

Técnica da réplica oclusal x restauração direta convencional com resina composta – relato de caso

Occlusal replica technical x direct restoration conventional with composite resin - case report

RESUMO

Alexandre Henrique Susin¹
Roselaine Terezinha Pozzobon²
Jovito Adiel Skupien³
Raquel Pachaly⁴

1- Doutor em Dentística pela Faculdade de Odontologia – Universidade Estadual Paulista

2- Doutora em Dentística pela Faculdade de Odontologia- Universidade Estadual Paulista

3- Mestrando em Dentística da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

4- Mestranda em Dentística da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Os dentes posteriores apresentam características anatômicas peculiares devido a riqueza de detalhes da face oclusal. A odontologia desenvolveu técnicas que facilitam o trabalho do profissional além de trazer benefícios estéticos e funcionais. Este caso clínico tem como objetivo apresentar a técnica da réplica oclusal, utilizada com o intuito de preservar a anatomia dental original. Paciente, sexo masculino, 17 anos, apresentava os dentes 46 e 47 cariados, mas com preservação da superfície oclusal praticamente hígida. Sob isolamento absoluto, foi confeccionada a matriz oclusal com resina composta translúcida (Bioplic – Biodinâmica), antes da abertura oclusal e remoção do tecido cariado. O complexo dentina polpa foi protegido com cimento de ionômero de vidro e, em seguida, foi realizada a técnica adesiva e aplicação dos primeiros incrementos de resina composta. A última camada foi aplicada ao preparo cavitário e a fotopolimerização ocorreu após o reposicionamento da matriz devidamente glicerizada. Com base neste caso, pode-se concluir que a técnica da réplica oclusal, pode simplificar as etapas de escultura, acabamento e polimento, e assim, reduzir o tempo clínico e preservar a anatomia original, porém, deveria ser usada apenas quando o esmalte oclusal preserva adequadamente a forma anatômica dos dentes.

Palavras-chave: Réplica Oclusal, Resina Composta e Cárie Oclusal.

ABSTRACT

Correspondência:

Rua Mal. Floriano Peixoto, 1184, 5º Andar
– Dentística - Santa Maria - RS

Cep: 97015-372

Fones: (55)32209281 ou (55)32209268

The posterior teeth have peculiar anatomical characteristics because the very detailed occlusal surface. The dentistry developed materials and techniques to help the practitioners to obtain aesthetic and functional restorations. This clinic case presents the restorative technique using a occlusal replica, to preserve the original anatomy. Young patient, male, 17 years old, presented the teeth 46 and 47 decayed, but with almost fully preserved occlusal surface. A occlusal matrix was produced using a translucent composite resin translucent (Bioplic – Biodinâmica), before removing occlusal enamel to expose affected dentin. Glass ionomer cement provided pulp complex protection, and then the adhesive technique was performed and incremental restoration of composite resin was built. The occlusal layer of composite resin was applied to fill in the cavity preparation and photocured after the matrix internally touched with bi-distilled glycerin and repositioning. The occlusal replica might simplifying the technique of sculpture and finishing, beyond to reduce the clinical time but should be used only when the occlusal enamel adequately preserves anatomical characteristics of the teeth.

Keywords: Occlusal replica, composite resin and occlusal carie.

INTRODUÇÃO

Com um padrão estético cada vez mais exigente, a busca por excelência em odontologia tornou-se constante. Desde a introdução das resinas compostas no mercado odontológico, a estética e a qualidade nas restaurações obtiveram um

acréscimo considerável. Devido a este dinamismo na odontologia, o avanço das técnicas em dentística e a evolução dos materiais restauradores adesivos, contribuem para que restaurações com resinas compostas sejam realizadas com maior qualidade e segurança de sucesso clínico.

Uma das grandes dificuldades por parte dos profissionais é devolver a anatomia dentária perdida em dentes afetados por grandes destruições coronárias¹. Em dentes posteriores, superfícies oclusais e cristas marginais são detalhes da anatomia dental difíceis de serem reproduzidos. Sulcos, cúspides e vertentes não podem ser confeccionadas de maneira a causar alterações na oclusão do paciente, o que pode levar a fraturas na restauração, no próprio elemento dental e até mesmo alterações funcionais na ATM² e movimentações dentárias.

Mandarino et al.³ descrevem técnica restauradora que, além de preservar as características anatômicas intactas da estrutura dental, devolvem ao dente sua estrutura anatômica original após a remoção do tecido cariado. A técnica consiste em realizar uma moldagem da estrutura dental, prévia ao preparo cavitário obtendo uma matriz com a reprodução negativa da forma anatômica da superfície oclusal. Para que esta técnica seja realizada é indispensável que a superfície oclusal não tenha sido destruída pela cárie dental, mantendo sua estrutura anatômica oclusal em perfeito estado^{3,4}.

Foi preconizado então que a indicação precisa dessa técnica seria apenas em cáries de cicatrículas e fissuras, onde o dente apresenta suas características anatômicas intactas, podendo também ser indicada em cavidades classe II onde a superfície oclusal não esteja anatomicamente comprometida^{3,5,6}. Dessa forma, os casos de "cárie oculta", podem ser restaurados por essa técnica, já que são lesões dentinárias frequentemente imperceptíveis clinicamente que deixam a superfície do esmalte íntegra do ponto de vista anatômico, ao mesmo tempo que são extensas e desmineralizadas em dentina, o suficiente para serem detectadas radiograficamente.^{6,7,8,9,10}

De acordo com MANDARINO et al.³ (1989), SILVA¹⁰ (2000), OLIVEIRA et al.⁹ (2001) e PINTO et al.¹¹ (2001), a utilização da técnica da matriz ou réplica oclusal oferece uma série de vantagens: facilidade de execução, simplificação de passos restauradores e conseqüente redução do tempo clínico, manutenção das características oclusais e proximais perdidas, restabelecimento da forma e função com reprodução fiel da anatomia, eliminação da fase da escultura, minimizando desgastes acidentais do esmalte circundante à cavidade,

preservação de estrutura dental sadia, redução das etapas de acabamento e ajuste oclusal, entre outras. Podemos citar ainda a manutenção da interface adesiva íntegra como um dos benefícios desta técnica, uma vez que não há desgastes nessa região.

Baseado nesse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de restaurações com resina composta direta em dentes posteriores adjacentes, sendo que um foi restaurado pela técnica da réplica oclusal e o outro por meio de restauração direta convencional.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente P.S.F.F., 17 anos de idade, do sexo masculino, procurou a Clínica de Dentística da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), para tratamento odontológico. Após preenchimento dos requisitos éticos e legais, o paciente foi admitido para tratamento nesta clínica. Ao exame clínico, os elementos dentários 46 e 47 apresentavam coloração acastanhada nos sulcos e fissuras oclusais, circundados por mancha branca (fig. 1).



Fig.1: Aspecto clínico - Observe a riqueza de detalhes anatômicos e a coloração acastanhada dos sulcos e fissuras oclusais.

Durante a anamnese o paciente não relatou sensibilidade dolorosa, porém após a realização do exame radiográfico foi diagnosticada a presença de lesões de cárie nesses elementos dentais (fig. 2). Para o tratamento optou-se por restaurações em resina composta utilizando a técnica da réplica oclusal para restaurar o elemento dental 47, devido à amplitude da lesão em dentina e pela integridade da superfície oclusal da mesma e pela técnica restauradora incremental convencional para o elemento 46.



Fig. 2: Aspecto Radiográfico - Radiografia interproximal que avalia o diagnóstico, excluindo envolvimento pulpar.

Inicialmente realizou-se profilaxia com escova de Robson e pedra-pomes e seleção da cor utilizando a escala de cores (escala VITA). Após anestesia e sob isolamento absoluto, a superfície oclusal do elemento dental 47 foi lubrificada com glicerina bi-distilada, para a confecção da matriz oclusal de resina composta Bioplic (Biodinâmica) somada ao auxílio de uma haste metálica para facilitar sua inserção e remoção (fig. 3). A matriz foi então armazenada em água, após sua polimerização, para evitar alterações dimensionais.



Fig. 3 – Confecção da Matriz Oclusal

A abertura coronária foi realizada com broca esférica diamantada em alta rotação e a remoção do tecido cariado se deu com o auxílio de colheres de dentina e brocas esféricas lisas em baixa rotação. Confeccionada a cavidade, realizou-se a proteção do complexo dentina polpa com cimento de ionômero de vidro e em seguida o condicionamento ácido da superfície de esmalte e dentina com ácido fosfórico a 37% por 20 segundos, lavagem e secagem da cavidade. Na sequência, a aplicação do sistema adesivo Single-Bond (3M, Saint Paul, MN, EUA.) de acordo com as

instruções dos fabricantes. Os primeiros incrementos da resina composta microhíbrida (Z250- 3M ESPE, Saint Paul, MN, EUA) foram inseridos na cavidade, sendo cada um fotopolimerizado por 20 segundos (fig. 4). A última camada foi inserida, e então a matriz devidamente glicerinada (fig. 5) foi reposicionada e pressionada para a posterior fotopolimerização. Após a remoção da matriz oclusal e visualização das características anatômicas da superfície, foi aplicada uma camada de glicerina líquida sobre a face oclusal e fotopolimerizada para que a última camada de resina composta não ficasse em contato direto com o oxigênio, o que prejudicaria sua conversão.



Fig. 4: Primeiros Incrementos sendo inseridos na cavidade- inserção diagonal e oblíqua.



Fig. 5 – Matriz Oclusal sendo glicerinada.

Posteriormente a remoção do isolamento absoluto, verificou-se os contatos oclusais, sendo que não houve necessidade de ajustes. Como a adaptação foi considerada satisfatória devido à técnica da réplica oclusal empregada, a fase de acabamento e polimento foi dispensada.

Em relação ao dente 46, a técnica sucedeu-se igualmente ao dente 47, com

exceção das etapas correspondentes à técnica da réplica oclusal, sendo que a anatomia oclusal foi restabelecida com o auxílio de sondas, curetas e espátulas, seguindo o que preconiza a técnica restauradora incremental.(fig. 6).



Fig. 6 – Aspecto final das restaurações logo após a retirada do isolamento.

DISCUSSÃO

A busca por restaurações clinicamente imperceptíveis tem-se mostrado cada vez mais evidente nos consultórios e clínicas odontológicas. A partir dessa preocupação com a estética dental por parte dos pacientes e profissionais, características anatômicas ideais devem ser alcançadas também para os dentes posteriores. Para se obter sucesso na técnica restauradora empregada o profissional deve estar atento para um correto diagnóstico do caso e ter habilidade para desenvolvê-lo. Tendo em vista este conceito, a técnica da réplica oclusal é algo ao alcance do clínico e tem um resultado satisfatório se bem executada. Para isso, segundo Schlichting et al.¹², alguns aspectos devem ser observados:

- A matriz deve ser confeccionada em material incolor, para permitir transmissão da luz para fotopolimerização;
- Deve haver correta impressão da superfície oclusal;
- Antes da perfuração do dente, deve-se conferir, repetidas vezes, o perfeito reposicionamento;
- Deve haver cuidados na remoção dos excessos de adesivo, para que possíveis acúmulos não prejudiquem o assentamento da matriz;
- Os incrementos relativos à dentina devem respeitar o espaço necessário ao último incremento referente ao esmalte.

Atualmente, devido a uma política pública voltada a prevenção e promoção de

saúde, a população tem um maior contato com o flúor, seja através da fluoretação da água ou no serviço público. Acredita-se que isso pode acarretar também em mais casos de cáries ocultas. Por esse motivo torna-se importante não negligenciar a execução do exame radiográfico (interproximal), principalmente em lesões com aspecto crônico ou com suspeitas de lesão de cárie. Embora essas lesões cariosas progridam na estrutura dentária, as características anatômicas oclusais do esmalte são preservadas. Nesses casos, a técnica da réplica oclusal tem sido aplicada, pois possibilita o registro anatômico das estruturas dentárias remanescentes, pela resina composta, antes de iniciar-se a abertura, e conseqüentemente, reduz o risco de maturidades oclusais na restauração^{3,5,6,10,13}. Essa técnica restabelece a forma, função e estética da estrutura dental de maneira satisfatória, reduzindo dessa forma os procedimentos de acabamento e polimento, minimizando os danos às estruturas dentárias remanescentes e aos tecidos adjacentes de eventuais desgastes que ocorrem nessas etapas^{5,14-17}.

Existem outras vantagens para esse procedimento da réplica oclusal como a redução de porosidade da resina composta, já que a fase de manipulação manual da resina é diminuída e a pressão exercida pela matriz sobre a resina diminuiria a formação de microbolhas que algumas vezes estão presentes nas restaurações⁴. Outro fator seria que durante a fotopolimerização da última camada, a matriz e o produto isolante possibilitariam a completa fotopolimerização da camada superficial da resina, melhorando a dureza superficial, isolando dessa forma o oxigênio circulante^{4,18}.

Neste caso, a técnica da inserção incremental é executada nas camadas anteriores à fotopolimerização com a réplica oclusal, permitindo que pequenos incrementos de 2mm sejam fotopolimerizados individualmente no interior da cavidade diminuindo desta maneira o Fator C, já que a resina fica com superfícies livres contribuindo para o escoamento da mesma e diminuição da contração de polimerização^{19,20}, o que também é idealizado em técnicas de restaurações convencionais.

CONCLUSÃO

Assim, pode-se observar que a técnica da réplica oclusal é simples, reduz o tempo clínico, uma vez que a fase de escultura dentária é diminuída, considerada por muitos profissionais a etapa de maior dificuldade devido à riqueza de detalhes anatômicos da superfície oclusal. Outras fases como o ajuste oclusal, acabamento e polimento também são reduzidos, tornando esse método viável para a reconstrução da anatomia oclusal e mais eficiente em relação somente a técnica incremental de inserção de resina composta devido ao seu resultado estético, que devolve a anatomia original da estrutura dentária bem como diminui o uso de instrumentos rotatórios após a polimerização da resina composta, reduzindo dessa forma os danos à estrutura remanescente e aos tecidos adjacentes.

REFERÊNCIAS

1. Guimarães R, Reis R. Reconstrução da morfologia oclusal através da técnica da matriz individual de acrílico: relato de caso clínico. *J Bras Dent Estet.* 2004; 3(10): 154-9.
2. Michelotti M, Farella LM, Gallo A, Veltri S, Palla RM. Effect of Occlusal Interference on Habitual Activity of Human Masseter. *J Den Res.* 2005; 84(7): 644-8.
3. Mandarino F, Dinelli W, Oliveira Junior OB., Porto CL de A, Lolato AL. Uma nova técnica de restauração com resina composta em dentes posteriores. *Revista Gaúcha de Odontologia.* 1989; 37(6): 460-6.
4. Lienbenberg WH. Posterior composite resin restorations: Operative innovations. *Pract Periodontics Aesthet Dent.* 1996; 8(8):769-78.
5. Zenkner JEA, Alves LS, Júnior LC. Réplica oclusal: Uma alternativa para a restauração de molares permanentes jovens- Relato de caso/Occlusal replica: An alternative for young permanent molars restoration-Case relate. *Revista Dentística Onilne [periódico eletrônico]* 2007 [citado em 2007]; Disponível em: www.dentisticaonline.ufsm.br.
6. Silva SREP, Imparato JC. Uma opção para restauração de dentes com cárie oculta. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2002; 56(6): 423-5.
7. Ricketts DNJ, Kidd EAM, Weerheijm KL, SoeTH. Hidden caries: What is it? Does it exist? Does it matter? *Int Dental J.* 1997; 47(5): 259-265.
8. Volschan BCG, Soares LMB. Cárie oculta: diagnóstico e tratamento. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe.* 2000; 3(15): 399-403.
9. Oliveira LB, Tamay TK, Rodrigues CRMD, Wanderley MT. Réplica da face oclusal: técnica alternativa para restauração de molares decíduos. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe.* 2001; 4(21): 405-410.
10. Silva SREP, Imparato JC. Técnica da matriz oclusal: uma alternativa para o restabelecimento das estruturas anatômicas / Occlusal matrix technique: an alternative for anatomic structures restoration. *J Bras Clin Estet Odontol.* 2000; 4(24): 49-52.
11. Pinto MM, Imparato JCP, Bussadori SK. Restauração em dentes decíduos posteriores pela técnica de moldagem oclusoproximal. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe.* 2001; 4(22): 455-460.
12. Schlichting LH. et al. Matriz Oclusal: Anatomia e função originais. *Intern J Braz Dent.* 2006; 2(1): 86-93.
13. Baratieri LN. Posterior resin composite restorations: a new technique. *Quintessence Int.* 1996; 27(11): 733-8.
14. Pandolfi M, Torres LTP, Imparato JCP. Matriz ocluso-proximal: alternativa para restaurações de dentes decíduos posteriores com resinas compostas. *Rev Odont Univ Fed Espirito Santo.* 2003; 5(3): 53-9.
15. Pontes MCC, Tollara M, Salim D, Imparato JCP. Técnica alternativa para restauração de dentes decíduos posteriores através de matriz oclusal / Alternative technic for temporary back teeth restoration by occlusal matrix. . *J Bras Clin Estet Odontol.* 1999; 3(17): 28-32.
16. Zenkner JEA, Alves LS, Júnior LMC. Restabelecendo anatomia, função e estética mediante a técnica da réplica oclusal. *Intern J Braz Dent.* 2008; 4(2): 198-203.
17. Sensi LG, Marson F, Souza SM, Baratieri LN, Araújo E. Restaurações adesivas diretas em dentes posteriores com auxílio de matriz oclusal: relato de caso clínico. *Intern J Braz Dent.* 2006; 2(2): 110-117.
18. Rueggeberg FA. Contemporary issues in photocuring. *Compendium Education Dentistry.* 1999; 20(25): 4-15.
19. Carvalho RM, Pereira JC, Yoshlyama M, Pashley DH. A review of polymerization contraction: the influence of stress development versus stress relief. *Oper Dent.* 1996; 21(1): 17-24.
20. Feilzer AJ, De Gee AJ, Davidson CL. Setting stress in composite resin in relation to configuration of the restoration. *J Dent Res.* 1987; 66(11): 1636-9.