FACSETE - Faculdade de Sete Lagoas

ABO – Associação Brasileira de Odontologia - Santos

Especialização em Dentística

Rosa Maria Borrego Mendes

ELEVAÇÃO DA MARGEM GENGIVAL

Um Relato De Caso

Santos - SP

2023

Rosa Maria Borrego Mendes

ELEVAÇÃO DA MARGEM GENGIVAL – Um Relato De Caso

Monografia apresentada à Faculdade Sete Lagoas , como requisito para obtenção do Título de Especialista em Dentística, sob orientação do Prof. Dr. Nívio Fernandes Dias

Santos – SP

2023

MENDES, Rosa Maria Borrego.

Elevação da Margem Gengival – Um Relato De Caso. Rosa Maria Borrego Mendes, 2023.

33 p.

Monografia apresentada para conclusão de curso de Especialização em Dentística Restauradora FACSETE – Faculdade Sete Lagoas, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Nívio Fernandes Dias

1. elevação da margem gengival. 2. Adesão. 3..Resina

Rosa Maria Borrego Mendes

ELEVAÇÃO DA MARGEM GENGIVAL – Um Relato De Caso

Esta monografia foi julgada e aprovada para obtenção do Título de Especialista em Dentística Restauradora pela FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

Aprovado em:__/__/__

Banca examinadora:

_____

Prof. Nívio Fernandes Dias

_____

Prof. Jansen Osaki

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, pela compreensão e irrestrito apoio nesta jornada.

Ao professor Nívio Fernandes Dias pela orientação neste trabalho, pela paciência, incentivo e pela imensa disponibilidade em dividir seus conhecimentos. Obrigada por ser esse profissional tão necessário à atual odontologia!

A todos os professores que nos acompanharam ao longo do curso, muito obrigada pelas experiências compartilhadas e dedicação na arte de ensinar pois nos permitiram melhorar nosso processo de formação profissional.

À ABO Santos e funcionários por disponibilizarem recursos necessários e fundamentais a realização deste curso de especialização.

Aos colegas de curso, um agradecimento especial pelo companheirismo, troca de experiências e amizade que serão guardados ao longo de minha vida profissional e pessoal.

“As tarefas que nos propomos devem conter exigências que pareçam ir além de nossas forças. Caso contrário, não descobrimos nosso poder, nem conhecemos nossas energias escondidas e assim deixamos de crescer.”

Leonardo Boff

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um relato de caso clínico de um paciente com necessidade de restaurar o elemento 45 utilizando a técnica de Elevação de Margem Gengival ou *Deep Margin Elevation (DME*). Foi percebido, primariamente ao exame clínico, que houve grande perda de estrutura dental na parede distal do elemento em questão, ficando localizada subgengivalmente. Cavidades com margens abaixo da junção esmalte cemento (JEC) tornam o procedimento restaurador ainda mais complexo, dificultando os processos de preparo, moldagem do elemento dental, controle da umidade, cimentação e remoção de excessos de cimento. Este panorama pode ser alterado utilizando-se a técnica da *DME*, o qual utiliza uma matriz personalizada para realizar um preenchimento em resina composta e elevar a margem a um nível acima da junção esmalte cemento. É uma técnica de caráter simples e criterioso, na qual são dispensáveis processos cirúrgicos para estabelecimento da manutenção e preservação do periodonto.

Evidentemente como qualquer técnica, a *DME* deve seguir um protocolo, levando-se em conta todo o processo de seleção de materiais, para que se mantenha a homeostasia da região, assim como a confecção de restauração bem adaptada e polida. Observa-se, diante das pesquisas realizadas por intermédio do presente estudo, que a DME é uma técnica muito útil no tratamento de lesões cariosas a nível subgengival, perpassando, em certos casos, a ocorrência de procedimentos invasivos, e proporcionando, sobremaneira, a preservação da maior parte da estrutura dentária. O presente estudo tem como principal objetivo demonstrar a forma de procedimento da DME, através do estudo aprofundado de um caso clínico, a fim de facilitar o entendimento sobre o assunto.

Palavras-chave: elevação da margem gengival; adesão; resina

ABSTRACT

The present work is a clinical case report of a patient in need of restoring element 45 using the technique of Gingival Margin Elevation or Deep Margin Elevation (DME). It was noticed, primarily on clinical examination, that there was a great loss of tooth structure on the distal wall of the element in question, being located subgingivally. Cavities with margins below the cementoenamel junction (ECJ) make the restorative procedure even more complex, making the preparation processes, molding of the dental element, humidity control, cementation and removal of excess cement difficult. This scenario can be altered using the DME technique, which uses a customized matrix to fill in composite resin and raise the margin to a level above the cementoenamel junction. It is a simple and judicious technique, in which surgical processes are unnecessary to establish the maintenance and preservation of the periodontium.

Evidently, like any technique, DME must follow a protocol, taking into account the entire material selection process, in order to maintain the homeostasis of the region, as well as to create a well-adapted and polished restoration. It is observed, in view of the research carried out through the present study, that the DME is a very useful technique in the treatment of carious lesions at the subgingival level, permeating, in certain cases, the occurrence of invasive procedures, and providing, above all, the preservation most of the tooth structure. The main objective of the present study is to demonstrate the MSD procedure, through the in-depth study of a clinical case, in order to facilitate the understanding of the subject.

Keywords: Deep Margin Elevation; bond; Resin

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Elemento 45 com restauração provisória em ionômero de vidro 19

Figura 2 - Análise da radiografia periapical 20

Figura 3 - Elemento dental sem a restauração provisória, notando-se a região distal subgengivalmente 21

Figura 4 - Isolamento do campo operatório 21

Figura 5 -Condicionamento ácido da cavidade 22

Figura 6 - Aplicação do adesivo na cavidade 23

Figura 7 - Posicionamento da matriz curva em região distal 23

Figura 8 - Fotopolimerização da cavidade 24

Figura 9 - Aplicação de resina Bulk Flow 24

Figura 10 - Construção da parede distal 25

Figura 11 - Preenchimento da cavidade 25

Figura 12 – Molde do preparo 26

Figura 13 - Modelo em gesso do preparo 27

Figura 14 - Isolamento do campo operatório 28

Figura 15 - Condicionamento ácido do remanescente dental 28

Figura 16 - Preparo dental após o condicionamento ácido e secagem com jatos de ar 29

Figura 17 e 18 - Aplicação do adesivo .....29 e 30

Figura 19 - Colocação do cimento resinoso na peça 30

Figura 20 – Peça em posição 31

Figura 21 - Peça protética após a cimentação, acabamento e polimento, uma vista oclusal 31

Figura 22 - Radiografia final 32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

2 REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO.....14

3 METODOLOGIA 18

4 ESTUDO DE CASO 19

5 CONCLUSÃO 33

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 34

1 INTRODUÇÃO

A odontologia adesiva tem substituído conceitos antigos por novos paradigmas mais pertinentes com os avanços tecnológicos relacionados aos procedimentos restauradores. Devido aos novos conceitos de restaurações adesivas, surgiram diversas possibilidades de materiais restauradores, resinosos e cerâmicos, assim como conceitos muito menos invasivos, onde novas técnicas experenciam que a retenção da restauração não se daria mais ás custas da ação mecânica dependente da geometria da cavidade.

Um dos princípios básicos da odontologia é manter a dinâmica e o funcionamento da estrutura dental o mais próximo possível do natural. Ao se optar por uma restauração direta ou indireta, deve-se levar em conta a quantidade de estrutura dental saudável remanescente, hábitos funcionais do paciente, forças oclusais e até demandas estéticas.

Restaurações indiretas apresentam mais vantagens sobre as indiretas em casos de grandes perdas de estrutura dental, como formas anatômicas mais adequadas, resistência à fratura e ao desgaste. Além disso, os procedimentos extra orais colaboram no alívio de tensões residuais e garantem que os efeitos colaterais negativos de contração de polimerização sejam confinados somente à camada do cimento resinoso. Todavia, em alguns procedimentos de restaurações indiretas, onde a cavidade se estende além da junção esmalte-cemento, com margens localizadas em regiões subgengivais, encontramos desafios relacionados à execução do preparo, moldagem ou escaneamento e especialmente o processo adesivo onde o isolamento total da região torna-se de difícil execução, fato este que pode comprometer o controle da umidade da região e o sucesso da restauração, já que com isso, poderá haver risco de microinfiltração, provocando sensibilidade e alta possibilidade de reincidência de cárie, levando a restauração a uma falha e insucesso.

Para alterar esse cenário e possibilitar um tratamento restaurador adequado, existem alternativas para levar a margem do preparo a um nível acima da gengiva, como a extrusão ortodôntica que demanda tempo para ser realizada e a cirurgia periodontal que é um tratamento invasivo e conservador.

A elevação da margem gengival é uma alternativa terapêutica conservadora onde as margens subgengivais são realocadas após a aplicação de resina sobre a margem existente. Esta técnica utiliza isolamento absoluto e uma matriz curva personalizada e também um controle radiográfico constante para conferir a eficácia da adaptação. Sendo assim, o objetivo deste estudo é realizar um relato de caso, utilizando esta técnica.

2 REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

Como mais adiante será demonstrado, as resinas compostas são bem presentes na odontologia há pelo menos 60 anos (García et al., 2006; Milnar, 2019). O material foi desenvolvido com a prerrogativa de substituir a resina acrílica e suas características irrisórias, sendo que este era o único material de cunho restaurador estético disponível na época (García et al., 2006; Milnar, 2019). Desde o início de seu uso na odontologia, pesquisas sobre esse material têm sido ininterruptas, possibilitando inúmeros benefícios à odontologia restauradora, (García et al., 2006; Milnar, 2019), desde a facilitação dos processos de restauração para os profissionais da odontologia como também os resultados práticos para a recuperação das funções para os pacientes.

A restauração estética e funcional de elementos dentais com extensas lesões cariosas tem sido possível graças ao avanço tecnológico dos materiais restauradores (Müller et al., 2016; Frese et al., 2014). As características desses materiais devem atender requisitos que vão, além do mimetismo estético, à biocompatibilidade crescente com o periodonto, à resistência à forças mastigatórias, alta tecnologia adesiva, à facilidade de manipulação, à uma excelente relação custo benefício, além de ser de fácil acesso (Müller et al., 2016; Frese et al., 2014).

O processo de restauração de elementos tratados endodonticamente associado à grande perda de estrutura dental, frequentemente localizada em região subgengival, é uma das grandes discussões dentro da odontologia nos dias de hoje (Dietschi & Spreafico, 1998). Ao se restaurar tais elementos, o mínimo possível de estrutura dental sadia deve ser removida e a necessidade de instalação de reforços intrarradiculares para maior retenção da restauração deve ser criteriosamente avaliada (Dietschi & Spreafico, 1998).

Encontramos as mais variadas dificuldades no ato de reconstruir um dente com estas condições, tais como: isolamento da região destruída apenas com o dique de borracha, moldagem, confecção do término do preparo, adaptação marginal das restaurações, remoção do excesso de cimento, etc. (Magne & Spreafico, 2012).

Não obstante, certamente existem maneiras bem menos invasivas de elevar a margem subgengival para o melhoramento das restaurações *inlay*, *onlay* e até da

coroa total, por intermédio de técnicas semidiretas, indiretas e até diretas. Uma dessas técnicas é objeto deste estudo de caso, a Elevação da Margem Profunda ou *Deep Margin Elevation* (*DME*) (Bertoldi et al., 2019; Frese et al., 2014; Magne & Spreafico, 2012). Primeiramente desenvolvida por Dietschi e Spreafico, em 1983, essa técnica consiste em elevar o final da margem da restauração para o nível supra gengival, assegurando um controle bem mais abrangente por parte do clínico de todas as etapas do processo restaurador (Magne & Spreafico, 2012).

A técnica da DME recebe um considerável valor clínico, sendo que empresa em utilizar a resina composta para elevação da margem subgengival de forma comedida, decerto, invasiva, em alguns casos (Frese et al., 2014; Rodrigues et al., 2016), até permitindo que a margem cervical profunda fique em um nível visível e também acessível, otimizando a adaptação marginal da futura restauração (Rodrigues et al., 2016). No processo de execução da técnica, podem ser empregados diferentes tipos de resina composta, para poder realizar a elevação da margem (Magne & Spreafico, 2012), o que faz com que seja considerada também uma técnica mais econômica e preferível (Magne & Spreafico, 2012; Müller et al., 2016).

Na execução da técnica, é de primordial importância, o uso de uma matriz bem adaptada para se evitar excessos marginais de resina e para favorecer um selamento marginal mais eficiente (Frese et al., 2014; Magne & Spreafico, 2012). Matrizes curvas são indicadas por melhor reproduzirem, na junção cemento esmalte um perfil de emergência adequado, evitando resultados insatisfatórios (Frese et al., 2014; Magne & Spreafico, 2012; Rodrigues et al., 2016).

Ao executarmos a técnica da Elevação de Margem Gengival, observa-se que , em lesões cariosas extensas, ela evita, em alguns casos que seja necessária a realização de técnicas invasivas, como o aumento de coroa clínica, onde se faz necessário um maior tempo clinico, exigindo um alto domínio técnico do profissional, para que haja a preservação do periodonto e da polpa (Frese et al., 2014; Rodrigues et al., 2016).

Dito isso, é de suma importância sempre considerar que, para que essa técnica tenha sucesso, sempre deve-se definir e respeitar a dimensão do tecido aderente supracrestal (que forma o epitélio juncional e a inserção conjuntiva), devendo haver pelo menos 3 mm de estrutura dentária incólume acima da crista alveolar, que a futura margem não poderá violar, pois poderia gerar séria inflamação gengival,

perda de inserção periodontal e reabsorção óssea (Frese et al., 2014; Nogueira et al., 2019; Rodrigues et al., 2016).

Sobremaneira, quando a margem subgengival não der possibilidade de respeitar o tecido periodontal, a *DME* não poderá ser levada em consideração, havendo necessidade de intervenção de outras técnicas, tais como aumento de coroa clínica, tracionamento ortodôntico, entre outros (Nogueira et al., 2019).

Para se obter um resultado final satisfatório, é indicado seguir o protocolo de execução da técnica DME com criterioso rigor. O controle de umidade através do uso do dique de borracha aumenta o padrão da técnica ao longo do tempo (Bertoldi et al., 2019; Frese et al., 2014). Complementando, será necessária uma restauração bem adaptada e polida, para poder eliminar toda rugosidade que possa resultar em acúmulo de placa, e consequentemente, causar uma inflamação gengival (Bertoldi et al., 2019; Müller et al., 2016). A conscientização do paciente quanto a higiene, principalmente do local restaurado, é de suma importância para a manutenção da saúde periodontal, posto que este é, também, fator determinante para a preservação e manutenção da restauração (Bertoldi et al., 2019; Frese et al., 2014; Müller et al., 2016).

A elevação da margem gengival foi associada a um significante aumento de sangramento à sondagem em comparação aos elementos onde a técnica não foi utilizada, ou seja, pode-se esperar maior incidência de sangramento à sondagem ao redor de dentes tratados com conceito de margem gengival e em coincidência com margens profundas colocadas a menos de 2mm da crista óssea (Ferrari et al, 2017).

Do ponto de vista biomecânico, restaurações cerâmicas do tipo onlays em dentes com elevação de margem gengival parece ser vantajosa. Este benefício parece ser mais evidente quando a carga aplicada é muito alta ou quando se trata de forças excêntricas (Rodrigues et al, 2016)

O trabalho de Bresser et al também foi de suma importância, para dar profundidade à veracidade das taxas de sucesso da técnica. Ao observarmos sua pesquisa, fica evidente o quanto a DME contribui para a vida útil da restauração, além da recuperação funcional dos pacientes. No extenso estudo supracitado, os autores acompanham por uma média de 57,7 meses um número superior a 120 pacientes que foram submetidos à técnica ao longo de 12 anos, podendo observar uma proporção de 95,8% de sucesso, ou seja, sem a ocorrência posterior de cáries secundárias,

fraturas ou descolamentos das restaurações ou dentes, cáries nas raízes, dano periodontal severo ou necrose pulpar (Bresser et al, 2019).

Vários estudos relataram que a qualidade marginal das restaurações em dentes com elevação de margem gengival não difere daquelas diretamente na dentina (Frankenberger et al., 2012; Spreafico et al., 2016) onde, ao aplicar a técnica DME utilizando um número substancial de diferentes resinas, puderam verificar ausência de *margin gap* em uma média de 92% dos casos, em que foram observados os 3 mm de estrutura dentária acima da crista (Frankenberger et al, 2012).

A elevação da margem gengival não prejudica o comportamento de fadiga das incrustações, independente do material restaurador indireto. A simulação das distribuições de tensão demonstrou que a elevação da margem poderia reduzir a tensão de tração na restauração, na camada de cimento e na estrutura dentária (Grassi, 2021).

Portanto, DME é mais uma opção, a mais viável, para a restauração de dentes com margens subgengivais, sendo uma solução promissora e econômica, que permite, por intermédio de um procedimento rápido, minimamente invasivo e prático (com uso comedido de materiais), a reabilitação estética e funcional de dentes altamente comprometidos (Frese et al., 2014; Magne & Spreafico, 2012; Müller et al., 2016; Rodrigues et al., 2016).

3 METODOLOGIA

O presente artigo trata de um caso clínico, em que foram realizadas pesquisas teóricas sobre a técnica *Deep Margin Elevation*, buscando casos clínicos e revisões de literatura, nos sites PubMed e Medline, com o objetivo de se orientar quanto à técnica. Foram pesquisadas fontes desde a criação e desenvolvimento inicial da referida técnica, em que o trabalho de Dietschi e Spreafico se destaca, desde sua criação em 1983 até análises posteriores, incluindo a própria compensação de se usar a técnica, tanto para os profissionais de odontologia, quanto para os pacientes.

.

4 ESTUDO DE CASO

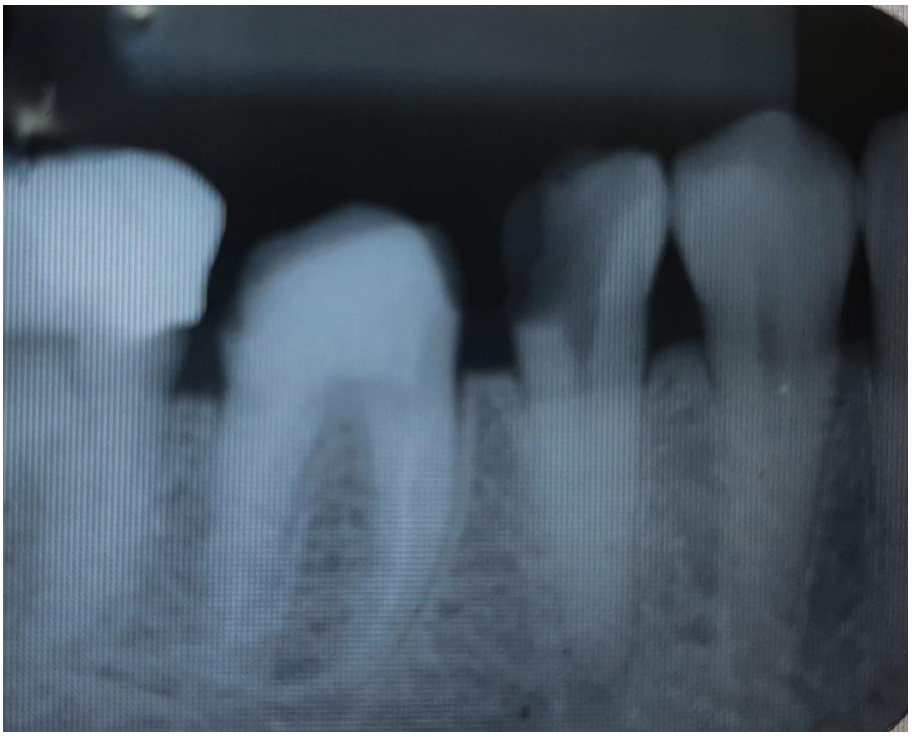
Paciente do sexo masculino, de 57 anos, apresentou-se à clínica de especialização da ABO (Associação Brasileira de Odontologia - Santos) para realizar a restauração do elemento 45, que estava apresentando uma restauração provisória em ionômero de vidro (Figura 1). Foi observado, durante o exame clínico, grande perda de estrutura dental na parede distal do referido elemento.



(Figura 1 - elemento 45 com restauração provisória em ionômero de vidro).

(Fonte: Próprio Autor)

Por intermédio de exame radiológico, foi verificada a necessidade de se realizar um tratamento endodôntico prévio à restauração, e também se constatou a grande perda de estrutura dental na parede distal do referido elemento, observando-se que a mesma se encontrava em região subgengival.



(Figura 2 - Análise da radiografia periapical).

(Fonte: Próprio Autor)

Após a realização do tratamento endodôntico e a remoção da restauração provisória (Figura 3), observou-se que a parede gengival distal se localizava em região subgengival, sendo necessário realizar procedimentos que possibilitassem deixá-la dentro das condições biológicas.

Diante da dificuldade em se realizar um controle pleno da umidade na região distal, para se obter adequada moldagem e cimentação, optou-se por elevar a margem distal, facilitando assim o desenho final do preparo para receber uma restauração indireta tipo *onlay.*



(Figura 3 - elemento dental sem a restauração provisória, notando-se a região distal subgengivalmente).

(Fonte: Próprio Autor)

Realizou-se então isolamento absoluto da região, com lençol de borracha e grampos de retenção e auxílio de teflon para controlar a ausência de umidade no campo operatório (Figura 4).



(Figura 4 - isolamento do campo operatório).

(Fonte: Próprio Autor)

Dando então continuidade ao procedimento, performamos condicionamento ácido em esmalte, de forma seletiva com ácido fosfórico 37%, por 30 segundos. Após esse período, a cavidade foi lavada com água abundante por 30 segundos para a completa remoção do produto e seca com jatos de ar (Figura 5)



(Figura 5 - condicionamento ácido da cavidade).

(Fonte: Próprio Autor)

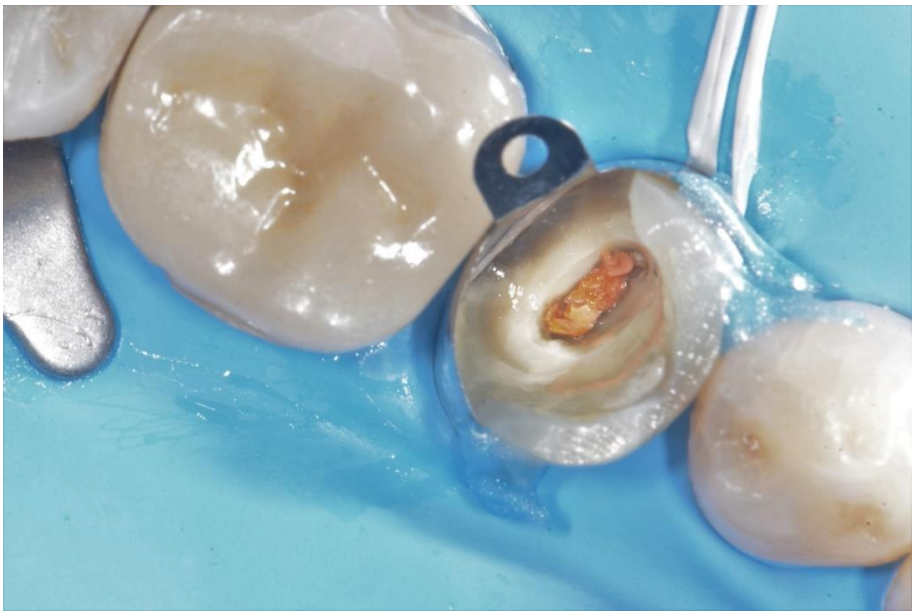
Feito isso, foi realizado o condicionamento da dentina, aplicando-se, por 20 segundos, um adesivo universal em esmalte e dentina. Procedeu-se então à secagem com ar para a volatização do solvente contido no adesivo (Figura 6).



(Figura 6 - aplicação do adesivo na cavidade).

(Fonte: Próprio Autor)

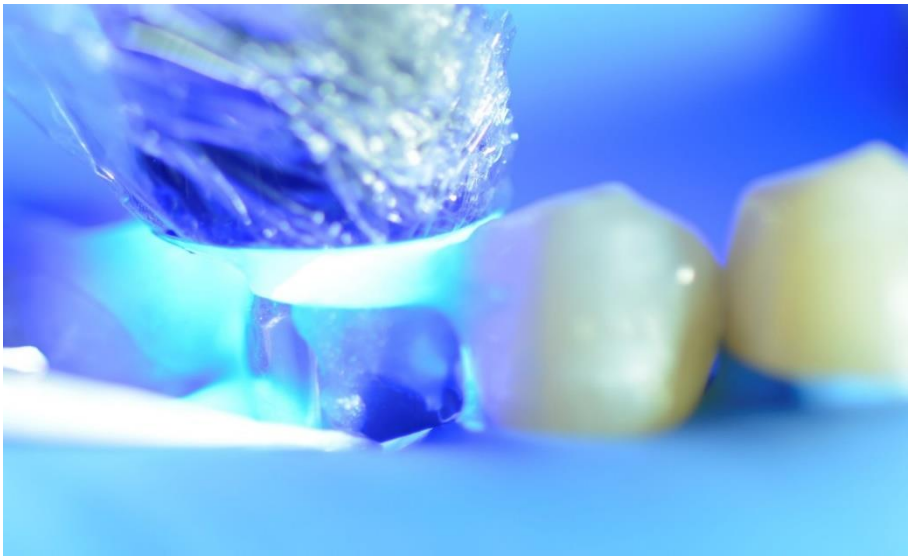
Para a confecção da barreira subgengival na região distal, foi utilizada uma matriz curva que auxilia também na restauração do perfil de emergência do preparo. Tal matriz foi adaptada ao dente e mantida em posição com o auxílio do *Top Dum* (Figura 7).



(Figura 7 - posicionamento da matriz curva em região distal).

(Fonte: Próprio Autor)

Procedemo-nos então à fotopolimerização da cavidade, por 20 segundos (Figura 8).



(Figura 8 - fotopolimerização da cavidade).

(Fonte: Próprio Autor)

A seguir, foi aplicada uma camada de resina *Bulk Flow*, para obtermos um melhor nivelamento da cavidade, e polimerizamos por 40 segundos (Figura 9).



(Figura 9 - aplicação de resina Bulk Flow).

(Fonte: Próprio Autor)

Em seguida, aplicamos resina para confecção da parede distal da cavidade (Figura 10).



(Figura 10 - construção da parede distal).

(Fonte: Próprio Autor)

Foi realizado então, com resina *Bulk Fill*, o completo preenchimento e reconstrução do elemento dental (Figura 11).

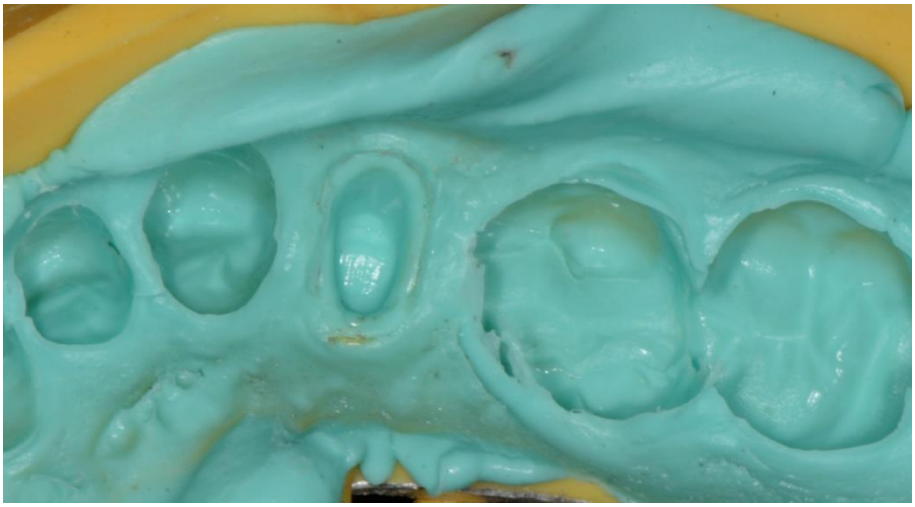


(Figura 11 - preenchimento da cavidade).

(Fonte: Próprio Autor)

O conjunto do isolamento foi removido e foi realizada uma moldagem prévia, para ser utilizada no preparo da restauração provisória em resina bisacrílica do elemento. Em seguida, foi então realizado o preparo da cavidade para receber uma restauração do tipo *onlay* em cerâmica, do tipo *Emax*.

O termino da face distal da futura restauração permaneceu localizado em nível supra gengival em resina. Realizamos em seguida a moldagem do preparo com silicone de adição para a obtenção do modelo de trabalho (Figuras 12 e 13)



(Figura 12 - molde do preparo).

(Fonte: Próprio Autor)



(Figura 13 - modelo em gesso do preparo).

(Fonte: Próprio Autor)

Após a obtenção do molde, foi confeccionada uma restauração provisória em resina bisacrilica utilizando-se a moldagem realizada previamente ao preparo.

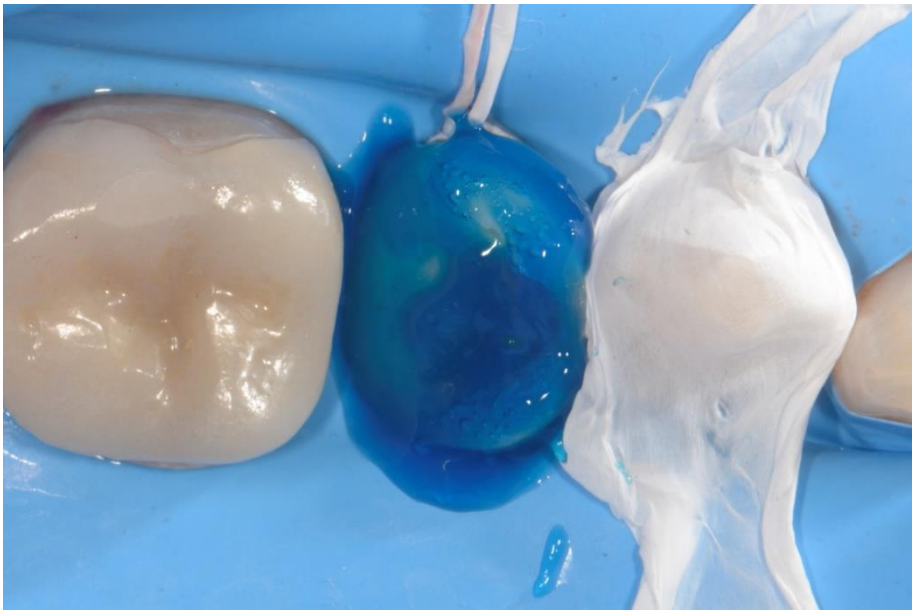
Tendo a peça protética em dissilicato de lítio sido finalizada pelo laboratório, a restauração provisória foi removida e procedemo-nos aos ajustes da peça sobre o preparo do elemento dental em boca, a fim de se verificar o correto assentamento da mesma. A peça protética foi então preparada para ser cimentada, aplicando-se em sua face interna ácido fluorídrico a 10%, por 20 segundos, e depois foi lavada com água. Após secagem, foi aplicado silano por 1 minuto (foi lavado e seco).

Após a realização do isolamento do campo operatório, procedeu-se ao preparo do remanescente dental, executando-se a profilaxia com pedra-pomes e água. O elemento dental vizinho foi protegido com fita teflon, e foi então aplicado ácido fosfórico, por 30 segundos, em todo o preparo. Em seguida, a substância foi removida com água abundante e o local foi seco com jatos de ar (Figuras 14, 15 e 16).



(Figura 14 - isolamento do campo operatório).

(Fonte: Próprio Autor)



(Figura 15 - condicionamento ácido do remanescente dental).

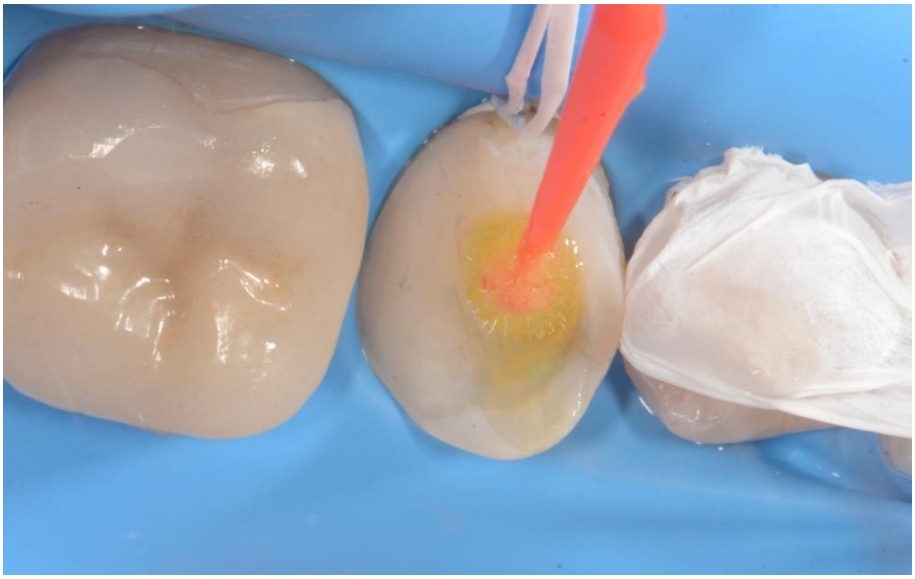
(Fonte: Próprio Autor)



(Figura 16 - preparo dental após o condicionamento ácido e secagem com jatos de ar).

(Fonte: Próprio Autor)

Após o condicionamento, foi aplicado então um adesivo universal no remanescente dental e seco com jatos de ar para volatilização do solvente (Figuras 17 e 18).



(Figura 17 - aplicação do adesivo).

(Fonte: Próprio Autor)



(Figura 18)

(Fonte: Próprio Autor)

Em seguida, procedeu-se à colocação na face interna da peça protética do cimento resinoso dual e a mesma foi levada ao preparo para ser fixada. Após a remoção dos excessos de cimento com um pincel, polimerizou-se cada face da restauração por 20 segundos (Figuras 19 e 20).



(Figura 19 - colocação do cimento resinoso na peça).

(Fonte: Próprio Autor)



(Figura 20 - peça em posição).

(Fonte: Próprio Autor)

Após a remoção do isolamento, procedeu-se a verificação dos contatos oclusais, com o auxilio de um carbono, e em seguida realizou-se acabamento e polimento da restauração.



(Figura 21 - peça protética após a cimentação, acabamento e polimento, uma vista oclusal).

(Fonte: Próprio Autor)

Uma vez realizada a cimentação, foi realizada a radiografia final para observarmos o correto assentamento da peça e a sua relação com os tecidos periodontais (Figura 22).



(Figura 22 - radiografia final).

(Fonte: Próprio Autor)

5 CONCLUSÃO

Apesar de mais estudos clínicos randomizados e pesquisas de alta qualidade serem necessárias, esta técnica mostrou-se muito útil no tratamento de destruições a nível subgengival 3mm acima da crista óssea. É um procedimento de alta complexidade, com muitas etapas e critérios, os quais, negligenciados, levam a futuras complicações. Além disso, esta técnica vem de encontro com o objetivo principal da odontologia restauradora que é preservação da estrutura dental e gengival. Portanto, a técnica *DME* é de grande valia, pois facilita a reabilitação e a adaptação de dentes com margens subgengivais e com elevado grau de destruição, evitando procedimentos cirúrgicos e sendo viável economicamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOLDI, C.; MONARI, E.; CORTELLINI, P.; GENERALI, L.; LUCCHI, A.; SPINATO, S. et al. ***Clinical And Histological Reaction Of Periodontal Tissues To Subgingival Resin Composite Restorations***. Clin Oral Investig. 2020 Feb; 24(2): 1001-1011

BRESSER, R.; GERDOLLE, D.; HEIJKANT, I.; SLUITER-POUWELS, L.; CUNE, M.; GRESNIGT M. ***Clinical Evaluation Of 197 Partial Indirect Restorations With Deep Margin Elevation In The Posterior Region: Up To 12 Years Evaluation***. Journal of Dentistry 2019 Dec; 91-8, 312-345.

DIETSCHI, D.; SPREAFICO, R. ***Current Clinical Concepts For Adhesive Cementation Of Tooth Colored Posterior Restorations***. Practical Periodontics Aesthetic Dentistry 1998 Jan-Feb; 10(1): 47 -54.

DIETSCHI, D.; SPREAFICO, R. ***Evidence-Based Concepts And Procedures For Bonded Inlays And Onlays, Part I: Historical Perspectives And Clinical Rationale For A Biosubstitutive Approach***. . Int J Esthetic Dent. 2015 Summer; 10 (2): 210-27

FERRARI, M.; KOKEN, S.; GRANDINI, S.; CAGIDIACO, E.; JODA, T.; DISCEPOLI, N. ***Influence Of Cervical Margin Relocation (CMR) On Periodontal Health: 12-Month Results Of A Controlled Trial***. Journal of Dentistry 2018 Feb; 69: 70-76

FRANKENBERGER, Roland; HEHN, Julia; HAJTÓ, Jan; KRÄMER, Norbert; NAUMANN, Michael; KOCH, Andreas; ROGGENDORF, Matthias. ***Effect Of Proximal Box Elevation With Resin Composite On Marginal Quality Of Ceramic Inlays In Vitro***. Clin Oral Investig. 2013 Jan; 17(1): 177-83.

FRESE, C.; WOLFF, D.; STAEHLE, H. ***Proximal Box Elevation With Resin Composite And The Dogma Of Biological Width: Clinical R2-Technique And Critical Review***. Oper Dent. 2014 Jan – Feb; 39 (1): 22-31

GARCÍA, A.; LOZANO, M.; VILA, J.; ESCRIBANO, A.; GALVE, P. ***Composite Resins: A Review Of The Materials And Clinical Indications***. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006 Mar 1;11 (2) E 215-20

GRASSI, E. **Efeito Da Elevação Da Margem Gengival E Do Material Restaurador No Comportamento Em Fadiga E Distribuição De Tensão De Molares Restaurados Com *Inlays* MOD**. São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia, 2021. Acessado em: < https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/204700/grassi_eda_me_sjc.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

JULOSKI, J.; KOKEN, S.; FERRARI, M. ***Cervical Margin Relocation In Indirect Adhesive Restorations: A Literature Review***. J Prosthodont Res. 2018 Jul; 62 (3): 273-280

KIELBASSA A.; PHILIPP, F. ***Restoring Proximal Cavities Of Molars Using The Proximal Box Elevation Technique: Systematic Review And Report Of A Case***. Quintessence Int. 2015 Oct; 46 (9): 751-64

MAGNE, P.; SPREAFICO, R. ***Deep Margin Elevation: A Paradigm Shift***. 2(2), 86-96.

MILNAR, F. ***The History And Evolution Of Direct Composites***. Inside Dentistry. 2014 Jan, volume 10, Issue 1

MÜLLER, V.; FRIEDL, K.; FRIEDL, K.; HAHNEL, S.; HANDEL, G.; LANG, R. ***Influence Of Proximal Box Elevation Technique On Marginal Integrity Of Adhesively Luted Cerec inlays***. Clin Oral Investig. 2017 Mar; 21(2): 607-612.

NOGUEIRA, M.; DUARTE, M.; SOUSA, A. ***Elevação De Margem Profunda***. CESPU - Instituto Universitário de Ciências da Saúde, 2019. Acessado em: https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/3220?locale-attribute=es

RODRIGUES, F.; FALACHO, R.; GUERRA, F. ***Ceramic Onlay: Influence Of The Deep Margin Elevation Technique On Stress Distribution - A Finite Element Analysis***. Coimbra, Faculty of Medicine, University of Coimbra, 2016.