

## Substituição de restaurações cervicais parte II: protocolo restaurador

### LOBO, Maristela

Mestre em Cariologia e Doutora em Dentística pela FOP-UNICAMP

Especialista em Periodontia pela EAP-APCD

Professora dos Cursos de Pós-Graduação em Odontologia Estética e Especialização em Implantodontia do SENAC-SP

Coordenadora do Curso de Aperfeiçoamento em Odontologia Estética Multidisciplinar da APCD – Regional Americana

maristelalobo@me.com

### TONOLLI, Gustavo

Mestre em Odontologia pela UNIARARAS

Pós-graduado em Odontologia Estética pelo SENAC-SP

Professor Assistente do Curso de Especialização em Dentística do CETAO-SP

### Por que é importante?

A restauração da região cervical dos dentes requer o conhecimento dos substratos dentários que estão sendo manipulados: o esmalte coronário, a dentina coronária e a dentina radicular.<sup>1,2</sup> Cada um desses substratos possui características diferentes e, por isso, requer manobras específicas e determinantes para o sucesso ou o fracasso da adesão. Uma vez biomodificados, isto é, alterados pela exposição aguda ou crônica aos elementos químicos da dieta e da saliva, esses substratos dentais tornam-se ainda mais complexos.<sup>3</sup>

A adesão ao esmalte parece ser previsível sob o ponto de vista científico e clínico: o selamento da interface esmalte-adesivo-compósito comporta-se de maneira relativamente forte e segura sob a técnica do condicionamento ácido.<sup>4,5</sup> A dentina, por sua vez, oferece elementos minerais e orgânicos que aumentam a complexidade da adesão e a subsequente longevidade do procedimento.<sup>6</sup> É preciso tratar a dentina com mais cuidado. O ideal é combinar diferentes técnicas adesivas, que correspondam melhor aos substratos mistos que estão presentes na região cervical.<sup>7</sup> A ideia é tratar cada substrato dentário adequadamente, para que ele se comporte da melhor forma durante o processo adesivo, oferecendo resultados melhores em curto, médio e longo prazo.

Considerando que a margem crítica da restauração classe V é a margem cervical, o maior foco de cuidado com o selamento marginal deve estar voltado para essa área,<sup>8</sup> e nesse contexto convém começar a restauração posicionando o

primeiro incremento de resina composta nessa região, que é coincidente com a linha de previsibilidade de recobrimento radicular (LPRR) ou com a junção cimento-esmalte estimada (JCEe).<sup>9</sup>

Essas dicas clínicas auxiliam na confecção de restaurações cervicais mais adequadas sob o ponto de vista do selamento marginal, do perfil de emergência para o tecido mole, da biocompatibilidade e do comportamento biomecânico ante as exigências mastigatórias.

### O que é necessário?

Pontas diamantadas esféricas médias (#4 e 6); Alta rotação; Brocas multilaminadas (#4 e 6); Micromotor; Contra-ângulo; Contra-ângulo multiplicador; Escova de Robinson para preparo; Pedra-pomes; Gel de clorexidina a 1%; Ácido fosfórico a 35%; Algodão; Sistema adesivo autocondicionante de dois passos; Microbrush; Fotopolimerizador; Resina fluida; Resina composta nano-híbrida; Espátulas apropriadas para restaurações em resina composta; Pincel chato Hot Spot Design; Placa de vidro; Gel hidrossolúvel; Lâmina de bisturi #12; Discos de polimento (granulação grossa, média e fina); Borrachas de polimento; Escovas de óxido de silício.

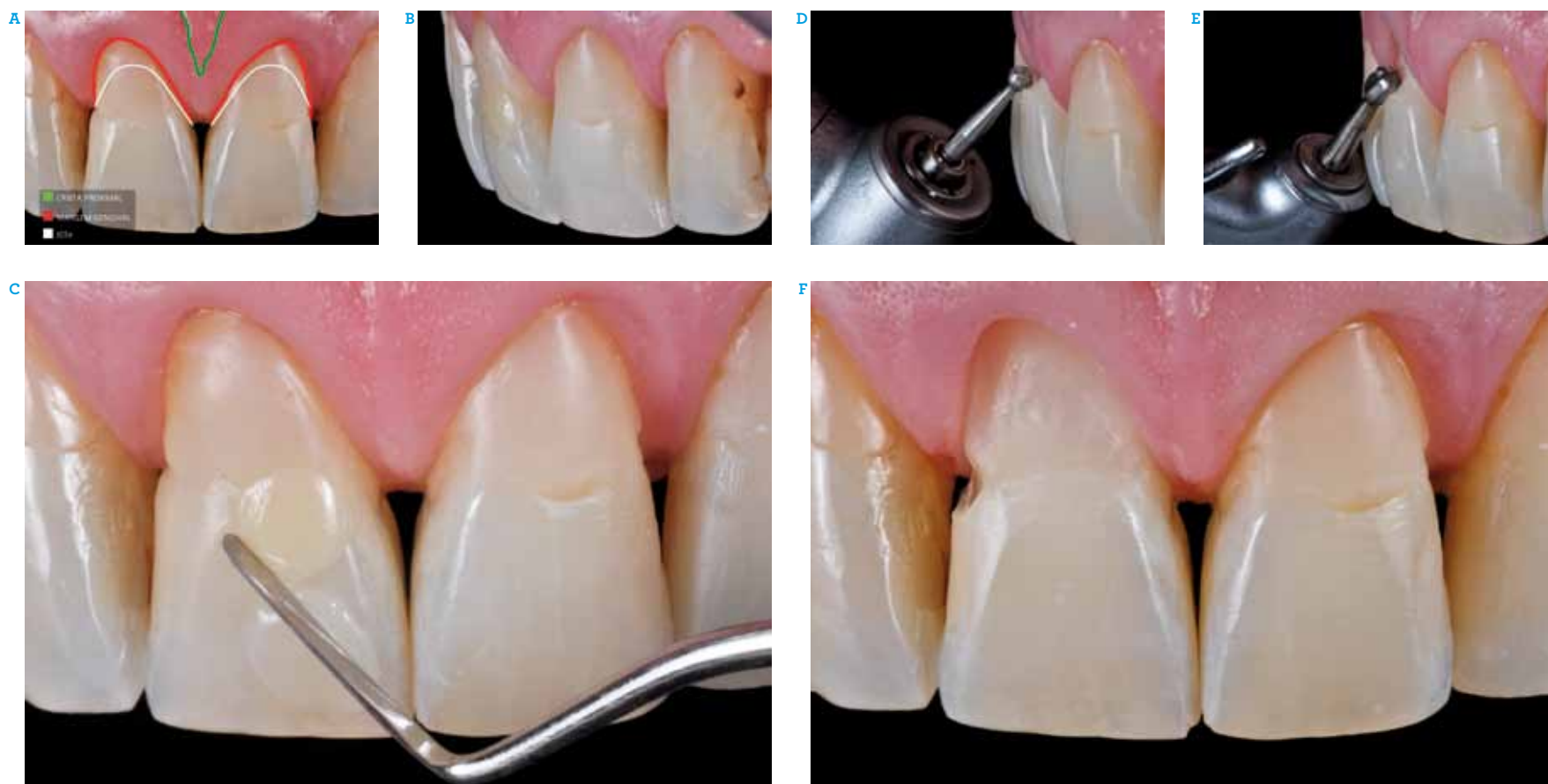
## Como fazer?

Uma vez determinada a LPRR ou a JCEe (Fig. **A**), procedimento citado na primeira parte desta sequência de dicas, é possível dar início à técnica restauradora. O primeiro passo é a escolha da cor (Fig. **B-C**). Depois, remove-se a restauração deficiente, mantendo o máximo de estrutura dental remanescente, através do uso de ponta

diamantada esférica em alta rotação e abundante irrigação (Fig. **D**). É frequente perceber, durante esse processo de remoção, que a resina, na porção mais cervical da restauração, apresenta-se infiltrada e destaca-se com facilidade sem a necessidade do desgaste. O mesmo não ocorre na porção coronal da restauração, que está ade-

rida ao esmalte.

Uma vez em dentina, pontas multilaminadas em baixa rotação devem ser empregadas para remover a camada mais superficial da dentina, fornecendo um substrato favorável à adesão (Fig. **E-F**).<sup>3</sup> Após profilaxia com pedra-pomes e clorexidina a 1% em escova específica para a



Posição estimada da JCEe ou LPRR (**A**). Escolha de cor para esmalte e dentina (**B-C**). Remove-se a restauração deficiente com pontas diamantadas (**D**), além de brocas multilaminadas em baixa rotação, mantendo o máximo de estrutura dental remanescente (**E**). Remoção completa da restauração deficiente e exposição dos diferentes substratos: esmalte coronário, dentina coronária e dentina radicular (**F**).



Condição com ácido fosfórico a 35%, restrito ao esmalte (G). Aplicação ativa do primer ácido do sistema adesivo autocondicionante Clearfil SE Bond (Kuraray, Japão), por 20 segundos sobre a dentina (H). Aplicação passiva do adesivo do mesmo sistema, sobre dentina e esmalte, por 20 segundos (I). Após a secagem rápida e constante, efetua-se a polimerização por 20 segundos (J). Resina composta fluida é aplicada na parte mais central da lesão, em espessura menor que 1,0 mm, e fotopolimerizada por 20 segundos (K). O primeiro incremento de resina composta é manipulado em placa de vidro em um formato que facilite sua inserção em parábola e é posicionado ao nível da JCEe (L).



Novos incrementos de resina são posicionados e manipulados em direção ao limite coronário da restauração (M). Sequência de acabamento e polimento: lâmina de bisturi #12 (N); disco de lixa Sof-Lex Pop-On de granulação grossa (3M ESPE) (O); taça de borracha de granulação média-fina (Ultradent) (P); e escova de óxido de silício Jiffy (Ultradent) (Q). Restauração finalizada e acabada, com correto perfil de emergência, devendo ser polida depois de 7 dias. Somente então estará pronta para ser recoberta por tecido gengival (R).

limpeza de preparos, a superfície do esmalte é condicionada com ácido fosfórico a 35% (Ultra-Etch, Ultradent) (Fig. **G**) por 30 segundos e lavada pelo mesmo período. Em seguida, o primer de um sistema adesivo autocondicionante (Clearfil SE Bond, Kuraray) é aplicado sob fricção contínua por 20 segundos em toda a superfície da dentina a ser restaurada (Fig. **H**). Seca-se a superfície com jato de ar constante e segue-se com a aplicação do adesivo do mesmo sistema, passivamente, sem agitação, em esmalte e dentina, deixando-o repousar sobre essas superfícies por 20 segundos, de forma a permitir que o monômero do adesivo penetre em toda a área tratada (Fig. **I**). Prossegue-se com a secagem rápida e constante, até que não se observem mais “ondas” de adesivo na superfície dos dentes, bem como toda a superfície esteja lisa e brilhante. Polimeriza-se por 10 segundos (Fig. **J**). Uma resina composta de alta viscosidade (Tetric Flow, Ivoclar Vivadent) é aplicada em uma fina camada na parte mais central e mais profunda da cavidade, com o auxílio de uma sonda exploradora de ponta delicada (Fig. **K**). Essa resina deve ser fotopolimerizada por 20 segundos (Bluephase, Ivoclar Vivadent).

O primeiro incremento de resina composta (Empress Direct, Ivoclar Vivadent), correspondente ao esmalte cromático da cor escolhida, é manipulado em placa de vidro em um formato que facilite sua inserção em parábola e é posicionado ao nível da JCEe (ou LPRR), para garantir melhor adaptação do material restaurador nessa região crítica (Fig. **L**). O incremento é adaptado e fotopolimerizado por 20 segundos. Novos incrementos de resina, incluindo a cor de dentina, são

posicionados em direção ao limite coronário da restauração, com o auxílio de um pincel próprio (Fig. **M**). Ao final, realiza-se a última polimerização com gel de glicerina, por 40 segundos.

O acabamento inicial é realizado ainda nesta primeira sessão (Fig. **N-Q**), mas o polimento deverá ser realizado sequencialmente na sessão seguinte, sete dias após (Fig. **R**), previamente ao procedimento plástico periodontal de recobrimento radicular, que será abordado em próximo artigo.

### Considerações finais

Uma vez que a região cervical oferece diferentes substratos dentários para a adesão, o protocolo restaurador deve abordar as nuances de técnicas que melhor se ajustem às características de cada região trabalhada. Os objetivos finais da restauração do tipo classe V são devolver a anatomia da zona de transição, considerando a porção coronária perdida, e estabelecer um perfil de emergência adequado ao subsequente recobrimento radicular, bem como o selamento adequado da margem cervical – que oferece maior complexidade à adesão.

### Referências

1. Perdigão J. Dentin bonding-variables related to the clinical situation and the substrate treatment. *Dent Mater.* 2010 Feb;26(2):e24-37.
2. Caiado AC, de Goes MF, de Souza-Filho FJ, Rueggeberg FA. The effect of acid etchant type and dentin location on tubular density and dimension. *J Prosthet Dent.* 2010 Jun;103(6):352-61.
3. Karan K, Yao X, Xu C, Wang Y. Chemical profile of the dentin substrate in non-carious cervical lesions. *Dent Mater.* 2009 Oct;25(10):1205-12. Epub 2009 May 21.
4. Piemjai M, Thaveeratana A, Nakabayashi N. Marginal integrity between a prefabricated composite block and enamel, DEJ, and dentin. *Am J Dent.* 2010 Oct;23(5):285-91.
5. Manuja N, Nagpal R, Pandit IK. Dental adhesion: mechanism, techniques and durability. *J Clin Pediatr Dent.* 2012 Spring;36(3):223-34.
6. Carvalho RM, Manso AP, Geraldini S, Tay FR, Pashley DH. Durability of bonds and clinical success of adhesive restorations. *Dent Mater.* 2012 Jan;28(1):72-86. doi: 10.1016/j.dental.2011.09.011.
7. Heintze SD, Ruffieux C, Rousson V. Clinical performance of cervical restorations: a meta-analysis. *Dent Mater.* 2010 Oct;26(10):993-1000. Epub 2010 Jul 16.
8. Peumans M, Munck J, Van Landuyt K, Lambrechts P, Van Meerbeek B. Three-year clinical effectiveness of a two-step self-etch adhesive in cervical lesions. *Eur J Oral Sci.* 2005 Dec;113(6):512-8.
9. Allegri MA, Landi L, Zucchelli G. Non-carious cervical lesions associated with multiple gingival recessions in the maxillary arch: a restorative-periodontal effort for esthetic success: a 12-month case report. *Eur J Esthet Dent.* 2010 Spring;5(1):10-27.

**ANÚNCIO**