Pollyanna Maria Banes Menezes Machado

ELEVAÇÃO DA MARGEM PROFUNDA COM SELAMENTO DENTINÁRIO PRÉ ENDODONTIA: Os benefícios para a segurança e longevidade no tratamento endodôntico e restaurador

Sete Lagoas
2025

FACSETE – Faculdade sete Lagoas

ELEVAÇÃO DA MARGEM PROFUNDA COM SELAMENTO DENTINÁRIO PRÉ ENDODONTIA: Os benefícios para a segurança e longevidade no tratamento endodôntico e restaurador

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de resumo expandido, apresentado ao Curso de pós-graduação em Dentística da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Msc. Igor Saraiva Rodrigues

Sete Lagoas
2025

RESUMO

A realização de tratamentos endodônticos em cavidades cuja a margem está subgengival, com grandes destruições, seja por lesão de cárie profunda ou fraturas das paredes proximais, tanto para restaurar quanto para realizar a endodontia, se tornam um grande desafio. Muitas vezes sendo indicadas para exodontia, pela complexidade do isolamento absoluto e do acesso a essa região. Com a técnica de levantamento da margem da parede proximal, juntamente com a técnica de selamento dentinário pré endodontia (EPDS), podemos garantir uma maior segurança e previsibilidade no tratamento. Favorecendo acesso direto e seguro aos canais radiculares, melhores condições de selagem e minimizando risco de infiltrações que podem comprometer a longevidade da restauração, bem como do dente. O presente estudo, tem por objetivo relatar um caso clínico de levantamento de margem da parede distal do elemento 46, com fratura subgengival, utilizando a técnica EPDS e resina composta na técnica direta e incremental, transformando a cavidade classe II para classe I. Foi realizado as etapas de isolamento absoluto, remoção do tecido cariado, e da zona de selado periférico, jateamento com óxido de alumínio, selamento imediato da dentina (IDS) e resin coating, restabelecendo a margem proximal, reconstruindo a parede circundante com resina, convertendo a cavidade em classe I. Finalizado neste caso com acesso e medicação nos condutos radiculares, com o dente completamente limpo e selado. Sendo encaminhado ao tratamento endodôntico, com a cavidade em classe I. A técnica EPDS, aliada a biomimética, permite uma abordagem minimamente invasiva, favorecendo a manutenção da estrutura dentária, o levantamento da margem proporciona uma melhor visualização do campo operatório e um isolamento eficiente, igualmente a adesão entre dente e restauração, contribuindo assim para a longevidade do tratamento.

Palavras-chave: biomimética, endodontia, preparo da cavidade dentária.

ABSTRACT

The performance of endodontic treatments in cavities with subgingival margins and extensive structural loss—whether due to deep carious lesions or proximal wall fractures—represents a significant clinical challenge. In many cases, extraction is indicated because of the difficulty in achieving absolute isolation and adequate access to the affected region. By employing the margin elevation technique of the proximal wall, combined with the Endodontic Pre-Dentin Sealing (EPDS) technique, greater safety and predictability can be achieved throughout the treatment. This approach facilitates direct and secure access to the root canals, provides improved sealing conditions, and minimizes the risk of microleakage that may compromise the longevity of both the restoration and the tooth.The present study aims to report a clinical case involving elevation of the distal margin of tooth 46, which presented a subgingival fracture, using the EPDS technique and direct incremental composite resin, converting a Class II cavity into a Class I cavity. The clinical steps included absolute isolation, removal of carious tissue and the peripheral seal zone, airborne-particle abrasion with aluminum oxide, immediate dentin sealing (IDS) followed by resin coating, reestablishing the proximal margin and reconstructing the surrounding wall with composite resin, thereby transforming the cavity into Class I. The procedure was completed with access and intracanal medication, leaving the tooth fully cleaned and sealed, and subsequently referred for endodontic treatment with the cavity already converted to Class I. The EPDS technique, when combined with biomimetic principles, allows for a minimally invasive approach that promotes the preservation of dental structure. Margin elevation enhances visualization of the operative field and enables efficient isolation, as well as optimal adhesion between tooth and restoration, contributing significantly to the long-term success of the treatment.

Keywords: biomimetics, endodontics, cavity preparation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6

2 RELATO DE CASO E METODOLOGIA 6

3 DISCUSSÃO 9

4 CONSIDERAÇÃO FINAL 10

REFERÊNCIAS 11

1. INTRODUÇÃO

A realização de tratamentos endodônticos em cavidades cuja a margem está subgengival, com grandes destruições, seja por lesão de cárie profunda ou fraturas das paredes proximais, tanto para restaurar, quanto para realizar a endodontia, se tornam um grande desafio, muitas vezes sendo indicadas para exodontia, pela complexidade. Com a técnica de levantamento da margem da parede proximal, juntamente com a técnica de selamento dentinário pré endodontia (EPDS), podemos garantir uma maior segurança e previsibilidade no tratamento.

2. RELATO DE CASO E METODOLOGIA

Paciente sexo masculino, 21 anos, com dor leve, elemento 46 com fratura na distal subgengival, cavidade aberta (Imagem 1).

Imagem 1 - Aspecto inicial



Fonte: Própria do autor

Ao exame radiográfico (Imagem 2), ficou evidente a necessidade de realizar o tratamento endodôntico, principalmente por conta do comprometimento da parede distal. Para garantir um acesso seguro aos condutos e manter a vedação durante o procedimento, optou-se por fazer o levantamento da margem distal com a técnica EPDS, seguido da reconstrução com resina composta em técnica direta incremental.

Imagem 2 - Radiografia periapical inicial



Fonte: Própria do autor

O caso foi iniciado com isolamento absoluto, assegurando um campo limpo e seco. Em seguida, foi feita a remoção do tecido cariado e da zona de selado periférico (Imagem 3), auxiliada pelo evidenciador de cárie para garantir que toda a área fosse realmente removida (Imagem 4). Após essa etapa, procedeu-se ao jateamento com óxido de alumínio, preparando a superfície para uma melhor adesão (Imagens 5 e 6).

Imagem 3 - Isolamento absoluto, com exposição da margem subgengival e remoção de tecido cariado



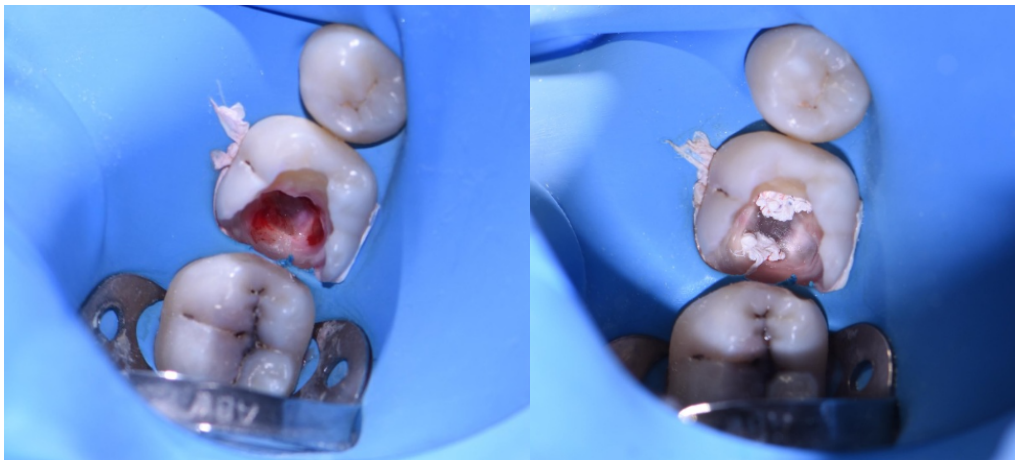
Fonte: Própria do autor

Imagem 4 - Evidenciador de cárie



Fonte: Própria do autor

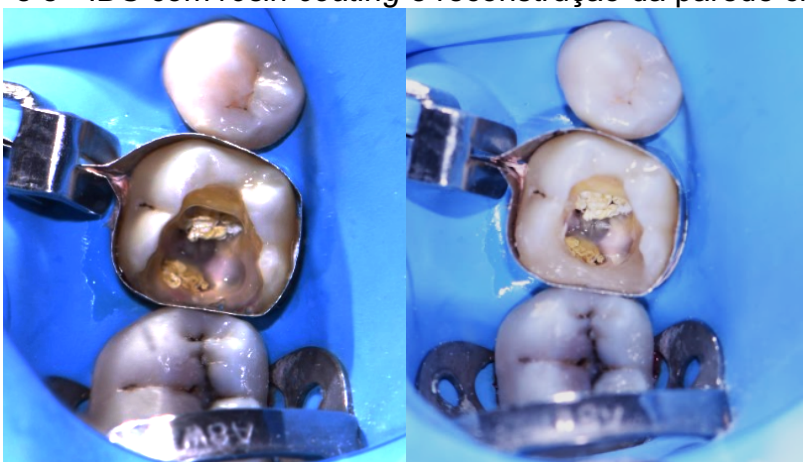
Imagens 5 e 6 - Acesso e limpeza dos canais radiculares e jateamento com óxido de alumínio



Fonte: Própria do autor

Com a cavidade totalmente limpa, realizou-se o selamento imediato da dentina (IDS) e o *resin coating*, protegendo a estrutura remanescente. A partir daí, iniciou-se a reconstrução da parede distal com o auxílio de porta-matriz, restabelecendo a margem proximal. A resina foi inserida de forma incremental até que a cavidade de Classe II pudesse ser convertida em Classe I, o que favorece bastante o acesso endodôntico (Imagens 7 e 8).

Imagens 7 e 8 - IDS com *resin coating* e reconstrução da parede circundante



Fonte: Própria do autor

Com a parede restabelecida, o elemento dentário que era Classe II complexa, se torna uma Classe I, onde foi possível realizar o acesso aos condutos de forma segura. O dente foi novamente limpo internamente, devidamente selado e recebeu a medicação intracanal (Imagem 9).

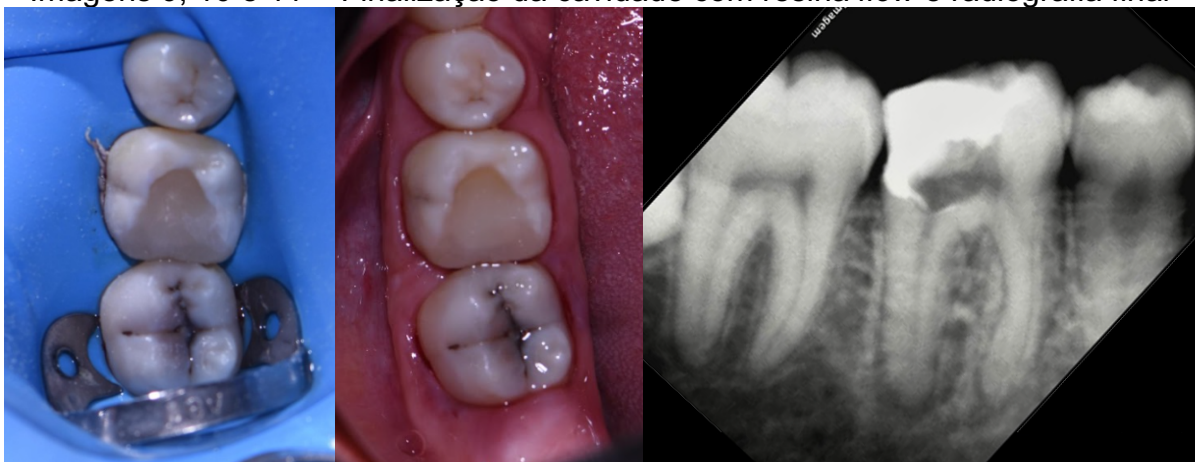
Imagem 9 - Medicação intracanal



Fonte: Própria do autor

Assim, o caso pôde seguir para o tratamento endodôntico com previsibilidade e com a estrutura coronária já protegida com resina *flow* (Imagens 9, 10 e 11).

Imagens 9, 10 e 11 - Finalização da cavidade com resina *flow* e radiografia final



Fonte: Própria do autor

3. DISCUSSÃO

Na odontologia restauradora, um dos principais desafios enfrentados pelo clínico é a reabilitação de dentes que apresentam perda extensa de estrutura coronária. Situações desse tipo exigem técnicas que conciliem preservação tecidual, previsibilidade e longevidade do tratamento restaurador. Dentre as alternativas disponíveis, a técnica de elevação de margem profunda tem se mostrado uma abordagem viável e amplamente discutida na literatura. Trata-se de um método considerado conservador, pois permite reposicionar a margem cervical para uma área mais acessível, favorecendo tanto o procedimento restaurador quanto etapas subsequentes, como o tratamento endodôntico. No presente relato de caso, essa estratégia possibilitou preservar ao máximo as estruturas remanescentes e, ao mesmo

tempo, facilitar a execução clínica, garantindo campo operatório adequado e uma restauração final mais previsível.

Um dos passos fundamentais dentro dessa técnica é a realização do IDS. Isso se justifica porque, durante a fase operatória, há inevitável exposição e desgaste de dentina, tecido altamente sensível e suscetível à infiltração bacteriana. Assim, recomenda-se a aplicação de uma camada de cimento resinoso ou de um sistema adesivo de alto peso molecular para promover o selamento adequado da dentina recém-exposta. Tal conduta também foi adotada neste caso clínico, em que se utilizou a técnica de *resin coating* com resina *flow*, associada ao *primer* e *bond* do sistema Clearfil, garantindo proteção imediata da dentina e contribuindo para uma adesão mais estável a longo prazo.

Além disso, o exame radiográfico desempenha papel essencial na avaliação da qualidade final da restauração. A imagem permite verificar se as margens proximais foram corretamente posicionadas e se a adaptação da resina composta em relação ao substrato dental foi satisfatória. Também possibilita identificar a presença de possíveis *gaps*, falhas na interface adesiva ou áreas de sobrecontorno na região gengival, que poderiam comprometer o prognóstico do tratamento. No caso descrito, a radiografia final confirmou boa adaptação marginal e ausência de descontinuidades na restauração, reforçando a eficácia da técnica adotada e contribuindo para a expectativa de longevidade clínica do procedimento restaurador.

4. CONSIDERAÇÃO FINAL

A técnica EPDS permite uma abordagem minimamente invasiva, favorecendo a manutenção da estrutura dentária. O levantamento da margem proporciona uma melhor visualização do campo operatório e um isolamento eficiente, igualmente a adesão entre dente e restauração, contribuindo assim para a longevidade do tratamento.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M.K. **Levantamento de margem em pré molar tratado endodonticamente**: Relato de caso clínico. FACSETE – Faculdade Sete Lagoas. 2022.

SILVA, G.G.; Ubaldo L.. **Elevação da margem gengival**: Uma revisão bibliográfica. FACSETE – Faculdade Sete Lagoas. 2022.

TOBIAS, L.S.; Sales T.A.M. **Investigando a técnica de elevação de margem profunda - Deep Margin Elevation (DME):** uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 2, p. 4849–4858, 23 mar. 2022.