

Insucesso na escolha da matriz individual: Restauração de cavidade classe II extensa - relato de experiência
Failure to choose the individual matrix: restoration of extensive class II cavity - experience report

Patrícia Silveira Paiva¹
Sergio Ricardo S. Oliveira Filho²

RESUMO

Introdução: Os sistemas de matrizes são dispositivos que auxiliam na reconstrução de uma ou mais paredes ausentes em uma cavidade, possibilitando a reconstrução correta da anatomia dental, através de uma restauração. **Objetivo:** Apresentar as consequências funcionais, estética e periodontal na escolha de um protocolo restaurador na Clínica de Odontologia da UNINORTE - AC. **Relato:** São inúmeros os tipos de matrizes existentes, cada um com características específicas, vantagens, limitações e indicações de uso. Conhecendo os diferentes tipos de sistemas de matrizes e suas aplicações, o profissional da Odontologia tem seu trabalho facilitado. **Conclusão:** O planejamento adequado e a escolha do procedimento mais indicado para cada situação, são fatores essenciais para o sucesso e longevidade dos procedimentos restauradores.

Palavras-chave: Resina Composta; Ponto de Contato; Reconstrução Anatômica.

ABSTRACT

Introduction: Matrix systems are devices that assist in the reconstruction of one or more walls absent in a cavity, allowing the correct reconstruction of the dental anatomy through a restoration. **Objective:** To present the functional, aesthetic and periodontal consequences in the choice of a restorative protocol Clinical Dentistry of UNINORTE - AC. **Report:** There are numerous existing types of existing matrices, each with specific characteristics advantages, limitations and indications of use. Knowing the different types of systems of matrices and their applications, the professional of Dentistry has its work facilitated. **Conclusion:** Proper planning and

¹ Graduada em Odontologia, pela Universidade Federal de Pelotas – UFPEL. Especialista em Próteses Dentária e Saúde Pública. Docente do Curso Superior em Odontologia, nas disciplinas de Clínicas Integradas de Atenção Básica e Clínica integrada de atenção ao Adolescente - Faculdade Barão do Rio Branco – UNINORTE - ACRE.

² Acadêmico do 7º período da graduação de Odontologia, na Faculdade Barão do Rio Branco – UNINORTE – ACRE.

choice of the most appropriate procedure for each situation are essential factors for the success and longevity of restorative procedures.

Keywords: Compound Resin; Point of Contact; Anatomical Reconstruction.

INTRODUÇÃO

Durante o atendimento odontológico, o cirurgião dentista e/ou acadêmico, deve se preocupar com a técnica correta e a seleção de material adequado para a evolução de seu trabalho, o que resulta em um maior percentual de sucesso nos procedimentos restauradores. Os profissionais devem tomar o devido cuidado e atenção nas técnicas indicadas para cada caso, já que todos estão susceptíveis a erros ou iatrogenias.

A iatrogenia consiste em um erro de trabalho do profissional na tentativa de sanar um problema, resultante de uma simples restauração ou mesmo da confecção de uma prótese¹. Por conseguinte, em qualquer procedimento realizado, em que as condutas não estejam de acordo com os preceitos estabelecidos, o paciente estará sujeito a possíveis patogenias como, por exemplo, a doença periodontal.

Independentemente do tipo de restauração e do material a ser utilizado pelo cirurgião dentista, este deverá se preocupar, em qualquer intervenção, com o órgão dentário para que o mesmo se reintegre de maneira harmônica ao sistema estomatognático.

Existe evidência clínica de que a dentística restauradora quando praticada de maneira inadequada provoca danos aos tecidos periodontais, à polpa dentária e até mesmo distúrbios oclusais e/ou temporomandibulares.

As restaurações de cavidades classe II, que envolvem as faces proximais dos dentes posteriores, apresentam dificuldade de reconstrução anatômica, sendo a reconstrução da parede proximal uma das etapas mais delicadas em todo o processo, sendo necessário para tanto a utilização de uma matriz. A primeira matriz foi idealizada por Louis em 1872, após, surgem outras que hoje desempenham um papel fundamental na reconstrução de restaurações diretas, em cavidades que envolvem as faces proximais dos dentes posteriores e/ou anteriores. O sistema de matriz, quanto a sua forma de uso, pode ser individual ou universal. O individual é preparado para cada caso particular e o universal utiliza porta matriz como suporte (Tofflemire ou Ivory)².

As matrizes universais são bastante utilizadas por serem amplamente conhecidas pelos profissionais. Já o uso das matrizes individuais é menos difundido, e por isso suas vantagens em relação à praticidade e às indicações de uso não são tão conhecidas. Nenhuma matriz, por si só, é suficiente para uma adaptação perfeita a face proximal dos dentes posteriores, sendo indispensável à associação com cunhas, que possibilitam o ajuste abaixo da parede gengival, e que, junto à fita matriz, compõem o sistema de matriz³. O uso inapropriado ou a falta desse dispositivo reduz a qualidade da restauração, podendo gerar danos aos tecidos de suportes.

As matrizes podem ser constituídas de diferentes materiais: cobre, aço inoxidável, platina, latão, alumínio e poliéster. Além disso, podem apresentar diferentes espessuras e alturas que deverão ser selecionadas de acordo com a altura de cada dente. Basicamente, as matrizes de 5 mm são utilizadas em pré-molares e as de 7 mm em molares.

Segundo Yamasaky et al. (1991)⁴, uma matriz bem adaptada diminui o risco de cárie recidivante, mantém a qualidade do espaço Inter proximal e facilita a correta higienização da área restaurada. As matrizes são indicadas para restaurações de cavidades Classe II compostas ou complexas de dentes posteriores, cavidades de classe V e cavidades classe III e IV em dentes anteriores.

Dentre os sistemas de matrizes individuais mais utilizados, destacam-se: matriz com anel de cobre; matriz soldada; matriz de Sweeney; matriz em T; matriz de rebite; automatriz. Também são encontrados os sistemas de matriz seccionais e matriz com sistema de fixação integrada².

O Sistema de Matriz em conjunto com a cunha substitui a parede ausente da cavidade e, quando utilizados, limitam a área de confinamento do material restaurador, evitando o extravasamento deste ao nível gengival, mantendo assim a qualidade do espaço inter-proximal. Isso facilitará a higienização da área restaurada, evitando também danos aos tecidos de suporte. As fitas matrizes mais utilizadas são normalmente de metal ou de poliéster.

Ao comparar o desempenho clínico das fitas matrizes metálicas e de poliéster, Loguercio et al. (1998)⁵, afirmam que a matriz de poliéster, devido a sua transparência, possibilita a visualização da inserção incremental do material restaurador estético e da presença de bolhas; porém, sua excessiva maleabilidade dificulta a adaptação do material em cavidade proximal à margem gengival e o

posicionamento da cunha, prejudicando a confecção correta do ponto ou área de contato.

Segundo Conceição et al. (1994)⁶, as fitas matrizes metálicas são mais rígidas e estáveis, portanto, de fácil posicionamento. Além disso, proporcionam um melhor contorno proximal quando adequadamente brunidas contra o dente vizinho, simulando o contorno da parede proximal a ser reconstruída.

Seja qual for o procedimento restaurador empregado, para garantir o sucesso da restauração e evitar doença periodontal, são necessárias também, as devidas orientações quanto às técnicas de higiene bucal e controle adequado da placa bacteriana, sendo esse um dos principais fatores para a manutenção da saúde bucal⁷.

O objetivo deste estudo é abordar as fases da restauração classe II, enfatizando as consequências da escolha incorreta do sistema de matriz e os danos causados pelo mesmo na cavidade bucal, bem como a maneira mais apropriada de evitá-los.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O presente relato refere-se ao trabalho desenvolvido na disciplina de clínica integrada de atenção básica II no curso de Odontologia - UNINORTE, que surge a partir da necessidade de substituição da restauração por questões estética e funcional.

Durante a avaliação, foi observada a existência de uma restauração ocluso-distal em amálgama no elemento 46, com tratamento endodôntico realizado, ausência de ponto de contato e desadaptação cervical. O término proximal encontrava-se subgingival, porém com espaço biológico preservado e tratamento endodôntico satisfatório. Tendo em vista a extensão da restauração e por se tratar de um dente desvitalizado, foi planejada a reabilitação do elemento dental em resina composta.

Os defeitos na adaptação marginal das restaurações classe II podem ser os responsáveis pelo desenvolvimento de cáries redicivantes, assim como pelas cáries primárias nos dentes adjacentes ou até mesmo pelo desencadeamento de problemas periodontais⁸.

As inflamações da papila gengival são causadas pela dificuldade de higienização das margens das restaurações com defeitos, facilitando a retenção

de placa, dando origem as gengivites e periodontites. Os espaços interproximais, devem ser portanto, alvo de cuidado e atenção por parte dos cirurgiões dentistas e acadêmicos, pois apresentam um alto índice de defeitos na adaptação marginal das restaurações.

Outro fator a ser considerado é a falta de contato Interproximal, o que pode acarretar em acúmulo de alimentos neste espaço e posteriormente, reabsorção óssea devido à impactação alimentar causando injúrias locais.

O procedimento apresentou dificuldade na obtenção do ponto de contato proximal, pois as resinas não têm o poder de expandir a matriz contra o dente adjacente, já que o material restaurador é apenas inserido e não condensado na cavidade, assim o protocolo restaurador de escolha seguiu-se:

- Profilaxia Prévia
- Seleção da cor
- Anestesia
- Remoção do amalgama com broca diamantada 1047 em alta rotação.
- Instalação do isolamento absoluto.
- Lavagem da cavidade com tergensol.
- Secagem.
- Condicionamento com primer 15s no assoalho pulpar e lavagem abundante da cavidade.
 - Secagem da cavidade com. papel absorvente esterilizado.
 - Aplicação do CIV foto polimerizado para a proteção da entrada dos canais radiculares.
 - Condicionamento com ácido fosfórico 37% nas paredes circundantes (15s em esmalte e 5s em dentina).
 - Lavagem abundante com água e secagem da cavidade com papel absorvente esterilizado
 - Aplicação do adesivo e foto polimerização por 20 segundos.
 - Adaptação da matriz e cunha.
 - Restauração definitiva em resina composta com a técnica incremental e foto polimerização de 20 segundos por incremento.
 - Remoção dos componentes do Isolamento Absoluto.
 - Foto polimerização final 40s
 - Checagem da oclusão.

- Acabamento superficial.
- Acabamento e polimento final após 15 dias.

Como sugerido por Conceição et al. (2000)⁹, para restaurações ocluso proximais com grande destruição coronária e também para dentes que receberam o grampo do isolamento, as matrizes individuais são mais bem indicadas.

Na reavaliação do caso, foi identificado que o procedimento realizado, não estava adequado, sendo identificado um erro no ato da escolha do sistema de matriz e sua utilização como protocolo restaurador, sendo utilizado o sistema de automatriz, que é indicado para restaurações ocluso proximais pequenas, sendo assim, contraindicada para o caso mencionado, por se tratar de uma restauração proximal extensa e com término cervical sub-gengival¹⁰.

Neste caso, a matriz mais indicada seria a do tipo: rebitada, matriz em “T”, matriz de Sweeney e matriz de Hollembach¹¹⁻¹²⁻¹³⁻¹⁴⁻¹⁵, desta forma buscamos soluções para esse caso, através desses sistemas de matriz, seguindo as orientações para confecção e adaptação, conforme a seguir:

MATRIZ DO TIPO REBITADA OU SOLDADA

Tanto para as Matrizes do tipo Rebitadas quanto para as Matrizes Soldadas, primeiramente deve ser medido o diâmetro do dente com um alicate de ponta reta (Figura 1). Elas são importantes no caso de molares muito destruídos, que necessitam de restauração extensa. No caso da matriz rebitada, a tira será perfurada com um alicate 121, criando-se rebarbas, as quais serão amassadas.



Figura 1. Confecção da matriz individual rebitada.

MATRIZ EM T

Essa matriz é assim denominada por possuir bordas laterais em uma das extremidades da fita resultando em um formato em “T”. Podem ser pré-fabricadas ou confeccionadas a partir de uma fita matriz convencional comprida e larga. De acordo com Mondelli et al. (1990)², é mais utilizada em dentes decíduos pela for-

ma anatômica que estes possuem. Obtém-se o anel dobrando-se as projeções laterais do “T” e passando por ela a outra extremidade da fita. Ajusta-se no dente e, em seguida, dobra-se a extremidade livre para fixar e manter o diâmetro do anel. Para retirá-la, é necessário apenas soltar as projeções laterais, removendo em seguida a fita.

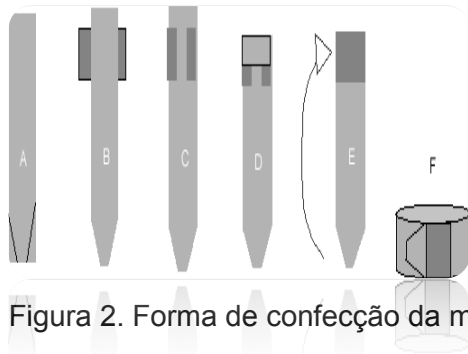


Figura 2. Forma de confecção da matriz em T.

MATRIZ DE SWEENEY

Esse tipo de matriz está indicado para restaurações ocluso proximal, especialmente, quando o dente a ser restaurado recebe o grampo do isolamento absoluto².

Para sua confecção, seleciona-se a fita matriz e depois corta um tamanho suficiente para cobrir 1/3 das faces livres, vestibular e lingual, e contorna a face proximal a ser restaurada. Em seguida, ajusta-se a matriz, de forma a conseguir um contorno adequado da face proximal, tanto no sentido vestibulo-lingual, quanto no sentido gengivo oclusal. (Figura 3)

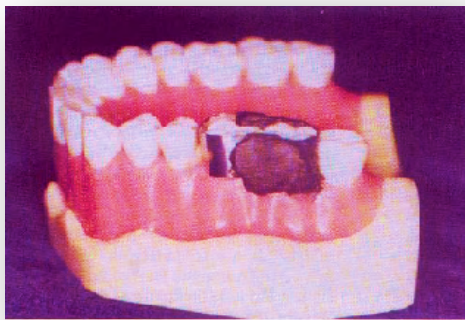


Figura 3. Matriz de Sweeney posicionada no dente, vista vestibular.

MATRIZ DE HOLLEMBACK

De posse de uma fita matriz metálica, são feitas as adaptações prévias necessárias, depois, confecciona-se orifícios para a passagem do fio dental e ainda fixação com godiva. O interessante é que o profissional já tenha prontas algumas matrizes de vários tamanhos, economizando tempo clínico.

Apesar de ser uma das matrizes idealizadas há mais tempo, apresenta algumas vantagens em relação às utilizadas com porta matriz: são mais fáceis de serem inseridas e removidas; possibilitam um melhor contorno proximal e permitem a restauração simultânea de até quatro cavidades ocluso proximais num mesmo hemiarco. Para facilitar a aplicação desta matriz na clínica diária, a técnica de sua confecção será relatada detalhadamente. Recortar aproximadamente 8mm da tira matriz (de acordo com o tamanho do dente), de modo que envolva a superfície proximal indo até a metade das faces vestibular e lingual.

Devem ser confeccionados dois orifícios nos extremos da matriz, próximo à gengival, com brocas esféricas nº 1/2. Estes devem ser regularizados com um disco de lixa. Passar um fio dental de 20 cm pelos orifícios e em seguida brunir a matriz, sendo que o fio dental deve permanecer externamente. Posicionar a matriz no dente de modo que penetre ligeiramente no sulco gengival (0,3mm), ultrapassando o nível da parede gengival, e amarrar ao dente com o fio dental (Figura 4).

Após a inserção da cunha e colocação da godiva, pode ser feita uma nova brunidura na altura da área de contato, contra a superfície proximal do dente vizinho. Para a remoção da matriz, remover a godiva, desfazer primeiramente o nó feito com o fio dental, e depois retirar a matriz por vestibular.



Figura 4. Matriz de Hollemback posicionada no dente.

A escolha incorreta do sistema de matriz resultou no fracasso da restauração, deixando a mesma com ponto de contato deficiente e, como consequência, com impaction alimentar. Sendo necessário, em outro momento a remoção e a confecção de uma nova restauração.

Para Guênes et al. (2006)¹⁶, a presença de situações clínicas desfavoráveis pode resultar em um preparo dental invasivo aos tecidos de inserção periodontal. Neste caso, apenas os procedimentos cirúrgicos poderão criar condições ade-

quadas a um procedimento restaurador que restabeleça as características anátomo funcionais dos dentes e não favoreça o desenvolvimento da doença periodontal. Para os autores, após os exames clínicos e radiográficos, ao chegar a um diagnóstico correto, e após a realização de um bom planejamento, muitas possibilidades cirúrgicas poderão ser aplicadas com o objetivo de evitar a invasão do espaço biológico ou devolver as distâncias biológicas violadas por situações clínicas diversas.

É prudente salientar que o profissional deve ter domínio sobre as técnicas de restaurações e sobre os materiais odontológicos utilizados, conhecendo suas propriedades e suas limitações, para que as mesmas possam ser superadas e, ainda, que sigam rigorosamente as instruções de seus fabricantes, permitindo que as propriedades máximas oferecidas por tais produtos sejam então alcançadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento das técnicas restauradoras, as indicações e contra indicações dos sistemas de matriz em restaurações proximais, propriedades, compatibilidade entre o material restaurador e os tecidos dentários e periodontais, bem como o planejamento adequado e um correto desempenho clínico por parte do profissional ou acadêmico de Odontologia, consistem em fatores essenciais para o sucesso e longevidade dos procedimentos restauradores, além de garantir a Saúde periodontal evitando iatrogenias.

REFERÊNCIAS

- 1.GUSMÃO ES, MENDES KMS, SANTOS RL. **Verificação do contato proximal em restaurações classe II em amálgama e sua relação com a crista óssea alveolar.** Rev. Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006;6(4):9-16.
- 2.MONDELLI, J. et al. **Dentística Operatória.** São Paulo, Sarvier, 1990. 255p.
- 3.BUSATO, A.L.S. et al. **Dentística: Restaurações em dentes posteriores.** São Paulo, Editora Artes Médicas, 1996. 301p.
- 4.YAMASAKY LOPES, E. et al. **“Matriz caracol”.** Uma nova matriz individual para restaurações complexas em amálgama. Rev. Bras. Odontol., v.5, n. 21-2, 1991
- 5.LORGUECIO. A.D. et al. **Influencia da matriz e da potencia do fotopolimerizador na infiltração marginal restaurações da cavidades classe II com resina composta.** Odontol. Cline.v8, n.1, p.51-57,Jan:Jun. 1998.
- 6.CONCEIÇÃO, E,N. et al . **Capacidade de selamento marginal de diferentes técnicas restauradoras com resina composta em dentes posteriores.** Ver Fac. Odontol. de Porto Alegre, v38, n 1, p. 599-69, 1994.

7. GOIATO MC, CASTELLEONI L, SANTOS DM, GENNARI FILHO H, ASSUNÇÃO WG. **Lesões orais provocadas pelo uso de próteses removíveis.** Pesq. Brás Odontoped Clín. Integr. 2005;5(1):85-90
8. MORAES ML, MORAES LC, FILHO EM. **Adaptação marginal das restaurações metálicas classe II, avaliadas por radiografias interproximais.** PGR: Pós-Grad Rev. Fac. Odontol. São José dos Campos. 1998;1(1):54-9
9. CONCEIÇÃO, E.N. et al. **Dentística - Saúde e estética.** Porto Alegre: Arlemed, p.137-166.2000.
10. IORIO, P.A. **Dentística clínica - Adesiva e estética.** São Paulo: Livraria Santos, p.34-47, 1999.
11. BARATIERI, L.N. **Dentística - Procedimentos preventivos e restauradores.** Rio de Janeiro, Quintessence, 1992. 508p.
12. HOLLEMBACK, G.M. **Science and technique of the cast restoration.** Its. Ed. St. Louis, Mosby Co., 1964, Cap.1, p.17-33.
13. NVES, L.C.; FERNANDES, J. DE; SARAIVA L, O; MATHIAS, P; SIMÕES, F.X **Sistemas matrizes para restaurações de cavidades classe II: vantagens e limitações.** J Brás Clín. odontol. int., Curitiba, v6, n31, p49-55. Jan;fev. 2002.
14. SIMÕES, F.X **Sistemas matrizes para restaurações de cavidades classe II: vantagens e limitações.** J Brás Clín.dontol Int, Curitiba, v6, n.31, p.49-55, JAN; FEV. 2002.
15. STURDEVANT, C.M. **The art and science of operative dentistry.** 3ed. St. Louis, Ed. Mosby, 1995. 824p.
16. GUÊNES GMT, GUSMÃO ES, LORETTO SC, BRAZ R, DANTAS EM, LYRA AMVC. **Cirurgias periodontais aplicadas à dentística.** Rev. Cir. Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006;6(4):9-16.

Recebido em 16 de novembro de 2016.

Aceito para publicação em 16 de dezembro de 2016.