

EMPREGO DE UM DISPOSITIVO DE REPRODUTIBILIDADE ANATÔMICA OCCLUSAL PARA RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS

JAQUELINE BARBIERI MACHADO¹; EDUARDO TROTA CHAVES²; JOSUÉ MARTOS³

¹ Universidade Federal de Pelotas – jaquelineenalta@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – eduardo.trota@yahoo.com

³ Universidade Federal de Pelotas – josue.sul@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

A cárie é considerada uma doença dos tecidos calcificados dentários, decorrente da interação de uma série de eventos, resultantes na perda de estruturas por trocas eletrolíticas, progredindo à desmineralização dos dentes (SCHWENDICKE et al., 2021). Para o desenvolvimento da lesão de cárie, um hospedeiro suscetível, uma microbiota específica e uma dieta cariogênica devem estar presentes e interagir em condições críticas, em determinado período de tempo (PECORARO et al. 2005). Por suas características morfológicas, as superfícies oclusais permanecem como as áreas mais suscetíveis à cárie, e são responsáveis pela maior proporção de experiência de cárie (PECORARO et al. 2005). Sua morfologia, com fossas, sulcos e fissuras, favorecem a retenção do biofilme dentário e o início do desenvolvimento das lesões (LIEBENBERG 1996; MARTOS et al. 2009).

A face oclusal, por configurar uma região de constante atrito pelo dente antagonista, pode apresentar desenvolvimento carioso determinado como lesão cariosa não-cavitada ou cárie oculta (SCHWENDICKE et al., 2021). Essa condição consiste no acomentimento de cárie no tecido esmalte, que atua como um acesso até o tecido dentinário. Este, apresenta morfologia composta por maior porção ogrânica, oferecendo menor resistência frente ao desafio carioso, produzindo padrões acelerados de desmineralização. Ainda que a condição interna (dentinária) do dente indique a necessidade de intervenção, a estrutura do esmalte -porção que conta com anatomia detalhada e de complexa reprodução-, se mantém bastante íntegra (SCHWENDICKE et al., 2021). Em vista da devolução da forma anatômica original, surgiram técnicas que facilitam a reconstrução de dentes cariados mas que mantém sua face oclusal intacta (MARTOS et al. 2009).

A reconstrução de maneira adequada e fiel de todos os pormenores anatômicos do dente, como: cristas marginais, cúspides, fóssulas e fissuras e sulcos, possibilitam recuperação de características oclusais ou ocluso- proximais originais, visando reestabelecer com alto nível de precisão a correta função oclusal (MARTINS et al. 2002). A fim de reproduzir mais fielmente a anatomia oclusal do elemento dentário com cárie oculta, uma matriz para reprodução oclusal pré-fabricada (Biteperf, Biteperf Dental Products, Espanha) foi preconizada objetivando seu uso pleno uso acadêmico e profissional por CASTRO et al. (1997). Do exposto, o objetivo do presente trabalho é descrever uma técnica reprodutora da anatomia oclusal em dentes com extensa lesão cariosa em dentina e com integridade da superfície oclusal do esmalte.

2. METODOLOGIA

Paciente de 25 anos, do sexo feminino, procurou atendimento na clínica do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas apresentando queixa de dor na região póstero-inferior direita. Ao exame clínico constatou-se, além da presença de intensa pigmentação acastanhada no sulco central do segundo molar inferior direito (47), uma estrutura de esmalte superficial aparentemente intacta (Figura 1).



Figura 1 – Aspecto clínico inicial. Fonte: Autores.

Nos exames radiográficos periapical e interproximal, os tecidos periodontais de suporte estavam em condições de normalidade, contudo, verificou-se imagem radiolúcida sob a superfície de esmalte oclusal do elemento dentário 47, a qual era sugestiva de lesão cariosa em dentina (Figura 2).



Figura 2 – Aspecto radiográfico inicial. Fonte: Autores.

Estabelecido o diagnóstico de lesão de cárie oculta, a partir de testes clínicos, radiográficos e de sensibilidade autoreportada. Após a concordância da paciente com o tratamento proposto e autorização para sua divulgação, mediante termo de consentimento livre e esclarecido, procedeu-se ao protocolo restaurador com profilaxia, seleção de cor e isolamento absoluto do campo operatório. Nesse momento optou-se pelo uso de um dispositivo de transferência oclusal pré-fabricado, constituído de policarbonato transparente, com haste de 50mm e parte distal circular com 4mm de espessura, composta por um material à base de polietileno para impressão.

Procedeu-se na sequência à plastificação da ponta do dispositivo de transferência oclusal sob a chama de uma lâmparina, durante 10 s e posicionamento sobre o dente molar em questão, aplicando-se jatos de ar para resfriamento da matriz. Neste momento foi realizada uma marcação com caneta

esferográfica na parte externa da matriz, acompanhando o sulco vestibular do elemento dentário 47, para permitir seu reposicionamento exato no momento da restauração e observação detalhada da matriz plastificada com o registro oclusal (Figura 3).

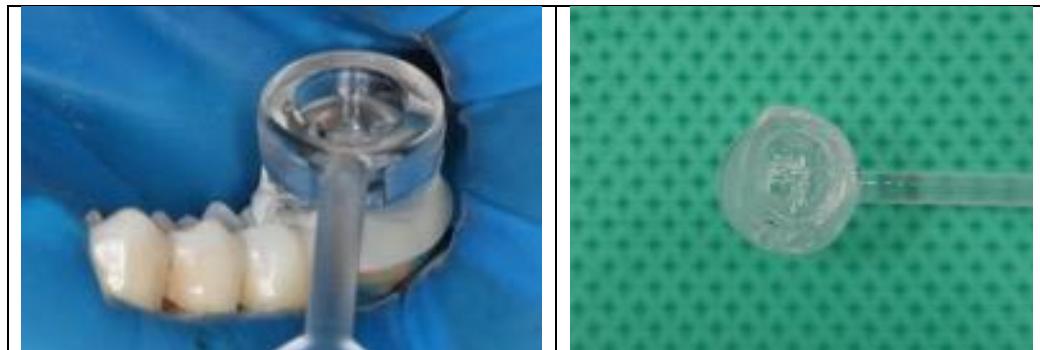


Figura 3 – Aspecto da matriz plastificada em posição copiando a superfície oclusal do dente 47 (E) e detalhe da cópia oclusal (D). Fonte: Autores.

Após remoção do tecido cariado e do preparo cavitário completo com a inserção do último incremento de resina composta (Charisma B2, Heraeus Kulzer), foi posicionado novamente o dispositivo oclusal, seguindo-se a marcação coincidente dada pelo sulco da face vestibular, e sob leve pressão a matriz foi mantida estabilizada. A polimerização do último incremento de resina deu-se por meio da matriz oclusal, com polimerização por 60s já com o dispositivo em posição. Removeu-se o dispositivo e em seguida, avaliou-se a qualidade da reprodução anatômica e pequenos excessos marginais foram cuidadosamente removidos com lâmina de bisturi. A funcionalidade da restauração foi avaliada e finalizou-se com acabamento das margens da restauração com borrachas abrasivas (Astropol, Ivoclar Vivadent) e polimento final com escova de carbeto de silício (Astrobrush, Ivoclar Vivadent).



Figura 4 – Aspecto final do dente 47 restaurado. Fonte: Autores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anatomicamente as lesões, em que o esmalte se encontra macroscopicamente intacto, mas há destruição ampla em dentina, também conhecida como cárie oculta, deve-se fundamentalmente à conformação dos

túbulos dentinários. Na superfície oclusal de dentes posteriores, essa progressão segue o formato de um triângulo com ápice voltado para a junção amelodentinária (SCHWENDICKE et al., 2021).

A dentina comprometida pela ação bacteriana apresenta características distintas, em função de sua profundidade. A camada de dentina superficial apresenta-se necrótica, com consistência amolecida e umedecida, além de haver degradação das fibras colágenas, o que a caracteriza como uma dentina infectada. Mais profundamente, existe uma camada de dentina afetada, desmineralizada, mas que não exibe sinais de infecção e é capaz de remineralização (PECORARO et al. 2005; SCHWENDICKE et al., 2021). Nesse contexto, o emprego de evidenciadores de tecido cariado empregados no desenvolvimento deste caso clínico foi exclusivamente para tornar a decisão clínica mais segura entre a dentina a ser removida e a possível de ser mantida, além daqueles critérios perceptivos de rotina (visual e tátil) (SCHWENDICKE et al., 2021).

Em relação ao material de transferência da cópia oclusal (Biteperg, Biteperf Dental Products, Espanha), o formato anatômico e as dimensões deste dispositivo favorecem em muito a apreensão manual e a plastificação térmica de sua parte ativa. Nesta técnica da réplica oclusal, utilizamos uma matriz termoplastificável que copia a face oclusal do dente a ser restaurado e que possibilita a passagem da luz do fotopolímerizador através dela. Estas características convergem para um dispositivo de interesse didático a alunos de graduação que estão iniciando nas atividades clínicas, pela questão do tempo de atendimento, e também para profissionais experientes e que querem um refinamento das suas técnicas restauradoras com mais facilidade e rapidez de procedimento.

4. CONCLUSÕES

A técnica da matriz oclusal para restauração direta apresenta uma excelente precisão na reconstituição da morfologia oclusal em dentes com lesões ocultadas, aliadas a uma diminuição do tempo final de ajuste clínico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTRO, J.J.; KEOGH, T.P.; LLAMAS-CADAVAL, R.; JIMENEZ-PLANAS, A. A new system for the transferral of the occlusal morphology in posterior direct composite resin restorations. **Journal of Esthetic Dentistry**. v.9, n.6, p.311-316, 1997.
- LIEBENBERG, W.H. Occlusal index-assisted restitution of esthetic and functional anatomy in direct tooth-colored restorations. **Quintessence International**. v.27, n.2, p.81-88, 1996.
- MARTOS, J.; NIETSCH, L.R.; MESCKA, J.Z.; SILVEIRA, L.F.M. Técnica da matriz oclusal para restauração direta em dentes posteriores. **Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry**. v.5, n.4, p.408-414, 2009.
- SCHWENDICKE, Falk et al. Interventions for treating cavitated or dentine carious lesions. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 21, n.7, p.1-180, 2021.
- PECORARO, P.V.B.F.; MELLO, J.B.; REGO, M.A. Diagnóstico da cárie oclusal: considerações comparativas entre os métodos da inspeção visual, inspeção tátil e exame radiográfico convencional. **Revista de Odontologia da UNICID**. v.17, n.2, p.171-176, 2005.