmicos e as facetas têm sido procurados, por se caracterizarem de uma fina camada de cerâmica que recobre a superfície vestibular dos dentes, conferindo melhora no formato, na cor e na harmonia ao sorriso, na funcionalidade dos dentes e elevando conseqüentemente a autoestima dos pacientes. Neste contexto o presente trabalho tem como objetivo o relato de um caso clínico onde houve a utilização de laminados cerâmicos para melhora da estética dentária. Contudo o emprego deste tratamento auxiliou na melhora tanto estética quanto funcional do paciente,

gerando melhor autoestima e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Facetas dentárias. Estética dentária. Porcelana dentária.

ABSTRACT

The growing search for self-esteem has directly interfered with dental aesthetics. Several areas of dentistry such as facial harmonization, dental prosthesis, and restorative dentistry have been improving their techniques to meet the growing needs of the dental market. In this sense, ceramic laminates and veneers have been sought after, as they are characterized by a thin layer of ceramic that covers the buccal surface of the teeth, improving the shape, color and harmony of the smile, the functionality of the teeth and consequently increasing the patients' self-esteem. In this context, the present work aims to report a clinical case where ceramic laminates were used to improve dental aesthetics. However, the use of this treatment helped to improve both the aesthetics and the function of the patient, generating better self-esteem and quality of life.

KEYWORDS: Dental veneers. Esthetics, dental. Dental porcelain.

RESUMEN

La creciente búsqueda de autoestima ha interferido directamente en la estética dental. Varias áreas de la odontología, como la armonización facial, la prótesis dental y la odontología restauradora, han ido mejorando sus técnicas para satisfacer las crecientes necesidades del mercado dental. En este sentido, se han buscado los laminados y carillas cerámicas, ya que se caracterizan por tener una fina capa de cerámica que recubre la superficie bucal de los dientes, mejorando la forma, el color y la armonía de la sonrisa, la funcionalidad de los dientes y consecuentemente aumentando la autoestima de los pacientes. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo reportar un caso clínico donde se utilizaron laminados cerámicos para mejorar la estética dental. Sin embargo, el uso de este tratamiento ayudó a mejorar tanto la estética como la función del paciente, generando una mejor autoestima y calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: Coronas com frente estético. Estética dental. Porcelana dental.

INTRODUÇÃO

A incessante busca por um sorriso considerado perfeito com dentes brancos, alinhados em harmonia com a face está em alta, neste sentido os laminados cerâmicos tem sido cada vez mais procurados, principalmente nos últimos 10 anos. O que proporcionou uma enorme evolução dos materiais empregados¹⁻².

Os laminados cerâmicos consistem-se de peças confeccionadas em sua maioria por feldspato, disilicato de lítio e leucita, apresentam-se com alta translucidez, durabilidade, estabilidade de cor e resistência que mimetizam muito bem as características dentais. Sua composição permite a realização de laminas extremamente finas, entre 0.1 a 0.7 mm de espessura, que exigem mínimo desgaste dentário para o recobrimento da face vestibular do dente, com o material restaurador unido a estrutura dentária³.

Suas indicações incluem alteração do formato dentário como dentes conóides, fechamento de diastemas, desgaste dental e alteração de cor. Os pacientes que possuem hábitos parafuncionais como bruxismo, relação de oclusão de ponta a ponta, má higiene oral e pouco esmalte dentário caracterizam condições desfavoráveis para o emprego desta técnica⁴.

Estudos apontam uma taxa de sobrevida das facetas entorno de 91% em 20 anos, o que as torna extremamente previsíveis em dentes anteriores. Geralmente tal sucesso destas restaurações está relacionado a alguns fatores como a seleção do material empregado, o desenho das restaurações, o preparo dentário e o meio de cimentação⁵.

Neste sentido, o presente trabalho objetiva apresentar um relato de caso onde se utilizou laminados cerâmicos para atingir uma melhora estética do sorriso.

RELATO DE CASO

Paciente gênero masculino, aproximadamente 50 anos, chegou a clínica odontologia do Instituto de Pesquisa e Ensino do Sul - Ipel, com queixa de insatisfação estética do sorriso. Clinicamente observou-se severo desgaste dental nas bordas incisais, recessão

gingival generalizada e alteração de cor. Primeiramente o paciente foi encaminhado para o departamento cirúrgico da instituição para realização de cirurgias periodontais. Ao término das cirurgias o paciente chegou ao departamento de prótese para a realização da reabilitação oral com laminados cerâmicos (Figura 1).



Figura 1 - Foto inicial antes da cirurgia de enxerto de tecido conjuntivo para correção de retrações do lado esquerdo.

Após a cicatrização total do tecido gengival cerca de 90 dias da última cirurgia, iniciou-se a moldagem das arcadas superior e inferior com Alginato Hydrogum 5 (Zhermack®) para a confecção de modelos de estudo e encerramento diagnóstico dos laminados cerâmicos. O encerramento teve objetivo de alinhamento dentário, melhoria de formato e tamanho cérvico-incisal dos dentes realizado de 1º pré-molar do lado direito dente 15 até 2º pré-molar do lado esquerdo dente 25. Com a confecção do encerramento realizou-se o mock-up com silicone para Laboratório Zetalabor (Zhermack®) para prova intraoral com resina bisacrilica Primma Art (FGM®) e ajustes em boca com resina composta Opallis (FGM®) (Figura 2).



Figura 2 - Mock-up instalado e ajustado com resina composta.

Realizou-se ajustes em boca e posterior moldagem com silicone de condensação Zetaplus (Zhermack®) da arcada superior para obter o nosso modelo de trabalho e confecção de um novo mock-up para guias de preparo. Com as guias prontas pode-se dar início aos preparos dos elementos dentais 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, o preparo foi por sobreposição incisal, onde reduziu-se a borda incisal em cerca de 2 mm para que faceta se estenda até a região palatina utilizando pontas diamantadas de granulação fina e ultrafina 2135F, 2200F, 2200FF, 1012, 2138F, 2145 (KG sorensen®) em alta rotação e em contra ângulo multiplicador, para acabamento utilizado disco de lixa Disco Sof-Lex Pop On (3M®) de granulação média removendo as áreas retentivas e sem redução das faces proximais, a fim de permitir uma melhor isenção e adaptação das lentes de contato.

Com o preparo finalizado prosseguiu-se com a inserção de fios afastadores no sulco gengival Ultrapak N°000 e N° 00 (Ultradent®) e a moldagem com silicone de adição Futura (DFL®) pela técnica simultânea. Em seguida confeccionou-se os provisórios com resina bisacrílica Structur 3 (Voco®). Os excessos foram removidos e o ajuste oclusal realizado (Figura 3).



Figura 3 - Instalação de provisório em resina bisacrílica.

Os laminados foram confeccionados em cerâmica vítrea IPS E-max® (Ivoclar Vivadent®) (Figura 4). Realizados testes para a seleção da cor do cimento resinoso com o sistema Variolink Esthetic Try-In-Paste, (Ivoclar Vivadent®). Com a aprovação do paciente e avaliação da margem das peças seguimos para a cimentação dos laminados cerâmicos. As peças foram condicionadas com ácido com ácido fluorídrico 10% Condac Porcelana (FGM®) por 60 segundos após o ácido lavado e aplicado o ácido fosfórico a 37% Condac (FGM®) por 30 segundos, seguido de subsequente la-

vagem. Na superfície interna dos laminados aplicados silano Prosil (FGM®) por 1 minuto, seguido da aplicação de agente adesivo Single Bond Universal (3M®) e posterior volatização e fotoativação do mesmo por 15 segundos.



Figura 4 - Laminados cerâmicos em posição no modelo par avaliar adaptação.

No substrato dental aplicado o ácido fosfórico a 37% Condac (FGM®) por 30 segundos, seguido de subsequente lavagem, aplicação de adesivo de agente adesivo Single Bond Universal (3M®) e posterior volatização e fotoativação do mesmo por 15 segundos, para cimentação, utilizado um cimento resinoso fotopolimerizável (Variolink Esthetic Try-In-Paste, Ivoclar Vivadent). Após remoção cuidadosa dos excessos de cimento realizado a fotoativação com unidade valo Grand (Ultradent®), por 60 segundos em cada dente. Os excessos de cimento foram removidos da região cervical com lamina 12 e pontas multilaminadas e o polimento da interface realizado com Tira de Lixa Dental Sof-Lex (3M®) para resina composta. A oclusão foi verificada com carbono de articulação (Accufilm II). O paciente recebeu orientações sobre os cuidados com as restaurações e dispensado (Figura 5).



Figura 5 - Laminados cerâmicos cimentados.

DISCUSSÃO

A beleza do sorriso influencia diretamente na qualidade de vida do paciente e nas relações sociais, quando um paciente está insatisfeito com seus sorrisos, imediatamente busca melhorá-lo. Entre os tratamentos atuais para melhora desta condição, temos as restaurações diretas em resina composta, alternativa que proporciona a reprodução das características naturais dos dentes com baixo custo. No entanto, tal técnica possui algumas desvantagens como, contração de polimerização, infiltração marginal, baixa estabilidade de cor e resistência. Neste sentido, as restaurações em resina composta direta estão sendo substituídas por restaurações indiretas, entre elas os laminados cerâmicos com preparos minimamente invasivos, com alto percentual de sucesso funcional e estéticos⁶⁻⁷.

A escolha pelos laminados cerâmicos baseou-se na resistência à compressão, lisura de superfície, resistência ao desgaste, brilho, estabilidade de cor menor acúmulo de biofilme que proporcionam maior longevidade clínica e mimetizam melhor as características dentais, que refletiu os desejos do paciente.

Outro fato importante para a durabilidade das restaurações indiretas, são os preparos ou desgastes dentais necessário para se fazer o encaixe perfeito, entre o elemento dental e cerâmica, na literatura propõem-se 4 tipos de preparos, preparo em janela: onde a borda incisal do dente é mantida, preparo em pena: onde a borda incisal é preparada buccopalatinável mas não é reduzido o comprimento incisal, preparo em bisel: onde a borda incisal é preparada no sentido buccopalatinável e o comprimento é reduzido cerca de 0.5 a 1 mm, e o preparo por sobreposição incisal: na qual a borda incisal é preparada sentido buccopalatinável e o comprimento é reduzido cerca de 2 mm de modo que a faceta se estenda até a face palatina do dente. Estudos pontam que outro fator crítico para a resistência da união entre a cerâmica e o elemento dental é restringir o preparo apenas em esmalte, pois estes tem uma união mais durável, e também se recomenda preservar os contatos interproximais permitindo um assentamento passivo para a cimentação e uma abordagem mais conservadora^{5,8}.

Neste caso optou-se por realizar o preparo por sobreposição incisal além de manter os contatos interproximais. Estudos pontam que o preparo por sobreposição incisal favorece o melhor suporte para

restauração, pois distribui as forças sobre uma área de superfície maior que os demais preparos. No entanto, entende-se que o clínico pode se deparar em certas situações em que o ideal não é alcançado e sim os melhores possíveis dentro das condições propostas existem casos que para ter melhores resultados estéticos pode haver a necessidade da remoção dos contatos interproximais além de variar as formas de preparo.

As restaurações indiretas de cerâmica pura podem ser divididas em dois tipos as bicamadas e as monolíticas, as cerâmicas constituídas por bicamada possuem um núcleo cerâmico que suporta a restauração e lhe confere mais resistência e a faceta que fornece a forma final e a cor desejada possuem estética favorável devido à possibilidade de estratificação das camadas. No entanto quando falamos de bicamada a união entre a faceta e o núcleo é considerado o elo mais fraco. Já a cerâmica monolítica é composta por apenas um material cerâmico, é mais durável e transmite melhor as forças oclusais. A cerâmica reforça com dissilicato de lítio de origem ao E-MAX (IPS Empress 2[®] - Ivoclar Vivadent) que apresenta boas propriedades mecânicas e boa resistência, gerada principalmente pela diminuição e aumento do travamento interno dos cristais impedindo a propagação das trincas, além de apresentar condições estéticas aceitáveis⁹⁻¹⁰.

Um estudo avaliou o comportamento à fadiga e a confiabilidade de restaurações monolíticas e de bicamadas por meio de testes de contato deslizante por carga cíclica, onde obteve que as restaurações monolíticas com aplicação de dissilicato de lítio foram mais resistentes à fadiga, em contra partida com as restaurações de multicamadas que resultaram em falha prematura¹¹.

O material de escolha para a resolução do caso clínico apresentado foi a cerâmica monolítica vítrea à base de dissilicato de lítio onde se levou em consideração maior resistência. É um fato que as restaurações monolíticas não apresentam excelência em detalhes ópticos, mas as técnicas de maquiagem e estratificação têm evoluído a ponto de tornar os resultados estéticos bastante aceitáveis em restauração anteriores⁹.

Além da coloração do substrato a cimentação é considerada um fator determinante para a estabilidade de cor e coloração final, influenciando também na longevidade do tratamento, devido aos laminados apresentar em sua maioria uma espessura extremamente fina, podendo transparecer a cor subjacente. Cientes desta importância os cimentos resinosos apre-

sentam em seus kits cimentos do tipo try-in e grande variedade de cores e níveis de opacidade, oferecendo uma otimização dos resultados estéticos. Outro ponto importante é a adesão dos cimentos resinosos á estatura dentária que atualmente devido aos avanços da tecnologia se tornou tão confiável que tornou desnecessária a redução compensatória da estrutura dentária em virtude de promover retentividade física ou mecânica, tornando a técnica dos laminados cerâmicos minimamente invasiva, e altamente conservadora sempre que possível³.

Estudos apontam que o sucesso de um caso esta relacionado diretamente há capacidade do clínico em planejar, selecionar a cerâmica, os materiais e o método de cimentação, e quando tudo isto aplicado de forma correta torna este procedimento muito eficaz na correção da forma e posição dos dentes, no fechamento de diademas, substituição de restaurações antigas, abrasões incisais ou erosão dentaria, cobrindo defeitos de esmalte e uniformizando a colocação dentária¹².

CONCLUSÃO

Contudo, pode-se observar que um planejamento cuidadoso, associado com um bom conhecimento técnico e execução adequada pode elevar a autoestima com a melhora da harmonia do sorriso e devolver acima de tudo a função, sempre respeitando os limites e visando a satisfação do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Felizardo KR, Minali L, Silva KAM, Pfau EA, Andrade RS, Lopes MB. Reabilitação estética anterior associando cirurgia periodontal com laminados cerâmicos: relato de caso. *J Oral Investig*. 2020;9(1):40-51.
2. Costa LCM, Zica JS, Costa Junior AR, Lacerda LHC, Morgan LFSA. Subepithelial connective tissue graft conjugated to minimally invasive ceramic laminates - 1 year follow-up. *J Esthet Restor Dent*. 2020;32(4):357-63.
3. Cardoso PC, Decurcio RA, Lopes LG, Souza JB. Importância da pasta de prova (Try-In) na cimentação de facetas cerâmicas - relato de caso. *Rev Odontol Bras Central*. 2011;20(53) 166-71.
4. Warreth A, Elkareimi Y. All-ceramic restorations: a review of the literature. *Saudi Dent J*. 2020;32(8):365-72.
5. Alothman Y, Bamasoud S. The success of dental veneers according to preparation design and material type. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018;6(12):2402-8.
6. Abrantes PS, Araújo IDT, Borges BCD, Assunção IV. Restabelecimento da estética do sorriso com laminados cerâmicos: relato de caso. *Rev Cienc Plur*. 2019;5(3):120-31.
7. Andrade AO, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Laminados cerâmicos: uma análise discursiva com ênfase na técnica reabilitadora e suas correlações clínicas. *Salusvita*. 2019;38(2):457-74.
8. El-mowafy O, El-aawar N, El-mowafy N. Porcelain veneers: an update. *Dent Med Probl*. 2018;55(2):207-11.
9. Silva Junior W, Busato PMR, Mendonça MJ, Camilotti V, Delben JA. Restaurações cerâmicas multicamadas e monolíticas: uma revisão de literatura. *RFO UFP*. 2018;23(3):353-60.
10. Tuzzolo Neto H, Nascimento WF, Early L, Ribeiro RA, Barbosa JS, Zembrano JM, et al. Laminated veneers with stratified feldspathic ceramics. *Case Rep Dent*. 2018;2018:1-6.
11. Guess PC, Zavanelli RA, Silva NRFA, Bonfante EA, Coelho PG, Thompson VP. Monolithic CAD/CAM lithium disilicate versus veneered Y-TZP crowns: comparison of failure modes and reliability after fatigue. *Int J Prosthodont*. 2010;23(5):434-42.
12. Aljazairy YH. Survival rates for porcelain laminate veneers: a systematic review. *Eur J Dent*. 2021;15(2):360-8.