FGM news

VOLUME 17 • 2015 • JOINVILLE • SANTA CATARINA • BRASIL

ISSN 2358-8888

FGM news

VOLUME 17 • 2015 • JOINVILLE • SANTA CATARINA • BRASIL • ISSN 2358-8888

EXPEDIENTE

CORPO EDITORIAL

FRIEDRICH GEORG MITTELSTÄDT
BIANCA MITTELSTÄDT
ANA CLAUDIA SILVEIRA
ANDREA DI DOMENICO
BRUNO LIPPMANN
DOUGLAS GUILHERME MARTINS LIMA
FERNANDA MARQUES BUSARELLO
RAFAEL CURY CECATO
STELLA BOUSFIELD
VICTOR DA CUNHA VIEIRA

CONSELHO EDITORIAL

FRIEDRICH GEORG MITTELSTÄDT
BIANCA MITTELSTÄDT
BRUNO LIPPMANN
RAFAEL CURY CECATO

COLABORADORES DESTA EDIÇÃO

ADRIANO SAPATA
ALESSANDRA VAZ P. HAPNER
ALEXANDER CASSANDRI NISHIDA
BRUNO LIPPMANN
CARLOS EDUARDO FRANCCI
CLAUDIO SATO
DAYSE AMARAL
DANIEL BRANDÃO VILELA HOLANDA
DANIEL GHEUR TOCOLINI
DULCE MARIA SANTOS SIMÕES
EDUARDO VARGAS
ELLENA OMETTO ANTONIALI
FERNANDO A. FEITOSA
FILIPE CARDOSO
GABRIELLA PAIVA BAHIENSE
GIL MONTENEGRO
GIZIELI BELGAMANN
GUILHERME DE SIQUEIRA F. A. SAAVEDRA
GUSTAVO OLIVEIRA DOS SANTOS
HUGO CARVALHO
IDUILTON GRABOWSKI JR.
ISLEINE PORTAL CALDAS
JOSÉ CARLOS GARÓFALO
JOSÉ NÉLIO MIRANDA
LÊNDIEL OLÍMPIO
LEONARDO MUNIZ
LUCAS SILVEIRA MACHADO
MACIEL JR.
MARCELO FERRAREZI
MAURÍCIO CLAVIJO BELTRÁN
MAURÍCIO NEVES GOMES
PAULO FREDERICO PEREIRA
PAULO HENRIQUE FAGUNDES
PAULO QUAGLIATTO
POLLYANNA SANTANA
RAFAEL CURY CECATO
RAFAELLA RONCHI
RENATA FERNANDES DE SIQUEIRA LIMA
SILVIO JOSÉ MAURO
TARCÍSIO PINTO
YASMINE MENDES PUPO
WEIDER SILVA

PROJETO GRÁFICO

MARKETING FGM

CAPA

CHARIS TSEVIS
WWW.TSEVIS.COM

JORNALISTA RESPONSÁVEL

STELLA BOUSFIELD
DRT - SC -01247-JP

FGM NEWS É UMA PUBLICAÇÃO GRATUITA DA FGM
VOLUME 17 | JANEIRO 2015 | ISSN 2358-8888

Av. Edgar Nelson Meister, 474 | CEP 89219-501 | Joinville/SC
0800 644 6100
fgm@fgm.ind.br | ***www.fgm.ind.br***

FRIEDRICH GEORG MITTELSTÄDT
DIRETOR TÉCNICO

BIANCA MITTELSTÄDT
DIRETORA ADMINISTRATIVA

NOVAS PÁGINAS *na história da odontologia*

Um dos principais desafios da odontologia brasileira é a divulgação das pesquisas amplamente realizadas no país. Pensando nisso, a FGM distribui gratuitamente a revista FGM News, contribuindo no preenchimento desta lacuna com grande eficiência. A publicação chega ao seu 17º volume reconhecida como uma das fontes editoriais mais acessadas pelos cirurgiões-dentistas. Ela traduz a sintonia da empresa com o mundo acadêmico e também com o dia a dia dos profissionais, aproximando ciência e a prática diária da odontologia. Esta edição , em especial, entrará para a história por marcar o início da indexação da revista FGM News com o ISSN (International Serial Standard Number) nº 2358-8888. A conquista faz com que ela seja legitimada como uma publicação respeitada no meio científico, além de valorizar o currículo de seus autores e facilitar sua busca na internet, proporcionando um alcance muito mais amplo para seu conteúdo.

A FGM mantém-se na vanguarda das pesquisas por investir em um departamento próprio de desenvolvimento de novas técnicas e produtos. Seu foco compreende ainda uma extensa rede de parcerias que conta com aproximadamente 150 renomadas universidades, onde mais de 250 professores conduzem talentosamente suas pesquisas. São profissionais com alto gabarito e extenso currículo científico que atestam os produtos desenvolvidos pela FGM por meio de estudos e casos clínicos, como os que integram a revista. Este conhecimento é compartilhado não só no Brasil, mas também nos 70 países onde a FGM está presente, levando tecnologia, qualidade e conhecimento para os quatro cantos do mundo.

A empresa disponibiliza um grande volume de investimento por acreditar que os estudos realizados nas grandes instituições de ensino refletem na qualidade do seu consultório porque são orientados por profissionais que analisam criticamente os produtos lançados no mercado visando mais facilidades para o cirurgião-dentista e mais bem-estar para o paciente.

Por esta ação, mais do que nos posicionar como um dos grandes players do segmento odontológico, queremos nos consolidar como uma empresa da sua confiança, orgulhosamente brasileira. A FGM, uma empresa amiga do dentista, procura contribuir com você a oferecer ao seu paciente o que existe de mais prático e eficaz em odontologia. Afinal, compartilhar experiências é o nosso maior presente.

06 Clareamento dental em dentes manchados por tetraciclina

10 Clareamento dental caseiro supervisionado após tratamento ortodôntico

18 Estética ampla do sorriso: otimizando o uso de clareamentos

28 Resultado rápido na técnica de clareamento em consultório

32 Remoção de manchas superficiais hipoplásicas através da técnica da microabrasão

36 Clareamento associado à restauração direta

40 Pesquisa com produtos FGM

44 Selante resinoso invasivo em fóssulas e fissuras de molares de paciente com risco ao desenvolvimento de lesões de cárie

52 Colagem direta de bráquetes autoligados passivos com a resina autoadesiva Orthocem

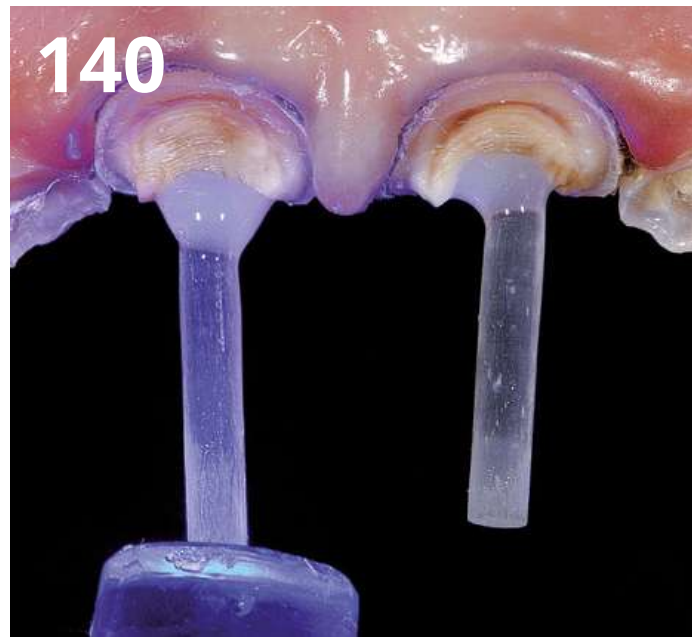
58 Fratura dental: reconstrução em busca de naturalidade com resina composta

66 Facetas de resina direta associadas com clareamento dental na prática clínica da odontogeriatria

74 Substituição de restaurações de resina composta em dentes posteriores

78 Recontorno estético anterior com o uso de resinas compostas

SUMÁRIO



86 Procedimento restaurador direto em dente posterior com compósito nanohíbrido de uso universal

96 Um novo conceito para preenchimento e cimentação de núcleos de fibra de vidro e cerâmicas puras

102 Harmonizando sorrisos por meio de laminados cerâmicos: passo a passo de um protocolo previsível

110 A importância dos cimentos resinosos cromatizados e das pastas try-in na otimização de resultados estéticos

117 **Som e paixão:** a música embalando gerações do professor Dr. Paulo Quagliatto

122 Cimentação de pino de fibra e confecção de núcleo de preenchimento com Allcem Core

126 Pino de fibra e cimento tipo Core: protocolo clínico

134 Reabilitação superior com coroas cerâmicas metal-free cimentadas com Allcem

140 Pino de fibra associado à restauração direta: ampliando as possibilidades

144 Normas de divulgação de casos clínicos

CLAREAMENTO DENTAL *em dentes manchados por* TETRACICLINA

INTRODUÇÃO

Desde que foi preconizado e difundido no final da década de 80, o clareamento caseiro supervisionado tem sido o mais indicado e estudado dentre as demais técnicas, por sua segurança e confiabilidade de resultados.

Dentre as diversas etiologias de escurecimento dentário, a ingestão de tetraciclina durante a odontogênese tem sido considerada como uma das mais desafiadoras no tratamento de clareamento dental. Seu prognóstico pode ser favorável, dependendo da localização e coloração das manchas[1]. Tais manchas são classificadas como intrínsecas, ou seja, ocorrem quando o indivíduo entra em contato com o antibiótico por via sistêmica durante o desenvolvimento dos órgãos dentais[2].

Os períodos mais críticos para ingestão de tetraciclina são: dentes decíduos - 04 meses intrauterino a 5 meses de vida e dentes permanentes - 04 meses a 7 anos de vida[2]. Além do período de administração, as alterações de cor dependem de fatores como dose e tempo de administração. Sua causa é associada à afinidade que esta possui com tecidos em mineralização (dentes e ossos), formando cadeias moleculares longas e complexas pela reação ocorrida entre o antibiótico e os cristais de apatita, causando aumento no índice de absorção da luz pelo dente e resultando no escurecimento[3].

RAFAEL CURY CECATO
GRADUADO EM ODONTOLOGIA PELA PUC (PR)

ESPECIALISTA EM PERIODONTIA PELA PUC (PR)

RAFAELLA RONCHI
GRADUADA EM ODONTOLOGIA PELA UFPR

ESPECIALISTA EM ENDODONTIA PELO INSTITUTO THUM DE PÓS-GRADUAÇÃO E BIOPESQUISAS - JOINVILLE (SC)

Inicial

Final

As manchas podem ocorrer em dois momentos: fase pré e pós-eruptiva. Na primeira, são classificadas de I a IV, dependendo da severidade (ordem crescente). Na segunda, manchas mais brandas ocorrem pela afinidade da substância a proteínas sanguíneas e ao colágeno presente na polpa.[3,4] A técnica de clareamento caseiro supervisionado com peróxido de carbamida 10% por 24 semanas consecutivas tem sido preconizada como alternativa segura de clareamento e/ou melhora significativa das manchas por tetraciclina[5] e apresenta estabilidade de cor por até 90 meses pós-clareamento.[6]

RELATO DE CASO

No caso apresentado, o paciente D.V.R.F., sexo masculino, 37 anos, leucodermo, procurou atendimento odontológico com objetivo de clarear seus dentes. Durante a anamnese, foi relatado que houve ingestão de antibiótico durante idade compatível com a odontogênese. No exame clínico foram detectadas manchas típicas causadas pela ingestão de tetraciclina durante a osteogênese, confirmando o diagnóstico. O paciente relatou tentativa de clareamento caseiro convencional há um ano, porém sem sucesso. As manchas foram classificadas como classe III,[4] sendo o prognóstico para clareamento considerado duvidoso.

A proposta do tratamento foi o clareamento caseiro supervisionado utilizando o peróxido de carbamida a 10% (Whiteness Perfect 10% - FGM) por 06 meses consecutivos com aplicações de 04 horas diárias. Estas deveriam ocorrer apenas com o paciente acordado, para melhor controle de tempo de aplicação e diminuição da deglutição do gel.

O paciente foi informado que o prognóstico seria incerto e provavelmente as manchas não seriam removidas em sua totalidade, porém com excelentes chances de amenizar os tons mais escurecidos nas porções cervicais. Os acompanhamentos foram realizados a cada 15 dias para averiguação de efeitos colaterais como hipersensibilidade ou irritação no epitélio gengival.

Após 03 meses de tratamento, já se observa alteração significativa das manchas. Optou-se neste momento por uma sessão de clareamento no consultório com peróxido de hidrogênio 35% por 45 minutos, em única sessão (Whiteness HP 35% - FGM), apenas nas manchas cervicais mais evidentes, com o intuito de equilibrar a tonalidade entre as porções cervical e média/incisal das coroas dentárias.

Após 06 meses, nenhum efeito colateral foi identificado. Constatou-se que o resultado confirmou a proposta inicial e satisfez a necessidade do paciente, com clareamento dos dentes envolvidos e diminuição significativa das manchas escuras cervicais, sem qualquer procedimento invasivo.

1. Inicial; comparação cor A1 (Vitapan Classical - Germany).
2. Inicial; comparação cor C4 (Vitapan Classical - Germany).
3. Clareamento consultório - aplicação inicial Whiteness HP.
4. Clareamento consultório - aplicação final Whiteness HP.
5. Acompanhamento 90 dias comparação cor A1 (Vitapan Classical - Germany).
6. Acompanhamento 90 dias comparação cor C4 (Vitapan Classical - Germany).

Conclui-se que a técnica de clareamento caseiro supervisionado por tempo prolongado até 06 meses com peróxido de carbamida 10% é uma excelente opção para atenuar e/ou eliminar manchas dentárias causadas por ingestão de tetraciclina ocorrida durante a odontogênese, desde que bem conduzida pelo profissional.

7. Inicial; comparação cor C4 (Vitapan Classical - Germany).
8. Final; comparação cor C4 (Vitapan Classical - Germany).

REFERÊNCIAS

1. Haywood VB. Current status of nightguard vital bleaching.Compendium. 2000; 21(28): S10-S17.
2. Watts A, Addy M. Tooth discolouration and staining: Tooth discolouration and staining: a review of the literature. British dental jornal. 2001;190(6): 309-316.
3. Pinto MCGL, Monteiro GQDM, Carvalho PRB, Melo GFBD, Silva CHVD. Manchamento por tetraciclina: como tratar?. Rev. Fac. Odontol. 2005; 46(1): 54-58.
4. Lacerda INDL, Guimarães RP, Pompeu JGF, Menezes Filho PF, Vicente da Silva CH. Manchamento dentário por tetraciclina: Como ocorre?. Revista da Faculdade de Odontologia de Lins. 2012; 21(2): 41-46.
5. Leonard RH, Haywood VB, Eagle JC, Garland GE, Caplan DJ, Matthews KP, et al. Nightguard Vital Bleaching of Tetracycline-Stained Teeth: 54 Months Post Treatment. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. 1999; 11(5): 265-277.
6. Leonard RH, Haywood VB, Caplan DJ, Tart ND. Nightguard Vital Bleaching of Tetracycline-Stained Teeth: 90 Months Post Treatment. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. 2003; 15(3): 142-153.

CLAREAMENTO DENTAL *caseiro supervisionado após* TRATAMENTO ORTODÔNTICO

INTRODUÇÃO

O clareamento dental é um tratamento de fácil execução pelo profissional que possui grande efeito de valorização do sorriso como poucos outros tratamentos odontológicos. Esse é um dos motivos pelos quais o paciente constantemente procura o profissional ao concluir o tratamento ortodôntico, por exemplo.

Após a remoção dos bráquetes, é necessário identificar resíduos de cimento no esmalte, eventuais trincas nos dentes, exposição radicular, cárie, doenças gengivais/periodontais, etc. Certificando-se clinicamente e radiograficamente da saúde bucal, o paciente poderá então ser submetido ao clareamento. Ele deverá ser instruído de todas as etapas e prognóstico do caso, e deve ser mantido sob vigilância semanalmente em consultas. A assistência oferecida pelo profissional não só provê a segurança que o tratamento demanda como possibilita a maximização dos resultados, satisfazendo os anseios do paciente.

BRUNO LIPPMANN

GRADUADO EM ODONTOLOGIA PELA UNIVILLE-SC

ALUNO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA DO INSTITUTO THUM DE PÓS-GRADUAÇÃO E BIOPESQUISAS, JOINVILLE-SC

Inicial

Final

RELATO DO CASO CLÍNICO

Após as etapas de diagnóstico e planejamento, percebeu-se que a melhor indicação para o caso relatado consistia no clareamento caseiro supervisionado com o emprego de gel clareador à base de peróxido de carbamida. Como o paciente mostrou-se disponível para aplicar o gel por um período mais longo diariamente, optou-se pela concentração de 16% utilizada durante 4 horas diárias. O gel escolhido foi o Whiteness Perfect (FGM), que dispõe de diversos artigos comprovando sua eficácia clínica e laboratorial.[1-9]

Durante o tratamento, o paciente manteve seus hábitos de dieta e higiene normalmente e compareceu a consultas semanais para registro da evolução do caso. O progresso referente à alteração de cor foi concluído em 3 semanas, com uma mudança de tons bastante significativa. O resultado obtido somado ao baixo índice de hipersensibilidade trouxe ao paciente grande satisfação com o tratamento.

1. Sorriso inicial evidenciando coloração amarelada dos dentes.
2a e b. Após profilaxia para remoção da película adquirida, registro da cor dos dentes com escala Vita Clássica: Caninos A3,5 e demais dentes A3.
3. Prova da moldeira individual (Whiteness Placas 1mm).

4. Paciente utilizando a moldeira por 4 horas diárias.
5a e b. Resultado após 3 semanas de uso de Whiteness Perfect 16% comparando com escala de cores.
6a-c. Fotos sociais denotando o excelente resultado obtido com o clareamento e comparação (6b) com a cor inicial (Vita A3,5) do canino.

REFERÊNCIAS

1. Bernardon, J.K.; Sartori, N.; Ballarin, A.; Perdigão, J.; Lopes, G.; Baratieri, L.N. Clinical performance of vital bleaching techniques. Operative Dentistry, v. 35, n. 1, p. 3-10, 2010.
2. Meireles, S.S.; Santos, I.S.; Bona, A.D.; Demarco, F.F. A Double-blind randomized clinical Trial of two carbamide peroxide tooth bleaching agents: 2-year follow-up. J Dent, v. 38, n. 12, p. 956-963, 2010.
3. Meireles, S.S.; Heckmann, S.S.; Leida, F.L.; Santos, I.S.; Bona, A.D.; Demarco, F.F. Efficacy and safety of 10% and 16% carbamide peroxide tooth-whitening gels: a randomized clinical trial. Operative Dentistry, v. 33, n. 6, p. 608-614, 2008.
4. Marson, F.C.; Sensi, L.G.; Araujo, F.O.; Monteiro Junior, S.; Araújo, E. Avaliação clínica do clareamento dental pela técnica caseira. R Dental Press Estét, v. 2, n. 4, p. 84-90, 2005.
5. Marson, F. C. Avaliação Clínica Do Efeito De Diferentes Unidades De Ativação Sobre O Clareamento Dental. 2006. 132f. Tese (Doutorado na área de concentração Dentistica) - Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006.
6. Meireles, S.S.; Heckmann, S.S.; Santos, I.S.; Bona, A.D.; Demarco, F.F. A Double blind randomized clinical Trial of at home tooth bleaching using two carbamide peroxide concentrations: 6-month follow-up. J Dent, v. 36, n. 11, p. 878-884, 2008.
7. Meireles, S.S.; Santos, I.S.; Bona, A.D.; Demarco, F.F. A double-blind randomized clinical trial of two carbamide peroxide tooth bleaching agents: 2-year follow-up. J Dent, v. 38, n. 12, p. 956-963, 2010.
8. Rodrigues, J.A.; Oliveira, G.P.F.; Amaral, C.M. Avaliação in vitro da efetividade de diferentes sistemas clareadores caseiros. Arquivos em Odontologia, v. 41, n. 1, p. 29-40, 2005.
9. Silva, F.M.M.; Nacano, L.G.; Pizi, E.C.G. Avaliação clínica de dois sistemas de clareamento dental. Rev Odontol Bras Central, v. 21, n. 56, p. 473-479, 2012.

LÍDER EM CLAREAMENTO
DENTAL NO BRASIL E
Nº1
FGM
whitenessperfect 16%

WHITENESS PERFECT

Clareador caseiro à base de peróxido de carbamida nas concentrações 10%, 16% e 22%.

LÍDER PORQUE VOCÊ CONHECE. LÍDER PORQUE VOCÊ CONFIA.

O Whiteness Perfect é o clareador caseiro número 1 em vendas porque já conquistou a confiança dos cirurgiões-dentistas do Brasil e do mundo. Ele proporciona o resultado surpreendente que você deseja, com a segurança que seu paciente precisa.

Conheça e confirme a eficácia e praticidade que já transformaram milhões de sorrisos no mundo todo.

- *Especialistas comprovam que o nitrato de potássio[1] + fluoreto de sódio têm poder dessensibilizante superior aos demais existentes em outros clareadores.*
- *Excelente viscosidade: não escoa da moldeira*
- *Molhabilidade ideal: melhor penetração na estrutura dental*
- *Seringas de fácil aplicação*
- *Reduz o risco de lesões de cárie[2]*
- *Não interfere na microdureza do esmalte[3] e resinas compostas[4] e na superfície de cerâmicas[5]*

1 - Perdigao, J.; M. Dutra-Correa, M.; Saraceni, C.H.C.; Delazari, M.A.; Kodama, R.M.: Bergamini, M.R. Clinical Evaluation of 10% Carbamide Peroxide with Different Desensitizers. J Dent Res 92 (Spec Iss A): 603, 2013 (www.dentalresearch.org). 2- Alves, E.A.; Alves, F.K.A.; Campos, E.J.C.; Mathias, P. Susceptibility to carieslike lesions after dental bleaching with different techniques. Quintessence Int, v. 38, n. 7, e.404-409, 2007. 3 - Araújo, R.M.; Torres, C.R.G.; Araújo, M.A.M. Influência dos agentes clareadores e um refrigerante à base de cola na microdureza do esmalte dental e a ação da saliva na superfície tratada. Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS, v. 21, n. 52, p. 118-124, 2006. 4 - Ruiz, L.M.; Gomes, G.M.; Azevedo, M.R.; Martins, G.C.; Gomes, O.M.M.; Gomes, J.C.; Calixto, A.L. Effect of home bleaching agents on microhardness of composite resins. J Dent Res 90 (Spec Iss A): 2021, 2011 (www.dentalresearch.org). 5 - Ourique, S.A.M.; Arrais, C.A.G.; Cassoni, A.; Ota-Tsuzuki, C.; Rodrigues, J.A. Effects of different concentrations of carbamide peroxide and bleaching periods on the roughness of dental ceramics. Braz Oral Res, v. 25, n. 5, p. 453-458, 2011.

Diponível nas concentrações:
10% e 16% Kit, mini kit e seringa avulsa.
22% Kit e seringa avulsa.
3g por seringa
whitenessperfect
16%
CONTEÚDO
fgm.ind.br
FGM
Você merece.

CLAREAMENTO DENTAL E O USO DE *dessensibilizantes*

Autores[1] relatam que a hipersensibilidade dental é o fator que mais contribui para que pacientes abandonem o clareamento dental.

O clareamento ambulatorial, por exemplo, embora traga resultados mais rápidos, lida com géis mais concentrados, podendo aumentar o desconforto do paciente. É importante citar que a hipersensibilidade depende de cada paciente, podendo variar em frequência e intensidade. Para reduzir ou eliminar este efeito colateral indesejado, vem sendo utilizado o nitrato de potássio, que vinculado a géis caseiros ou utilizado isoladamente atua na dessensibilização das fibras nervosas, causando um efeito calmante[2].

Nos estudos[3,4] que utilizaram nitrato de potássio previamente ao clareamento caseiro foi relatado sucesso na dessensibilização. Kose Jr, C. et al. (2010)[5] encontrou redução da intensidade da hipersensibilidade em pacientes que utilizaram gel à base de nitrato de potássio e flúor (Desensibilize KF 2%) antes do tratamento clareador com peróxido de carbamida a 16%. Em outro caso, Tay, L.Y. et al (2009)[6] chegou à conclusão que o mesmo gel dessensibilizante foi capaz de reduzir a hipersensibilidade dental no tratamento com clareador de consultório. Em ambos os estudos, não houve redução da eficácia clareadora, o que indica bom desempenho da substância dessensibilizante e sugere seu emprego como forma preventiva.

Em outro estudo[7], nitrato de potássio e flúor também foram incluídos em gel de peróxido de carbamida a 10% com objetivo de comparar sua eficácia clínica com géis sem os dessensibilizantes. Corroborando com resultados encontrados em estudos prévios, o gel experimental (contendo os agentes dessensibilizantes) reduziu a hipersensibilidade dental sem prejudicar o nível de clareamento.

Whiteness Perfect e White Class contêm nitrato de potássio e fluoreto de sódio na sua formulação

Protocolo clínico confortável

Considerando que o paciente já tenha sido submetido a exame clínico minucioso e encontre-se em perfeito estado de saúde bucal, pode-se lançar mão de algumas manobras para reduzir a hipersensibilidade dental oriunda do clareamento dental:

• reduzir a concentração do clareador;

• reduzir o tempo diário de uso ou frequência de aplicação do clareador;

· utilizar géis dessensibilizantes previamente ao uso do clareador[5,6]

A redução da concentração do gel bem como uma modificação no seu modo de administração (menor tempo diário ou aplicações do gel com intervalos maiores) é efetivo na redução da hipersensibilidade, porém pode alongar o tempo total de tratamento. Já o uso de agentes dessensibilizantes previamente ao clareador provou ser efetivo e não oferece quaisquer desvantagens em relação ao tempo de tratamento ou efetividade do clareamento.

Aplicação de Desensibilize KF 0,2% ou 2% previamente ao uso do gel clareador:

Clareamento caseiro: aplicar Desensibilize KF 0,2% durante 10 minutos em moldeira logo antes de aplicar o gel clareador.

Clareamento ambulatorial: aplicar Desensibilize KF 2% durante 10 minutos e ativar com taça de borracha durante 20s com afastador labial (Arcflex, FGM) logo antes de aplicar o gel clareador[6].

Desensibilize KF 2% na redução da hipersensibilidade dental ao clareamento de consultório:

O estudo clínico de Tay, L.Y. *et al*. (2009) avaliou a eficácia na redução da hipersensibilidade do Desensibilize KF 2% quando aplicado anteriormente à sessão de clareamento em consultório. No ***grupo experimental***, Desensibilize KF 2% foi aplicado antes do clareamento em consultório. No ***grupo placebo***, o gel placebo foi utilizado para comparação.

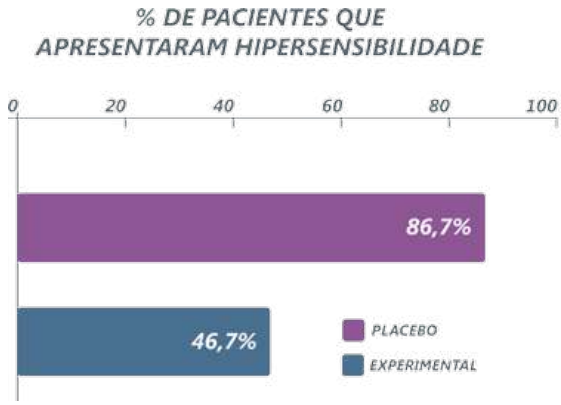


Figura 1: Porcentagem de participantes que apresentaram hipersensibilidade dental (em diferentes níveis) considerando grupo placebo e experimental. Note a redução significativa da incidência do desconforto no grupo experimental.

Devemos lembrar que a satisfação do paciente com o clareamento não se resume apenas ao resultado obtido, ou seja, a quantidade de tons que seus dentes clarearam. O paciente merece experimentar um tratamento confortável, com o mínimo de hipersensibilidade possível. Sendo assim, sempre que possível, o profissional deverá lançar mão do uso de dessensibilizantes associados ao clareador ou ainda utilizar géis que já contenham dessensibilizante cientificamente comprovados, como o nitrato de potássio.

1 - Schulte JR, Morrissette DB, Gasior EJ, Czajewski MV. The effects of bleaching application time on the dental pulp. JADA 1994;125(10):1330-1335. 2 - Ajcharanukul O, Kraivaphan P, Wanachantararak S, Vongsavan N, Matthews B. Effects of potassium ions on dentine sensitivity in man. Arch Oral Biol 2007;52(7):632-639. 3 - Haywood VB. Treating sensitivity during tooth whitening. Compend Contin Educ Dent 2005;26(9 suppl 3):11-20. 4 - Leonard RH Jr, Smith LR, Garland GE, Caplan DJ. Desensitizing agent efficacy during whitening in an at-risk population. J Esthet Restor Dent 2004;16(1):40-55. 5 - Kose Junior, C. Avaliação clínica de um gel dessensibilizante na prevenção da sensibilidade decorrente do clareamento caseiro. Dissertação (Mestrado em Odontologia – área de concentração em Dentística Restauradora), UEPG, Ponta Grossa, 2010, 54p. 6 - Tay, L.Y.; Kose, C.; Loguercio, A.D.; Reis, A. Assessing the effect of a desensitizing agent used before in-office tooth bleaching. JADA, v. 140, n. 10, p. 1245-1251, 2009. 7 - Tam, L. Effect of potassium nitrate and fluoride on carbamide peroxide bleaching. Quintessence International, v. 32, n. 10, p. 766-770, 2001.

ESTÉTICA AMPLA *do sorriso: otimizando* O USO DE CLAREAMENTOS

INTRODUÇÃO

O clareamento dental hoje é visto como a técnica mais conservadora no rol dos procedimentos da Odontologia Estética, seguro e amplamente utilizado devido ao seu baixo custo, atendendo à população de forma geral, sem distinção de poder aquisitivo. Por outro lado é um procedimento que suscita muitas dúvidas entre os profissionais. Neste relato de caso clínico selecionamos um caso que representa uma das maiores dúvidas entre os profissionais, bem como é de alta recorrência no dia a dia clínico: clareamento dental com um ou mais dentes com tratamento endodôntico e escurecimento acentuado, se destacando dos demais.

A dúvida mais frequente é como realizar o clareamento de forma que todos os elementos dentais clareiem por igual, inclusive aquele tratado endodonticamente, que se apresenta mais saturado. Neste caso, temos como protocolo utilizar o clareador de consultório (linha Whiteness HP), associado ou não a um clareador de autoaplicação (linha Whiteness Perfect, Simple ou White Class) em dentes vitais e não-vitais. A diferença é que o clareador de consultório será aplicado também dentro da câmara pulpar, otimizando assim seus resultados no dente mais saturado. Dependendo do resultado alcançado, se ainda não for o almejado, ou seja, o dente tratado endodonticamente ainda se encontra mais saturado, lançamos mão de um clareador para dentes não-vitais (Whiteness Perborato).

CARLOS EDUARDO FRANCCI

PROFESSOR ASSOCIADO DO DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL - FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP E DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS - FACULDADE DE ODONTOLOGIA – USP

EX-PRESIDENTE DA ACADEMIA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA ESTÉTICA – ABOE

VICE–PRESIDENTE DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA – SBPQO

COORDENADOR DO GRUPO FRANCCI DE ESTUDOS EM ESTÉTICA (GFREE)

MAURÍCIO NEVES GOMES

PROFESSOR DO GFREE

MESTRE E DOUTOR EM MATERIAIS DENTÁRIOS PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS – FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA PELO CETAO

Inicial

Final

RELATO DO CASO CLÍNICO

A paciente com 35 anos de idade apresentou-se na clínica com o incisivo central superior esquerdo com coloração mais saturada que os demais (Fig. 1), motivo da queixa principal. É importante determinar a causa da pigmentação para se estabelecer o prognóstico, sendo que a origem das pigmentações dentárias pode ser intrínseca ou extrínseca.[1]

As pigmentações extrínsecas são originárias da ingestão habitual de alimentos com cores escuras como vinho, café, chá e chocolate; uso de tabaco e placa bacteriana sobre a superfície dentária.[1,2] Já a descoloração intrínseca ocorre após a alteração da composição estrutural ou da espessura dos tecidos dentais devido a distúrbios metabólicos ocasionados por problemas sistêmicos ou locais, os quais são normalmente relacionados à trauma.[1,3] Dentre as causas intrínsecas encontramos: causas sistêmicas, como uso de medicamentos (tetraciclina), metabólicas (calcificação distrófica e fluorose), genéticas (porfiria eritropoiética congênita, fibrose cística do pâncreas, amelogênese e dentinogênese imperfeita) e causas locais (necrose pulpar, hemorragia intrapulpar, tecido pulpar remanescente após terapia endodôntica, materiais endodônticos e materiais de preenchimento coronal, reabsorção radicular e envelhecimento).

Quanto ao tratamento, as causas extrínsecas podem ser resolvidas de maneira mais simples, através de remoção mecânica por profilaxia, raspagem, uso de abrasivos ou quimicamente pelo uso de clareadores dentais. As pigmentações intrínsecas apresentam uma etiologia mais complexa, onde o pigmento está no interior do esmalte ou da dentina, incorporado durante a odontogênese ou depois da erupção, por trauma, hemorragia, materiais que foram incorporados no interior dos túbulos ou a união desses diversos fatores. Assim, essa característica multifatorial torna mais difícil a sua resolução.[1,4]

Por um lado, embora a causa da pigmentação do incisivo central superior esquerdo da paciente em questão seja intrínseca devido à trauma, sendo notado inclusive fratura coronária restaurada com resina composta (o que resulta em um prognóstico mais difícil), por outro lado um fator favorável é a idade jovem da paciente. Pacientes jovens apresentam maior disponibilidade de conteúdo

ALEXANDER CASSANDRI NISHIDA

PROFESSOR DO GFREE

MESTRE EM BIOMATERIAIS PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS – FACULDADE DE ODONTOLOGIA – USP

ALUNO, NÍVEL DOUTORADO, DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS – USP

1. Foto social inicial onde se nota o dente 21 desgastado e com cor mais saturada, evidenciando a restauração de resina composta com cor e forma deficitárias.
2. Tomada de cor, que é realizada assim que a paciente chega para a sessão de clareamento. Foi utilizada a Escala Vita Bleaching™, sendo observada a predominância da cor 1M1 nos incisivos e especialmente no dente 21, a cor 1M1.5.
3. Vista mais detalhada do dente 21. Há uma quantidade muito grande de restaurações de resina composta. O acesso palatino amplo, com paredes retentivas, permite a limpeza das paredes internas. O tampão cervical foi realizado com uma camada muito fina de hidróxido de cálcio e ionômero de vidro (Maxxion R).

orgânico na estrutura dentária, o que proporciona maior efeito clareador pela oxidação de parte do conteúdo proteico presente no esmalte e dentina, conferindo maior efeito de branqueamento.[5]

É de suma importância um diagnóstico radiográfico para avaliar a qualidade do tratamento endodôntico. Se necessário o retratamento endodôntico, este deve ser realizado pelo menos uma semana antes da terapia clareadora.[6]

A documentação fotográfica, pelo menos no registro da cor antes do tratamento clareador com a escala de cor em posição, é essencial para certificar o paciente ao fim da terapia clareadora dos resultados alcançados (Fig. 2).[4] A sugestão é que esta foto inicial e as demais ao longo da terapia clareadora sejam feitas sempre com a escala de cor em posição, organizada na ordem de valor, como a Escala Vita Bleaching™, ou outra escala que respeite a ordem de valor. Também é importante que a tomada de cor aconteça de forma individualizada para cada dente ou grupo de dentes que tenham cores similares, como por exemplo uma tomada de cor para os caninos mais saturados, e uma para os incisivos, normalmente. No caso clínico em questão, observa-se o predomínio da cor 1M1 nos incisivos e especialmente no dente 21, a cor 1M1.5. A sequência de fotos ao longo da terapia de clareamento permite balizar a progressão da mesma, bem como servirá de estímulo para o paciente continuar o uso, especialmente na terapia de autoaplicação. É importante frisar que a tomada de cor deve ocorrer nos primeiros minutos que o paciente senta na cadeira, evitando assim a desidratação dos dentes por manter a boca aberta durante qualquer procedimento odontológico, bem como o uso de luz natural é recomendada, ou a padronização com o flash da fotografia.

O paciente deve ser informado que os resultados da terapia não são exatamente previsíveis e a recuperação completa da cor não é garantida em todos os casos.[7] Assim, devemos deixar o paciente consciente de todas as alternativas

4. Uso do Arcflex para afastar lábios e mucosa jugal, bem como limitar o movimento da língua, permitindo que o paciente fique relaxado mordendo-o. A gengiva marginal livre e inserida ficam protegidas com o Top dam.
5. Detalhe do incisivo central superior esquerdo com Top dam inclusive por palatino e visualização do tampão cervical realizado com Maxxion R.

possíveis de tratamento, complicações possíveis e o fato da aplicação do agente clareador precisar ser repetida para a obtenção de resultados ótimos.[8]

Em uma vista mais detalhada do dente 21 (Fig. 3) pode- se verificar que este tem uma quantidade muito grande de restaurações de resina composta. O acesso palatino deve ser amplo, como na endodontia, removendo qualquer resíduo de polpa ou material obturador endodôntico, e as paredes do acesso devem ser retentivas, nunca expulsivas. O tampão cervical neste caso foi realizado com uma camada muito fina de hidróxido de cálcio sobre a guta-percha após corte desta bem alto, e aplicação de um tampão de ionômero de vidro (Maxxion R). Uma outra opção para o tampão seria fazer o procedimento adesivo com condicionador ácido (Condac 37) e adesivo dental (Ambar), seguido de uma porção bem fina de resina composta fluida (Opallis Flow).

Uma moldagem prévia com alginato é necessária para a confecção das moldeiras de clareamento para a técnica de autoaplicação, associada à técnica em consultório.[6]

Previamente à aplicação do clareamento em consultório, foi aplicado o gel dessensibilizante Desensibilize KF 2% (nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio a 2%) com o intuito de reduzir a sensibilidade dos dentes vitais durante o protocolo de clareamento em consultório.[9]

Na terapia em consultório é importante o uso de um arco afastador (Arcflex, FGM) dos lábios e mucosa jugal, que apresente um retentor para a língua e apoio oclusal para que o paciente possa ficar relaxado durante o tempo de aplicação do gel clareador. A gengiva marginal livre e inserida devem ser protegidas com a barreira gengival (Top dam) (Fig. 4). A câmara pulpar deve ser totalmente limpa e retirados quaisquer vestígios de cimentos ou de materiais

6. Aplicação do Whiteness HP Blue 35%; camada uniforme com espessura de pelo menos 1mm.

- Autoclavável
- Controle de lábios, bochechas e língua
- Possui descanso de mordida
- Indicado para diversos procedimentos

Foto: Carlos Francci

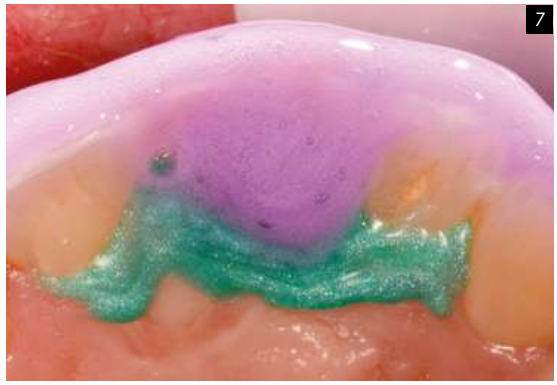
"...A proteção dos tecidos moles é fundamental para o sucesso do clareamento dental de consultório. Nesse sentido, o afastador Arcflex é altamente efetivo, pois propicia alto conforto para o paciente e consegue afastar lábios, bochechas e língua de maneira eficaz durante todo o procedimento clínico."

PROF. DR. LEONARDO CUNHA
DDS, MS, PhD
Prof. adjunto UFBA/Salvador
Prof. UNIME/Salvador

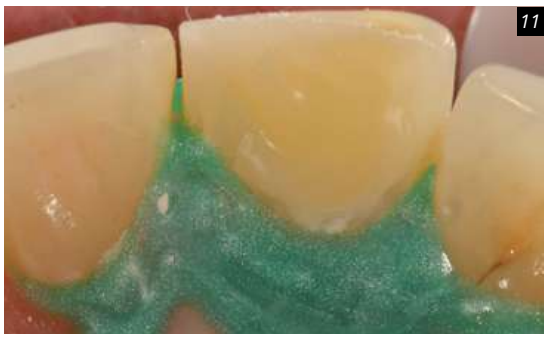
restauradores, preenchedores e polpa necrótica que possam causar pigmentação. A limpeza com hipoclorito de sódio é também recomendada.[8] Detalhe do 21 (Fig. 5), mostrando a aplicação do Top dam, inclusive por palatino e a visualização do tampão cervical realizado com ionômero de vidro (Maxxion R, FGM). Este deve ser aplicado em uma camada de 2 mm, o que previne a penetração de peróxido de hidrogênio no canal radicular.[10] Além disso esse material pode servir como base para a restauração final. O material de proteção deve alcançar o nível da junção epitelial ou da junção amelo-cementária (JAC), para prevenir a passagem de agentes clareadores ao periodonto.[11] A forma do selamento cervical deve ser semelhante às referências anatômicas externas, reproduzindo assim a posição da JAC e nível ósseo interproximal. Uma barreira plana e nivelada com a JAC vestibular deixa uma grande parte dos túbulos dentinários proximais desprotegidos, o que pode permitir a passagem do produto clareador pelos mesmos até a superfície dental, atingindo o periodonto, e aumentar significativamente o risco de reabsorção externa da raiz.[3]

Sempre que necessário, é importante utilizar um rolete de algodão no fundo de sulco gengival vestibular, garantindo assim completo isolamento dos tecidos moles evitando o contato do gel clareador com mucosa.

A aplicação do Whiteness HP Blue 35% deve ser feita logo após a mistura das seringas (Fig. 6). Esta aplicação deve proporcionar a formação de uma camada uniforme com espessura de pelo menos 1mm, totalmente sem escoamento durante todo o tempo que o gel fica em contato com a estrutura dos dentes (40 minutos). É importante salientar que o Whiteness HP Blue tem um controle de pH, se mantendo neutro ou ligeiramente alcalino durante todo o tempo que fica em contato com os dentes, sem a necessidade de trocas de gel durante a sessão. Deve-se verificar a amplitude do sorriso do paciente, aplicando o gel clareador até o último dente visível no sorriso. A aplicação do gel clareador foi feita inclusive dentro da câmera pulpar do incisivo central superior



7. O gel clareador foi aplicado inclusive na câmara pulpar do dente 21.
8. Agitação do gel clareador a cada 5 minutos para renovar o gel em contato com a estrutura dental.
9. Aspiração do gel clareador antes de lavá-lo, para evitar o contato deste com as mucosas.
10. Whiteness Perborato foi aplicado na câmara pulpar.



11. Selamento provisório com Opallis Flow sem adesivo. Este selamento não se desprende, visto que as paredes do acesso à câmara pulpar foram preparadas de forma retentiva.
12. Após três semanas os dentes se mostram bem clareados comparados à escala Vita Bleaching™, próximos às cores 0M1 e 0,5M1.

esquerdo. Veja (Fig. 7) que o pouco de Top dam aplicado na região palatina do 21 é suficiente, visto a viscosidade excelente de Whiteness HP Blue. Esta vista permite ver a importância de colocar o rolete de algodão no fundo de sulco gengival vestibular com o intuito de afastar melhor o lábio superior da paciente, que é bastante volumoso neste caso. Alguns detalhes são de suma importância: o primeiro consiste em agitar o gel clareador a cada 5 minutos para renovar o gel em contato com a estrutura dental (Fig. 8); o outro consiste em aspirar o gel clareador antes de lavá-lo, evitando assim o contato deste com as mucosas (Fig. 9). Este processo de aplicação do Whiteness HP Blue 35% foi realizado por duas sessões, e, paralelamente foi aplicado com moldeiras o gel de peróxido de carbamida a 16% (Whiteness Perfect 16%, FGM) por duas semanas, chamada esta técnica de clareamento conjugado.[6]

As técnicas foram realizadas: clareamento interno e externo com peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Blue 35%) associada ao clareamento de autoaplicação com peróxido de carbamida a 16% (Whiteness Perfect 16%), mas como ainda havia uma diferença de cor sutil do incisivo central superior esquerdo comparado aos demais, optou-se por utilizar o perborato de sódio (Whiteness Perborato)

como curativo de espera por 24 horas. O tempo de contato do clareador no interior da câmara pulpar deve ser o menor tempo necessário para conseguir uma alteração de cor satisfatória, pois se trata de uma região de maior permeabilidade dentinária. Como previamente já foi realizado clareamento com peróxido de hidrogênio, essa passagem do peróxido pelos espaços interprismáticos e túbulos dentinários fica facilitada.[12] Deve-se ressaltar a importância do acompanhamento do cirurgião-dentista nessa fase de tampão para avaliação de cor. Na técnica de clareamento interno optou-se por misturar o perborato de sódio com água, pois é menos agressivo e tem o mesmo efeito clareador que perborato de sódio e peróxido de hidrogênio.[13,14] O Whiteness Perborato foi aplicado na câmara pulpar (Fig. 10), removido o excesso de água, e feito o curativo provisório apenas com resina composta flow (Opallis Flow) (Fig. 11), sem aplicar o sistema adesivo. Este curativo não se desprende, visto que as paredes do acesso à câmara pulpar foram preparadas de forma retentiva. O não uso do sistema adesivo tem por objetivo evitar o desenvolvimento de pressão dentro da câmara pulpar pela ação do perborato de sódio.

Uma radiografia depois do clareamento e um acompanhamento radiográfico regular são recomendados.[15] Qualquer procedimento de adesão aos tecidos clareados deve esperar pelo menos duas a três semanas.[16,17] Durante este período estará ocorrendo a estabilização da cor e o hidróxido de cálcio colocado na câmara pulpar estará tamponando o pH ácido, que pode afetar a região cervical da raiz após a terapia clareadora interna.[8] Passadas estas três semanas do final da aplicação dos produtos clareadores foi verificada a cor do substrato, e como se pode ver na Figura 12, os dentes se mostram bem clareados comparados à escala Vita Bleaching™, próximos às cores 0M1 e 0,5M1.

Resta neste momento restaurar a forma e função do incisivo central

13 e 14. Vista frontal e lateral da restauração de resina composta após clareamento, bastante desgastada e evidente.
15. Cavidade do incisivo central superior esquerdo após remoção da restauração vestibular com pontas multilaminadas.
16. Isolamento absoluto e condicionamento ácido com Condac 37 pelo menos 2mm além do limite do bisel.
17. Aplicação do adesivo Ambar (FGM).
18. Estratificação da restauração do incisivo central superior esquerdo com massa de dentina D-Bleach H da resina composta Opallis.
19. Estratificação da restauração do incisivo central superior esquerdo com as massas de esmalte E-Bleach M e VH da resina composta Opallis.

20 e 21. Resultado final imediato.

superior esquerdo (Figs. 13 e 14), que mostra uma restauração de resina composta bastante desgastada e evidente.

A remoção da restauração foi feita com pontas multilaminadas de diferentes formatos, a fim de evitar desgaste da estrutura dental remanescente (Fig. 15). Foi realizado o isolamento absoluto para ter total controle da umidade durante o procedimento adesivo e restaurador. A estrutura dental remanescente foi condicionada com ácido fosfórico a 37% (Condac 37) pelo menos 2mm além do limite do bisel, para evitar a aplicação de sistema adesivo e resina composta sobre região de esmalte não condicionada (Fig. 16). O dente foi lavado, removido o excesso de água, podendo-se notar o efeito do condicionamento ácido, superfície de esmalte fosca, devido às microporosidades criadas pelo condicionador ácido. A superfície do esmalte foi reidratada e recebeu aplicação do sistema adesivo (Ambar, FGM) (Fig. 17). Com a resina composta Opallis foi feita a estratificação com as cores D-Bleach H, em dentina, E-Bleach M e a cor de valor alto VH para ajustar a cor final do dente (Figs. 18 e 19).

Na sessão final pode-se notar a modificação do sorriso da paciente, como pode ser visto nas Figs. 20 e 21.

REFERÊNCIAS

1. Marson, F, Briso, ALF, Francci, Carlos, Loguércio, A. D., Conceição, E N. Clareamento dental In: Reabilitação oral: previsibilidade e longevidade.1 ed.Nova Odessa: Napoleão, 2011, p. 390-421.
2. Watts A, Addy M. Tooth discoloration and staining: a review of the literature. Br DentJ 2001;190:309 –16.
3. Joiner A. The bleaching of teeth: a review of the literature. J Dent. 2006 Aug;34(7):412-9.
4. Plotino G, Buono L, Grande NM, Pameijer CH, Somma F. Nonvital tooth bleaching: a review of the literature and clinical procedures. J Endod. 2008 Apr;34(4):394-407.
5. Eimar H, Siciliano R, Abdallah MN, Nader SA, Amin WM, Martinez PP, Celemin A, Cerruti M, Tamimi F. Hydrogen peroxide whitens teeth by oxidizing the organic structure. J Dent. 2012 Dec; 40 Suppl 2:e25-33.
6. Dietschi D, Rossier S, Krejci I. In vitro colorimetric evaluation of the efficacy of various bleaching methods and products. Quintessence Int. 2006 Jul-Aug;37(7):515-26.
7. Baratieri LN, Ritter AV, Monteiro S Jr, Caldeira deAndrada MA, Cardoso Vieira LC. Non-vital tooth bleaching: guidelines for the clinician. Quintessence Int 1995; 26:597– 8.
8. Attin T, Paque F, Ajam F, Lennon AM. Review of the current status of tooth whitening with the walking bleach technique. Int Endod J 2003;36:313–29.
9. Bonafé E, Loguercio AD, Reis A, Kossatz S. Effectiveness of a desensitizing agent before in-office tooth bleaching in restored teeth. Clin Oral Investig. 2014 Apr;18(3):839-45.
10. Rotstein I, Zyskind D, Lewinstein I, Bamberger N. Effect of different protective base materials on hydrogen peroxide leakage during intracoronal bleaching in vitro. J Endod 1992;18:114 –7.
11. Steiner DR, West JD. A method to determine the location and shape of an intracoronal bleach barrier. J Endod 1994;20:304–6.
12. Ubaldini AL, Baesso ML, Medina Neto A, Sato F, Bento AC, Pascotto RC.Hydrogen peroxide diffusion dynamics in dental tissues. J Dent Res. 2013 Jul;92(7):661-5.
13. Ari H, Ungör M. In vitro comparison of different types of sodium perborate used for intracoronal bleaching of discoloured teeth. Int Endod J. 2002 May;35(5):433-6.
14. Sharma DS, Sharma S, Natu SM, Chandra SAn in vitro evaluation of radicular penetration of hydrogen peroxide from bleaching agents during intra-coronal tooth bleaching with an insight of biologic response. J Clin Pediatr Dent. 2011 Spring;35(3):289-94.
15. European Society of Endodontology. Consensus report of the European Society of Endodontologyon quality guidelines for endodontic treatment. Int Endod J 1994;27:115–24.
16. Cavalli V, Reis AF, Giannini M, Ambrosano GM. The effect of elapsed time following bleaching on enamel bond strength of resin composite. Oper Dent 2001;26:597–602.
17. Martins MM, de Oliveira Almeida MA, Elias CN, de Moraes Mendes A.Bleaching effects on shear bond strengths of orthodontic brackets. Prog Orthod. 2012 May;13(1):23-9.

EXISTEM COISAS INDISPENSÁVEIS NO SEU CONSULTÓRIO.

WHITENESS HP BLUE É MAIS UMA DELAS.

Com pH alcalino e estável[1,2,3], ele dispensa a troca de gel durante a sessão facilitando a realização de clareamento dental. Experimente a agilidade e tecnologia que não podem faltar no seu consultório.

Clareamento de consultório à base de peróxido de hidrogênio a 35%

CONTÉM CÁLCIO
reduz a sensibilidade[4] dental e favorece a remineralização do esmalte

MAIS PRATICIDADE
única aplicação por sessão

MOLHABILIDADE IDEAL
melhor penetração na estrutura dental

ACOMPANHA NEUTRALIZE
para eliminar ação do peróxido em caso de contato com os tecidos moles

PROPORÇÕES PRÉ-DOSADAS

SERINGAS ACOPLÁVEIS
mistura feita dentro das seringas

MISTURAR APENAS 8 VEZES PARA CADA LADO

APRESENTAÇÕES

- ***KIT***
  6 conjuntos de seringas 1.2g + 6 dispositivos de acoplamento das seringas + 1 seringa Top dam com 2 g e 6 ponteiras + 6 ponteiras para aplicação do gel + 1 frasco 2g Neutralize + manual de instruções.

- ***REFIL***
  1 conjunto de seringas HP Blue 1,2g + Top dam 2g

1 - Bobain, D.; Ouriques, M.C. Avaliação in vitro do pH de géis clareadores de consultório em diferentes tempos após a ativação. 2011. 30f. Monografia (Graduação em Odontologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul. 2011. 2 - Quagliatto, P.S.; Duarte, J.I.; Quagliatto, L.M.M.; Moura, G.F.; Dutra, M.C.; Mendonça, L.C. Análise do pH de bebidas ácidas e de géis clareadores dentários utilizados em consultório. R Dental Press Estét, v. 10, n. 3, 2013. 3- Trentino, A.C.; Mondelli, R.F.L; Azevedo, L.M.; Wang, L.; Ishikiriama, S.K.; Atta, M.T. Variation of ph bleaching gels and roughness on bovine enamel. J Dent Rest 90 (Spec Iss A): 2038, 201. 4 - Kossatz, S.; Martins, G.; Loguercio, A.D.; Reis, A. Tooth sensitivity and bleaching effectiveness associated with use of a calcium-containing in-office bleaching gel. JADA, v. 143, n. 12, e81-87, 2012.

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

RESULTADO RÁPIDO *na técnica de* CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO

INTRODUÇÃO

Desde que foi reconhecido cientificamente como seguro e eficaz,[1] se corretamente conduzido, o clareamento dental é um dos procedimentos mais requeridos aos cirurgiões-dentistas por seus pacientes.

Dentre as inúmeras técnicas preconizadas, o clareamento ambulatorial é uma excelente opção para o paciente[2,3] que exige rapidez no tratamento e/ou não dispõe de condições para realizar a técnica caseira supervisionada. Incluem-se ainda vantagens como: controle absoluto pelo profissional durante toda a aplicação sem necessidade de colaboração do paciente; impossibilidade de deglutição do gel clareador e risco mínimo de contato do gel com tecidos moles.

Esta modalidade de clareamento é realizada exclusivamente pelo cirurgião-dentista, que utiliza géis clareadores à base de peróxido de hidrogênio em concentrações de 20 a 35%. Como não é possível afirmar qual tonalidade será atingida, sugere-se que o planejamento compreenda em média 03 sessões, porém a avaliação profissional, em conjunto com o paciente, será soberana para a decisão por mais ou menos sessões, até o limite de saturação dos órgãos dentais.[4]

RAFAEL CURY CECATO
GRADUADO EM ODONTOLOGIA PELA PUC (PR)
ESPECIALISTA EM PERIODONTIA PELA PUC (PR)

Inicial

Final

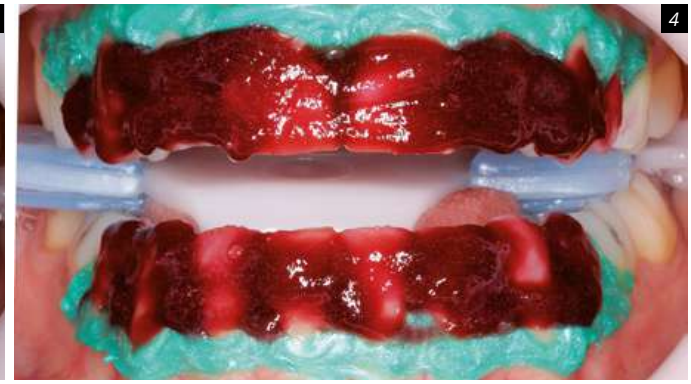
RELATO DO CASO CLÍNICO

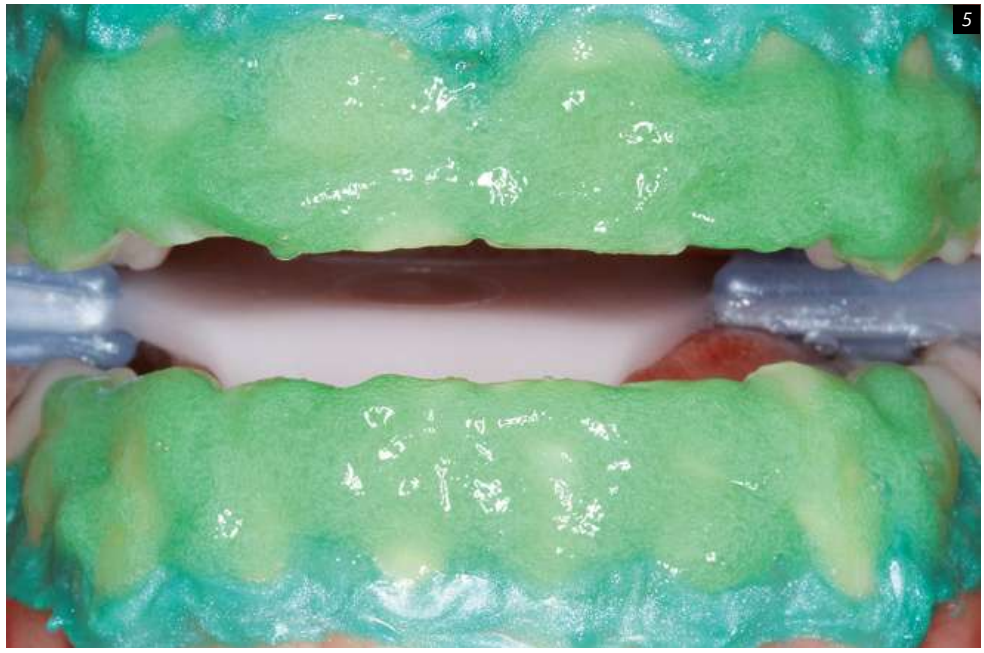
Paciente J.V., sexo feminino, 30 anos, leucoderma, procurou atendimento odontológico com objetivo de clarear seus dentes. Durante a anamnese, não foi relatada qualquer contraindicação para o tratamento.

A proposta do tratamento foi o clareamento em consultório com peróxido de hidrogênio 35% (Whiteness HP Maxx, FGM). Conforme sugerido pelo fabricante, foram planejadas 03 aplicações em cada sessão, sendo este protocolo já atestado como seguro e eficaz para o produto utilizado.[5] A paciente foi informada que o número de sessões poderá variar, dependendo da necessidade e predisposição ao clareamento.

Após a 2ª sessão, obteve-se um excelente resultado e o grau de satisfação da paciente justificou finalizar o tratamento nesta etapa.

1. Sorriso inicial.
2. Registro da cor inicial.





3. Instalação do Arcflex (afastador labial) e aplicação do Top dam (protetor gengival).
4. Aplicação do gel clareador Whiteness HP Maxx.
5. Aspecto do gel após aplicação de 15 minutos. Foram realizadas 03 aplicações em cada sessão.
6. Registro de cor após a 1ª sessão.
7. Registro de cor 03 dias após a 2ª sessão.

8. Aspecto do sorriso final.

Conclui-se que, embora o planejamento da técnica de clareamento no consultório englobe um determinado número de sessões (em média 03), pode-se perfeitamente obter resultados excelentes mais rapidamente, desde que utilizado um produto de qualidade consolidada, de forma que o paciente sinta-se satisfeito com o resultado sem mesmo atingir o tempo de tratamento sugerido.

REFERÊNCIAS

1. Haywood VB, Heymann HO. Nightguard vital bleaching. Quintessence Int. 1989; 20: 173-6.
2. Reis A, Kossatz S, Martins GC, Loguercio AD. Efficacy of and effect on tooth sensitivity of in-office bleaching gel concentrations: a randomized clinical trial. Operative dentistry. 2013; 38(4): 386-393.
3. Francisco DL, Murad CG. Avaliação de Técnicas de Clareamento de Consultório com e sem o Uso de Luz (Laser/Led). Saúde e Pesquisa, 2012; 5(2).
4. Mandarino F. Clareamento dental. 2003. Disponível em:<http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/clar_dent/clar_dent.pdf.
5. Tay LY, Herrera D, Pereira S, Reis A, Loguercio A. Clinical Evaluation of the Application Time of in-Office Bleaching Gel, J Dent Res 89 (Spec Iss B):1416, 2010 (www.iadr.org).

REMOÇÃO DE MANCHAS *superficiais hipoplásicas através da* TÉCNICA DA MICROABRASÃO

INTRODUÇÃO

Manchas e defeitos no esmalte dental podem ocorrer por inúmeros fatores, tais como hipoplasia, fluorose, pigmentação por medicamentos e desmineralização por cárie. Quando essas manchas são superficiais, a microabrasão do esmalte é o tratamento de eleição.[1]

A técnica de microabrasão começou a ser utilizada por Chandra e Chawla[2] (1975), que preconizavam o uso de discos de borracha abrasivos para auxiliar a ação dos agentes químicos no clareamento. Em 1986, Croll e Cavanaugh[3] propuseram a remoção de manchas no esmalte pelo emprego de uma mistura de ácido hidroclorídrico a 18% com pedra-pomes, que era aplicada na área afetada com o auxílio de uma espátula de madeira. Dessa forma, pela ação química combinada da solução ácida com o efeito abrasivo da pedra-pomes, a camada mais superficial do esmalte dental era removida, restabelecendo-se a sua cor. Atualmente, tanto o ácido fosfórico em gel com pedra-pomes quanto o ácido clorídrico associado ao carbeto de silício têm sido indicados para a técnica de microabrasão.

O objetivo das técnicas de microabrasão é a recuperação da estética através de um mínimo desgaste superficial do esmalte. Apesar de realmente haver desgaste, Sundfeld et al[4] (1990) afirma que ele é mínimo quando comparado com a espessura total de esmalte no dente. Segundo Croll et al[5] (1993), o esmalte fica, além de polido, menos propenso à desmineralização e à colonização por *S. mutans* quando, após a microabrasão, é aplicado o flúor.

Considerando os aspectos citados, o propósito deste trabalho é apresentar um caso clínico empregando a técnica de microabrasão do esmalte para remoção de manchas brancas hipoplásicas.

GUSTAVO OLIVEIRA DOS SANTOS

PROFESSOR ADJUNTO DE CLÍNICA INTEGRADA – FO/UFF

PROFESSOR DO MESTRADO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA – FO/UFF

DOUTOR EM DENTÍSTICA – FO/UERJ

ISLEINE PORTAL CALDAS

OFICIAL DENTISTA – EXÉRCITO BRASILEIRO

MESTRE EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA – FO/UFF

ESPECIALISTA EM PRÓTESE DENTAL – FO/UERJ

Inicial

Final

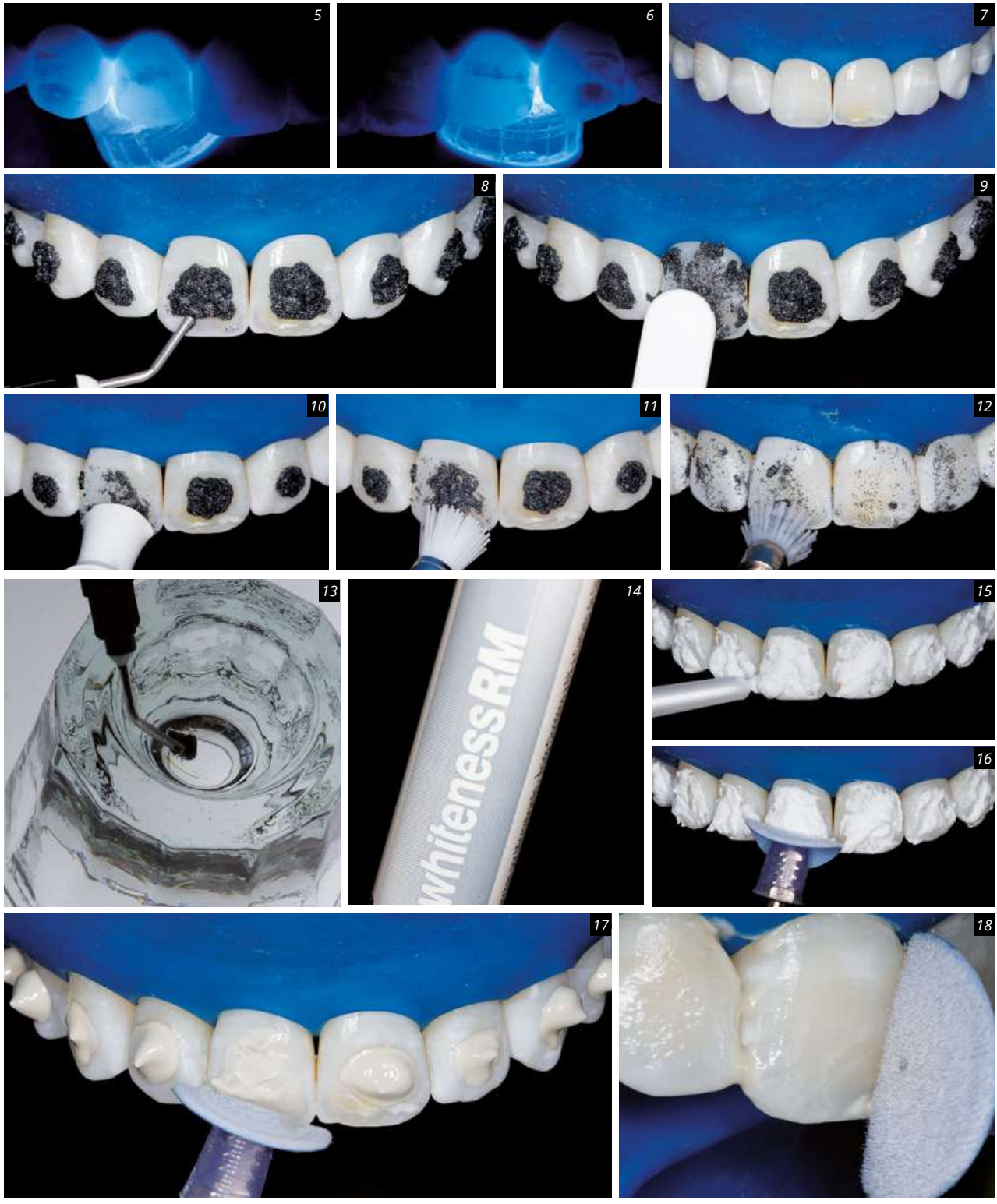
RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 20 anos, procurou a Clínica Integrada da Universidade Federal Fluminense (UFF) apresentando pequenas manchas hipoplásicas em toda região anterior da arcada superior (Figs. 1 a 4). Para verificar a profundidade da mancha, realizou-se transiluminação com fotopolimerizador, o que mostrou manchas bem delimitadas e superficiais (Figs. 5 e 6).

Inicialmente foi realizada a profilaxia, e em seguida feito o isolamento absoluto do campo operatório (Fig. 7). Para execução da microabrasão foi feita a aplicação do produto à base de ácido clorídrico 6% e carbeto de silício (Whiteness RM, FGM), conforme orientações do fabricante (Figs. 8 a 16). O ácido presente na pasta atua como desmineralizante, enquanto a taça de borracha e a microescova em baixa rotação desgasta alguns micrômetros da estrutura devido à fricção que faz com os grãos. Foram feitas duas sessões com seis aplicações em cada e entre as aplicações os dentes foram lavados abundantemente para a total retirada da pasta.

O polimento do esmalte foi realizado com disco de feltro Diamond Flex (FGM) e pasta de polimento Diamond Excel (FGM) (Figs. 17 e 18). Ainda sob isolamento absoluto, foi feita a aplicação de fluoreto de sódio Flúor Care (FGM) (Figs. 19 e 20). O aspecto final imediato pode ser observado na Figura 21.

1 e 2. Fotografias iniciais da região ântero-superior. Podemos observar a presença de manchas hipoplásicas em todos os dentes.
3 e 4. Característica estriada das manchas observada por fotografias laterais direita e esquerda.



5 e 6. Transiluminação dos dentes (direita e esquerda).
É possível notar bordas bem definidas e delimitadas, o que denota a localização mais superficial das manchas.
7. Isolamento absoluto do campo operatório.
8. Aplicação do produto Whiteness RM (FGM) à base de ácido clorídrico 6% e carbeto de silício.
9. Espalhando o produto com espátula na superfície vestibular dos dentes envolvidos.
10, 11 e 12. Utilização de taças de borracha e escovas durante a microabrasão da superfície do esmalte.
13 e 14. Imagens do produto e características tixotrópicas do material.
15 e 16. Colocação e aplicação ativa com disco de feltro de pasta dessensibilizante (Desensibilize Nano P, FGM).
17 e 18. Polimento da superfície do esmalte vestibular com pasta diamantada (Diamond Excel, FGM) e disco de feltro (Diamond Flex, FGM).

19 e 20. Aplicação da espuma fluoretada a 1,23% (Flúor Care, FGM).
21. Aspecto final imediato após 12 aplicações do produto.

CONCLUSÃO

A microabrasão do esmalte, realizada com produto à base de ácido clorídrico e carbeto de silício (Whiteness RM, FGM), é uma técnica segura, conservadora, de fácil execução e baixo custo, sendo eficiente para remoção de manchas hipoplásicas superficiais.

REFERÊNCIAS

1. MATOS, A. B.; TURBINO, M. L.; MATSON, E. Effects of enamel microabrasion techniques: s1FURUSE, A. Y.; CUNHA, L. F.; VALERETTO, T. M.;MONDELLI, R. F. L.; MONDELLI, J. Tratamentos conservadores por meio de microabrasão do esmalte. Rev Dental Press Est, v. 4, p. 54-63, 2007.
2. CHANDRA, S.; CHAWLA, T. N. Clinical evaluation of the sandpaper disk method for removing fluorosis stains from teeth. J Am Dent Assoc, v. 90, n. 6, p. 1273-1276, 1975.
3. CROLL, T. P.; CAVANAUGH, R. R. Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion: II Further examples. Quintessence Int, v. 17, n. 3, p. 157-164, 1986.
4. SUNDFELD, R. H.; KOMATSU, J.; RUSSO, M.; HOLLAND Jr., C.; CASTRO, M. A. M.; QUINTELLA, L. P. A S.; MAURO, S. J. Remoção de manchas no esmalte dental. Estudo clínico e microscópico. Rev Bras Odontol, v. 47, n. 3, p. 29-34, 1990.
5. CROLL, T. P.; SEGURA, A.; DONLY, K. J. Enamel microabrasion: new considerations in 1993. Pract Periodontics Aesthet Dent, v. 5, n. 8, p. 19-28, 1993.

WHITENESS RM

Removedor de manchas por microabrasão

- Excelente na remoção de manchas em esmalte
- Pronto para uso
- Fácil aplicação
- Indolor
- Tratamento em 1 sessão

"O procedimento clínico da microabrasão envolve uma técnica simples e eficaz quando bem indicado, porém somente com um produto de qualidade comprovada como o Whiteness RM esta técnica consegue ser bem executada. Esse agente abrasivo agrega características importantes destes materiais com o que é essencial para qualquer tratamento odontológico: segurança e satisfação do paciente. Por isso, eu uso e recomendo sempre o Whiteness RM quando realizamos a técnica da microabrasão."

PROF. GUSTAVO OLIVEIRA DOS SANTOS
Prof. Clínica Integrada FO/UFF

CLAREAMENTO *associado à* RESTAURAÇÃO DIRETA

INTRODUÇÃO

As deficiências cromáticas de dentes anteriores são extremamente impactantes na estética do sorriso, e assim merecem atenção especial. Normalmente uma abordagem clareadora é a maneira mais conservadora e eficaz para resolução da grande maioria dos casos. Contudo, em algumas ocasiões, o complemento com restauração é fundamental para que o resultado seja o esperado.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente jovem, 23 anos de idade, do sexo masculino, compareceu à clínica mostrando manchamento do dente 12 após tratamento endodôntico. Depois de um minucioso exame clínico e radiográfico, foi proposto clareamento interno e troca da restauração, que se apresentava com falha de adesão (função) e estética.

Para o clareamento não-vital foi utilizado o Whiteness Perborato (perborato de sódio associado a peróxido de hidrogênio a 20%), o qual foi associado com clareamento caseiro supervisionado. Ainda, como forma de acelerar o processo de clareamento, foram realizadas duas aplicações de Whiteness HP (peróxido de hidrogênio a 35 %) em consultório.

DAYSE AMARAL

PROFESSORA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA DA CLIVO - RIO DE JANEIRO

PROFESSORA DO CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA DA ACADEMIA CEARENSE DE ODONTOLOGIA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA, PRÓTESE E PERIODONTIA PELA UFRJ

EDUARDO VARGAS

PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA DA CLIVO - RIO DE JANEIRO

PROFESSOR DO CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA DA ACADEMIA CEARENSE DE ODONTOLOGIA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA PELA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

ESPECIALISTA EM IMPLANTODONTIA PELA ABO – RJ

Inicial

Final

A abordagem restauradora do dente 12 foi feita com resina Opallis OW (opaca branca) e resinas para dentes clareados de médio e alto valor (E-Bleach M e H). Como incremento incisal e finalização vestibular, optou-se pela T-neutral (resina translúcida).

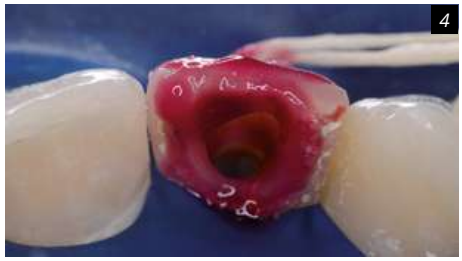
Para o acabamento e polimento da restauração, foram utilizados discos de lixa Diamond Pro (FGM) e discos de feltro Diamond Flex (FGM) combinados com a pasta diamantada Diamond Excel (FGM).

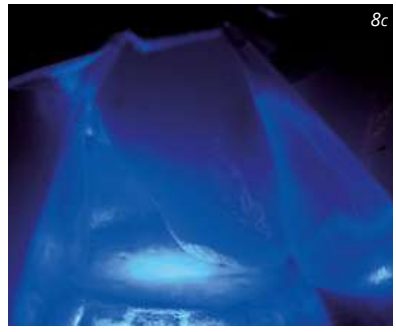
1. Sorriso mostrando a alteração de cor do dente 12.
2a e 2b. Vista aproximada do dente 12 mostrando aspecto vestibular e palatino, evidenciando escurecimento e falha da restauração presente.
3a e 3b. Início e conclusão do acesso à câmara pulpar, após tampão cervical com CIV.

O
CLÁSSICO
NUNCA SAI
DE MODA

O Whiteness HP é um dos clareadores pioneiros da FGM e continua sendo um dos preferidos dos dentistas por oferecer um clareamento rápido, eficiente e seguro. É qualidade comprovada que se confirma com o tempo.

Você merece. FGM





4. Aplicação de Whiteness HP dentro da câmara pulpar.
5a a 5c. Aplicação de Whiteness Perborato dentro da câmara pulpar como curativo de demora. O produto foi coberto com bolinha de algodão e a cavidade selada com resina composta.
6. Dente clareado, após abordagens internas e externas.
7. Após 15 dias do clareamento, remoção da restauração antiga para troca.
8a a 8c. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM) e aplicação de adesivo (Ambar, FGM) e sua fotopolimerização por 10s.
9. Incremento de resina Opallis E-Bleach M.

10. Incremento de resina Opallis E-Bleach H.
11. Restauração polida.
12. Aspecto da conclusão do trabalho.

WHITENESS SUPER-ENDO
WHITENESS PERBORATO

Clareadores para dentes não vitais escurecidos

- Clareadores para uso sob a técnica do curativo de demora
- Super-endo: Peróxido de carbamida a 37% pronto para uso
- Perborato: Perborato de sódio associado a peróxido de hidrogênio a 20%
- Alto rendimento e eficácia
- Excelente viscosidade

"Um dente escurecido chama muito a atenção no sorriso de qualquer pessoa. Os dentes não-vitais são um desafio para a odontologia estética. Dessa maneira, podemos utilizar produtos como o Whiteness Perborato e o Super-endo, duas alternativas extremamente conservadoras e menos invasivas para devolver a harmonia do sorriso através do clareamento interno."

PROF. ALEXANDER NISHIDA
Doutorando e Mestre em Biomateriais - USP | Prof. assistente de especialização em Dentística – APCD

PESQUISA COM *produtos* FGM

A FGM apoia a produção científica acreditando que esta é a melhor maneira de consolidar a credibilidade dos seus produtos e contribuir para o conhecimento de qualidade no meio odontológico. A seguir apresentamos resumos de trabalhos científicos que corroboram com esta premissa, revelando a base científica dos produtos FGM e a parceria com grandes pesquisadores e centros de pesquisa. Caso você seja pesquisador e queira fazer ensaios com nossos materiais, consulte a nossa equipe de consultoria técnica para mais detalhes.

1

Clareamento dental de consultório com intervalo de 2 dias entre as sessões: hipersensibilidade dental. DE PAULA, E.A.; ROSSO, C.; JÉSSICA, N.; KOSSATZ, S.; LOGUERCIO, A.D.; REIS, A. In Office bleaching with a 2-day interval between sessions: tooth sensitivity. J Dent Res #92 (Spec Iss B): 3114, 2013.

Objetivo: o clareamento de consultório é geralmente realizado com peróxido de hidrogênio a 35% em 2 ou 3 sessões com intervalos de uma semana, objetivando reduzir a hipersensibilidade dental dos pacientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o risco absoluto de hipersensibilidade dental e mudança de cor dos dentes em pacientes submetidos a duas sessões de clareamento em consultório com 2 e 7 dias de intervalo entre sessões.

Métodos: para este ensaio clínico triplo cego randomizado do tipo paralelo, 40 pacientes adultos saudáveis com dentes mais escuros que C2 e sem restaurações ou exposição dentinária foram selecionados. Um gel de 35% de peróxido de hidrogênio (**Whiteness HP Blue, FGM**) foi aplicado. Os pacientes foram divididos em grupos de 2 dias e 7 dias de intervalo entre sessões. A hipersensibilidade foi avaliada em duas escalas: VAS e de 0-4 até 48h após o tratamento. A mudança de cor foi avaliada inicialmente e 30 dias após com escala de cores e espectrofotômetro (VITA Easyshade). A porcentagem de pacientes que reportaram hipersensibilidade dental pelo menos uma vez durante o tratamento e a intensidade da hipersensibilidade dental foram avaliadas pelos testes exatos de Fisher e Mann-Whitney, respectivamente. A mudança de cor foi avaliada por ANOVA de medidas repetidas.

Resultados: nenhuma diferença no risco absoluto de hipersensibilidade dental e sua intensidade foi observada entre os grupos, e 65% e 55% dos pacientes dos grupos de 7 dias de intervalo e 2 dias de intervalo reportaram hipersensibilidade dental. Nenhuma diferença significante na mudança de cor foi observada entre os grupos, com média de clareamento de 6 tons na escala de cor.

Conclusão: a redução do intervalo entre sessões de clareamento ambulatorial reduz o tempo de tratamento sem aumentar a hipersensibilidade dental.

2

Efeito da aplicação sônica de adesivos antes da cimentação de pinos de fibra. CUADROS-SANCHEZ, J.; SZESZ, A.; HASS, V.; PATZLAFF, R.T.; REIS, A.; LOGUERCIO, A.D. Effects of Sonic Application of Adhesive Systems on Bonding Fiber Posts to Root Canals. Journal of Endodontics, v. 40, n. 8, p. 1201-1205, 2014.

Introdução: a cimentação de pinos em condutos radiculares é ainda um desafio por causa da dificuldade que os materiais adesivos encontram nos terços apicais das raízes. Este estudo avaliou o efeito do modo de aplicação de 3 adesivos simplificados (condicionamento ácido total) quanto à resistência adesiva ao push-out (PBS), nanoinfiltração (NL) e grau de conversão *in situ* (DC) de pinos de fibra em condutos radiculares.

Métodos: as raízes de pré-molares humanos foram endodonticamente preparadas e divididas em 6 grupos de acordo com a combinação dos fatores principais: adesivo (**Ambar, FGM**; Adper Single Bond 2, 3M ESPE e XP Bond + ativador de cura química, Dentsply) e modo de aplicação (manual ou sônico). Os pinos foram cimentados e a resistência adesiva foi testada a 0,5 mm/min. A nanoinfiltração foi avaliada por MEV após a imersão dos espécimes em 50% de nitrato de prata. A espectroscopia de Micro-Raman foi utilizada para medir o grau de conversão *in situ*. Os terços apicais foram também considerados na avaliação estatística. Os dados foram analisados pelo método da análise de variância repetido de 3 vias e teste de Tukey (5%).

Resultados: sob aplicação sônica, a resistência adesiva e o grau de conversão *in situ* aumentaram, enquanto que a nanoinfiltração diminuiu significativamente para todos os grupos nos terços médio e apical (P<0,05).

Conclusão: a aplicação de adesivos simplificados pelo modo sônico em condutos radiculares é viável para o aumento da adesão dos pinos de fibra ao conduto radicular.

3

Resistência coesiva de cimentos resinosos duais. MELLO, A.G.; FRANCO, A.P.G.D.O.; COSTA, R.G.; VIEIRA, S.; ORTELLADO, M.A.B.; CORRER, G.M.; LEÃO, M.P.; FRAXINO BINDO, M.J. Cohesive strength properties of dual resin cements. J Dent Res #91 (Spec Iss B): 1732, 2012.

Objetivo: o objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades coesivas e módulo de Young de cimentos resinosos com testes de resistência à compressão e tração.

Método: 45 espécimes foram distribuídas em 3 grupos (n=15) de acordo com o cimento: G1: Allcem, G2: Relyx U100 e G3: Relyx ARC. As amostras para o teste de resistência à tração foram obtidos utilizando uma matriz de silicone na forma de ampulheta. Os cimentos foram inseridos dentro da matriz e fotopolimerizados por 40s utilizando Optilux Demetron 500. As amostras para o ensaio de resistência à compressão foram obtidos utilizando uma matriz de nylon (4mm de diâmetro por 8mm de altura) onde os agentes cimentantes foram inseridos e fotopolimerizados por 40s. As amostras foram polidas e armazenadas em água a 37º C por 24h. Após, as amostras foram submetidas aos testes de resistência à compressão e tração a 1.0mm/min até a fratura. Os dados foram submetidos à análise estatística (testes ANOVA e Games-Howell, p<0,05).

Resultados: para o ensaio de resistência à tração o G1 e G3 mostraram médias estatisticamente superiores (23.13±5.51ª MPa and 36.10±8.27ª MPa) que o G2 (21.91±4.97b MPa) mostrando diferença estatística. No ensaio de resistência à compressão, o G1 mostrou valores médios estatisticamente superiores (243.71±29.75 MPa) que o G3 (145.64±32.76 MPa) e G2 (134.57±48.93 MPa), contudo, G3 e G2 não mostraram diferença estatística entre eles (p<0,05).

Conclusão: cimentos resinosos duais convencionais apresentaram maiores valores de resistência à tração que o cimento resinoso autoadesivo. Os valores de resistência à compressão foram maiores que a tração para todos os cimentos resinosos testados.

4

Alterações mínimas na superfície de esmalte por microabrasão: verificação de rugosidade e desgaste *in vitro*. Rodrigues, M.C.; Lia Mondelli, R.F.; Oliveira, G.U.; Franco, E.B.; Baseggio, W.; Wang, L. Minimal alterations on the enamel surface by micro-abrasion: in vitro roughness and wear assestments. J Appl Oral Sci., v. 21, n. 2, p. 112-117, 2013.

Objetivos: Avaliar *in vitro* as alterações na superfície do esmalte após tratamento de micro abrasão promovido por diferentes produtos.

Métodos: 50 fragmentos de esmalte bovino (15mm x 5mm) foram aleatoriamente escalados para cinco grupos (n=10) de acordo com o produto utilizado: G1 (controle) = polidor de silicone (TDV), G2 = ácido fosfórico a 37% (3M ESPE) + pedra-pomes (SS White), G3 = Micropol (DMC Equipamentos), G4 = Opalustre (Ultradent) e G5 = Whiteness RM (FGM). A rugosidade e o desgaste foram as variáveis utilizadas para analisar as superfícies em quatro estágios: inicial, 60s e 120s após a microabrasão e após polimento, utilizando uma máquina de teste Hommel Tester T1000. Após os testes, foi feita a análise ANOVA repetida (p≤0.05) a qual foi utilizada para comparar cada produto em diferentes estágios. O ensaio de ANOVA de uma via e teste de Tukey foram aplicados para comparações individuais entre os produtos em cada estágio (p≤0.05).

Resultados: Médias e desvios padrão de rugosidade e desgaste (µm) após os estágios foram: G1 = 7.26 (1.81) / 13.16 (2.67), G2 = 2.02 (0.62) / 37.44 (3.33), G3 = 1.81 (0.91) / 34.93 (6.92), G4 = 1.92 (0.29) / 38.42 (0.65) e G5 = 1.98 (0.53) / 33.45 (2.66). Aos 60 segundos, todos os produtos tenderam a produzir menor rugosidade superficial, decrescendo com o tempo gradualmente. Após o polimento, não houve diferença estatística significante entre os grupos, exceto para o G1. Independentemente do produto utilizado, houve desgaste de esmalte após a microabrasão.

Conclusão: Neste estudo *in vitro*, a microabrasão de esmalte apresentou uma abordagem conservadora, independentemente do tipo de composto utilizado. Esses produtos geraram mínima rugosidade e desgaste. O uso de ácido fosfórico e pedra-pomes mostrou resultados similares aos demais produtos relativos à rugosidade de superfície e desgaste.

5

Avaliação da resistência de união dos sistemas adesivos na dentina sadia e afetada por cárie em dentes humanos. Zaia, W.L.S.; Figueiredo, J.L.G.; Alves, J.; Satake, A. Avaliação da resistência de união dos sistemas adesivos na dentina sadia e afetada por cárie em dentes humanos. Rev Dental Press Estét, v. 11, n.1, p. 60-70, jan-mar 2014.

Objetivo: avaliar, por microtração, a resistência de união de dois sistemas adesivos em dentina sadia e em dentina afetada por cárie, em dentes humanos, e determinar os tipos de fraturas ocorridas por meio de microscopia e MEV.

Métodos: foram utilizados 20 dentes humanos, sendo dez com dentina sadia e dez com dentina afetada por cárie. Os dentes foram divididos em quatro grupos: dois de dentina sadia e dois de dentina afetada, para cada sistema adesivo. Os dentes foram submetidos a um preparo cavitário padronizado e restaurados com sistema adesivo de condicionamento total Ambar (FGM), e com a resina composta Opallis (FGM) (grupos: G1 (dentina sadia) e G2 (dentina afetada), bem como com o sistema adesivo autocondicionante Filtek Silorano (3M ESPE) com a resina composta Filtek P90 (3M ESPE), sendo esses G3 (dentina sadia) e G4 (dentina afetada)).

Resultados: a análise estatística ANOVA de duas vias mostrou diferenças entre os sistemas adesivos testados ($p<0,001$). A resistência de união revelou que os maiores valores médios encontrados são para o sistema adesivo Ambar (FGM), em comparação ao Filtek Silorano (3M ESPE). Com o sistema Ambar, não se obteve diferença entre os resultados de resistência de união para dentina sadia ou dentina afetada por cárie. No entanto, o sistema adesivo Filtek Silorano apresentou valores de adesão superiores para a dentina sadia quando comparado à dentina afetada por cárie. Os tipos de fraturas observados em microscópio óptico não corresponderam fielmente quando foram observados em microscopia eletrônica de varredura.

Se você possui um estudo científico ou caso clínico com produtos FGM que deseja publicar nos materiais de divulgação da empresa, entre em contato através do telefone ***0800 644 6100*** *ou envie e-mail para* ***bruno@fgm.ind.br****.*

SELANTE RESINOSO INVASIVO *em* FÓSSULAS *e* FISSURAS *de molares de paciente com* RISCO AO DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DE CÁRIE

INTRODUÇÃO

A prevenção da ocorrência de lesões de cárie tem tido um grande avanço ao longo dos anos[1], principalmente devido ao maior acesso ao flúor pelas populações. Além disso, a maior conscientização da população, com respeito à necessidade de técnicas de higiene bucal e ao emprego de dietas menos cariogênicas, tem contribuído para a redução dos índices de lesões de cárie. Entretanto, lesões de cáries oclusais de primeiros molares permanentes ainda são as mais frequentes.[2]

As crianças e adolescentes mais propensos e com risco elevado à doença cárie devem ter as fóssulas e fissuras de seus dentes seladas, como uma das formas de prevenção.[3] Os selantes dentários agem como uma barreira mecânica contra a colonização de novos micro-organismos nesses locais, além de prevenir a penetração de carboidratos fermentáveis, de modo que o remanescente bacteriano não seja capaz de produzir ácidos em concentrações cariogênicas.[4,5]

YASMINE MENDES PUPO

PROFESSORA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

DOUTORA EM ODONTOLOGIA NA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE DENTÍSTICA RESTAURADORA E LINHA DE PESQUISA MATERIAIS DENTÁRIOS, PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – UEPG

ALESSANDRA VAZ P. HAPNER

PROFESSORA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

MESTRE EM ODONTOLOGIA NA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE ODONTOPEDIATRIA, PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

Inicial

Final

As bactérias são capazes de se reproduzir em superfícies profundas e estreitas, porém em muitos casos, as cerdas das escovas dentais não chegam às profundezas destes espaços para remover tais bactérias. Assim, quanto maior a inclinação dos planos das cúspides como fóssulas e fissuras, maior a chance de se desenvolverem lesões de cáries; enfim, uma lesão de cárie poderia ser evitada por meio do controle do biofilme, sobre a sua superfície.[6] Neste contexto, materiais de vedação são ideais para preencher as depressões anatômicas dos dentes, criando uma obstrução física, que impedirá a passagem de bactérias, resíduos de alimentos e nutrientes para estes espaços microscópicos.[7]

Selantes resinosos foram desenvolvidos para serem aplicados nas superfícies oclusais susceptíveis ao desenvolvimento de lesões de cárie, que originam-se em fóssulas e fissuras, criando uma camada que evita a retenção de restos de alimentos e de biofilme, impedindo, assim, o desenvolvimento das lesões de cárie.[8] A vedação desses espaços é uma das formas eficientes de deter o processo de cárie em pacientes de risco.[2] Estes materiais podem ser utilizados de maneira eficaz desde que a técnica seja bem executada e a proservação seja realizada, essencial para o sucesso clínico a longo prazo. Desta forma, teve-se como objetivo apresentar um caso clínico com indicação da aplicação de selante resinoso invasivo em fóssulas e fissuras de molares permanentes, em paciente de risco ao desenvolvimento de lesões de cárie.

1. Radiografia interproximal inicial para diagnóstico de cárie.
2. Aspecto inicial, após profilaxia prévia do dente 46.

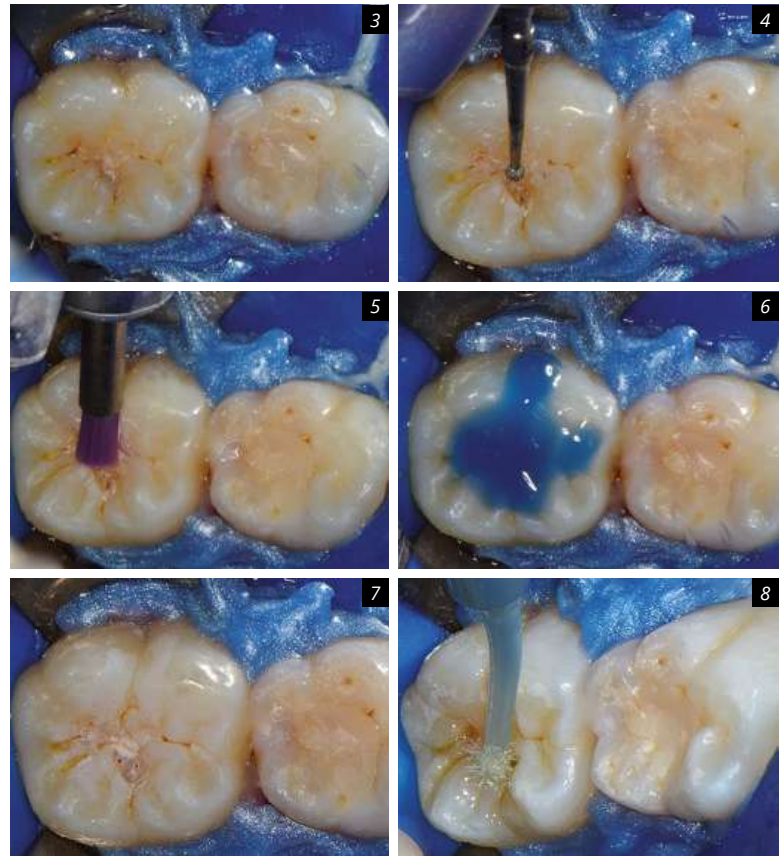
GIZIELI BELGAMANN
ACADÊMICA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

RELATO DO CASO

Paciente com 7 anos de idade, gênero feminino, leucoderma, apresentou-se à Clínica Infantil da Universidade Tuiuti do Paraná, com indicação para aplicação de selantes resinosos nos primeiros molares permanentes, devido à presença de fóssulas e fissuras profundas nestes dentes, além da dificuldade de higienização nessas regiões.

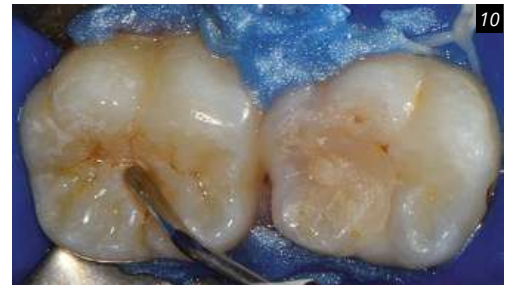
Após anamnese e exame clínico detalhado, esclareceu-se ao paciente e seus responsáveis a importância da higiene bucal, e de como se deveria proceder para a realização de uma adequada escovação. Ao exame clínico e radiográfico, com radiografias interproximais, constatou-se a presença de lesões incipientes e ativas de cárie na superfície de esmalte dos molares (Fig. 1). Assim, apresenta-se neste caso a técnica invasiva de selantes de fóssulas e fissuras no dente 46 (Fig. 2), o qual apresentava cavitação em superfície de esmalte. Para tanto, checou-se os contatos oclusais, observando-se que não havia zonas de interferência oclusal nas regiões de fóssulas e fissuras, e que o dente apresentava-se em estágio final de irrupção e desoclusão. Realizou-se profilaxia prévia com pedra-pomes e água, lavagem e secagem das superfícies oclusais, deixando em condições adequadas para realização do selamento das fóssulas e fissuras. Realizou-se o isolamento absoluto (Fig. 3) após uso de anestésico tópico, e para um melhor vedamento do isolamento utilizou-se a barreira gengival Top dam (FGM). Utilizou-se a ponta diamantada #1011 (KG Sorensen) para remoção do tecido cariado em superfície de esmalte (Fig. 4). Complementou-se a profilaxia realizada para limpeza da superfície, com auxílio de escova de nylon de pequeno diâmetro Dhpro CR05 (Dhpro) (Fig. 5). Aplicou-se o condicionador de ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) por 30s, lavou-se abundantemente e secou-se a superfície (Figs. 6 e 7).

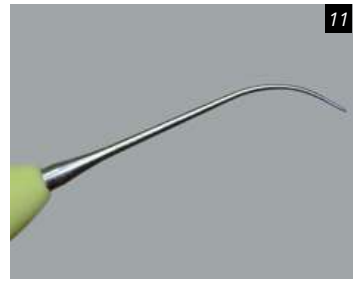
A seguir, foi realizada a técnica

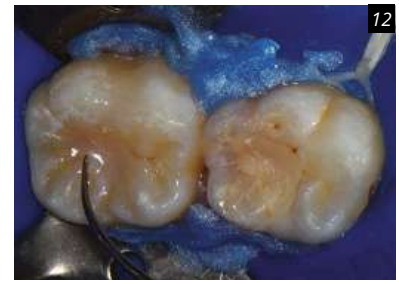


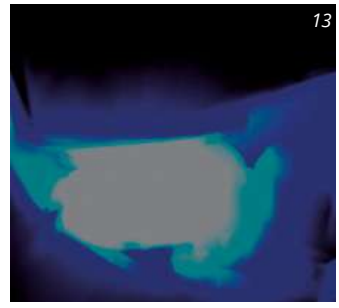
3. Isolamento absoluto do dente 46, utilizando o grampo 14 e vedamento com auxílio de barreira gengival.
4. Remoção do tecido cariado em superfície de esmalte com ponta diamantada.
5. Profilaxia realizada para limpeza da superfície, com auxílio de escova de nylon de pequeno diâmetro (Dhpro.)
6 e 7. Condicionamento do esmalte com ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavagem abundante pelo mesmo tempo e secagem.
8. Aplicação do sistema adesivo Ambar (FGM) e fotopolimerização por 10 segundos.

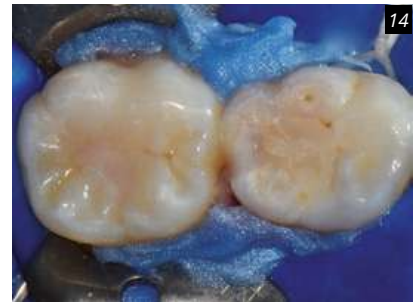
modificada para aplicação de selante resinoso fotopolimerizável Prevent (FGM), com carga e matizado, através da aplicação prévia do sistema adesivo Ambar (FGM), em 2 camadas com auxílio de dispositivo sônico vibratório. A fotopolimerização final foi de 10 segundos, para melhorar a penetração mecânica na estrutura dental (Fig. 8). Adaptou-se a ponteira de aplicação na seringa do selante Prevent e aplicou-se a resina por toda a área de fóssulas e fissuras (oclusal, vestibular ou palatina) (Figs. 9 e 10). Utilizou-se uma espátula para aplicação de corantes e/ou pigmentos em fissuras (LM-Arte Fissura by Style Italiano, LM-Instruments Oy) (Figs. 11 e 12), com uma ponta extremamente delicada, para espalhar o selante e removê-lo das regiões de interferência oclusal. Realizou-se a fotopolimerização durante 20s por face, conforme as recomendações do fabricante (Fig. 13). Checou-se com sonda exploradora, a lisura do material e a ausência de bolhas, degraus ou falhas no selante e procedeu-se a aplicação tópica de flúor neutro, antes da remoção do isolamento absoluto (Figs. 14 e 15).











DISCUSSÃO

A odontologia preventiva ressalta constantemente a necessidade da realização de um correto diagnóstico das lesões de cárie, com adequada acuidade visual, em um campo limpo, seco e iluminado, com instrumentos apropriados e/ou modificados se necessário e sem exercer pressão excessiva, além do discernimento do risco de doença cárie de cada paciente.[9] No entanto, mesmo com o progresso de promoção de saúde bucal e prevenção da doença cárie, ainda a face oclusal dos dentes posteriores é a mais acometida.[1] Selantes em fóssulas e fissuras são uma maneira coadjuvante, segura e eficaz para prevenir as lesões de cárie dentária e devem ser considerados como parte de uma estratégia global de estratégias preventivas, que incluem a orientação

9 e 10. Aplicação do selante resinoso Prevent (FGM) na região de fóssulas e fissuras com ponta aplicadora do próprio material.
11 e 12. Espátula para aplicação de corantes e/ou pigmentos em fissuras. O selante foi aplicado suavemente com a espátula, removendo o excesso de material das regiões de posterior interferência oclusal.
13. Fotoativação por 20 segundos do selante resinoso.
14. Após inspeção clínica, avaliou-se a lisura do material e a ausência de bolhas, degraus ou falhas no selante e procedeu-se a aplicação tópica de flúor neutro, antes da remoção do isolamento absoluto.

15. Aspecto final após a remoção do isolamento absoluto.

de uma alimentação saudável e o uso de dentifrícios contendo fluoreto com no mínimo 1.000 ppm de flúor.[3]

O correto diagnóstico é fundamental para a correta indicação de selantes. O procedimento do isolamento absoluto, como apresentado no caso clínico, favorece a longevidade deste procedimento clínico adesivo. Os selantes podem ser resinosos ou ionoméricos, sendo os selantes resinosos o material de escolha, neste caso. Porém, o cimento de ionômero de vidro pode ser utilizado como um selante provisório preventivo, quando o controle de umidade não pode ser garantido, por exemplo, em um dente que recentemente entrou em erupção.[10] O presente relato de caso clínico foi realizado com a utilização do selante da FGM, com carga, fotopolimerizável e matizado. O selante resinoso é um material à base de BIS-GMA, auto ou fotopolimerizável, com ou sem carga, incolor ou matizado e ainda, com ou sem flúor incorporado na sua composição química.[9] Quanto à técnica de sua utilização, esta deve ser criteriosa e seguir as recomendações do fabricante, garantindo a retenção, efetividade e longevidade do material.[9]

Os passos durante a execução da técnica devem ser realizados de maneira criteriosa. O condicionamento ácido produz microporosidades na superfície do esmalte, permitindo que o selante resinoso penetre nesta superfície e produza uma união mecânica dos prolongamentos resinosos quando polimerizados.[4] Esta etapa deve ser executada de forma a favorecer esta interação, com um tempo de condicionamento de aproximadamente 30 segundos e correto enxágue pelo dobro do tempo, observando-se após a secagem, uma característica de superfície esbranquiçada.[4] O selante é aplicado à superfície dental preparada em pequenas quantidades e espalhado suavemente, da porção mesial, em direção à porção distal, com auxílio de um instrumento de ponta fina como a sonda exploratória.[4] No presente caso, utilizou-se um instrumento de aplicação de corantes e pigmentos, extremamente delicado, favorecendo a inserção do material resinoso com uma fina película, a qual cumpre sua finalidade de proteção da região de sulcos. Excessos de material que possam ter escoado sobre a crista marginal ou em direção à região cervical, devem ser removidos antes de retirar o isolamento, com auxílio de pontas de borrachas abrasivas ou pontas diamantadas de granulação fina ou extrafina.

Para finalizar, o mais importante é a indicação correta do uso de selantes: pacientes infantis com risco ou atividade da doença cárie, dentes presentes na boca há menos de 3 anos e livres de

lesões de cárie, fissuras profundas e não coalescentes, dentes irrompidos há menos de 2 anos ou sem oclusão funcional estabelecida, com maior acúmulo de biofilme dental, e ainda, crianças com pouca habilidade psicomotora na escovação e consequentemente com maior risco de desenvolvimento de lesões de cárie.[9] A proservação é fundamental para o sucesso clínico, pois os selamentos podem sofrer falhas ou serem perdidos com o tempo, necessitando que se estabeleça um acompanhamento de 6 em 6 meses do paciente, tanto para reforço dos hábitos preventivos, de escovação e de dieta, como da avaliação da retenção dos mesmos.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o profissional deve fazer um correto diagnóstico clínico do paciente, reconhecendo a atividade e o risco para o desenvolvimento da doença cárie, e estabelecer terapias inseridas no contexto educativo-preventivo, que auxiliem de forma efetiva o controle químico-mecânico do biofilme dental. O selamento de fóssulas e fissuras constitui-se em uma medida coadjuvante eficaz no controle e prevenção da doença cárie. Observou-se que o selante Prevent (FGM) é um material que possui excelente molhabilidade, o que gera adequada capacidade de vedação das fóssulas e fissuras.

REFERÊNCIAS

1. Strassler HE, Grebosky M, Porter J, Arroyo J. Success with pit and fissure sealants. Dent Today. 2005;24(2):124-140.
2. Hevinga MA, Opdam NJM, Frencken JE, Bronkhorst EM, Truin GJ. Can caries fissures be sealed as adequately as sound fissures? J Dent Res. 2008;87(5):495-98.
3. Irish Oral Health Services Guideline Initiative. Pit and fissure sealants: evidence-based guidance on the use of sealants for the prevention and management of pit and fissure caries. 2010.
4. Sanders BJ, Feigal RJ, Avery DR. Selantes de Fóssulas e Fissuras Restaurações Preventivas em Resina. In: Dean JA, Avery DR, McDonald RE. Odontopediatria para crianças e adolescentes. Rio de Janeiro: Elsevier Editora. cap. 17, p. 309, 2011.
5. Kidd EA. How 'clean' must a cavity be before restoration? Caries Res. 2004;14:305–313.
6. Hesse D, Bonifácio CC, Mendes FM, Braga MM, Imparato JC, Raggio DP. Sealing versus partial caries removal in primary molars: a randomized clinical trial. BMC Oral Health. 2014 May 28;14:58.
7. Bendinskaite R, Peciuliene V, Brukiene V. A five years clinical evaluation of sealed occlusal surfaces of molars. Stomatologija, Baltic Dental Maxillofac J, 2010;12(3):87-92.
8. Kervanto-Seppälä S, Pietilä I, Meurman JH, Kerosuo E. Pit and fissure sealants in dental public health - application criteria and general policy in Finland. BMC Oral Health. 2009;14:5.
9. Czlusniak GD, Pupo YM, Gomes JC. Selante resinoso de fóssulas e fissuras: material efetivo na prevenção de lesões cariosas. FGM News. 2013;15:15-18.
10. Reggiardo P. Evidence-based sealant recommendations. J Calif Dent Assoc. 2010;38(10):722.

2 GRANDES ALIADOS PARA UMA ORTODONTIA DE EXCELÊNCIA

orthocem

Adesivo/cimento para fixação de bráquetes

Um tratamento ortodôntico de qualidade superior começa com a adequada colagem dos bráquetes, e para isso é necessário utilizar um cimento que ofereça fácil manuseio, agilidade e eficiente adesão ao esmalte. Após a instalação dos bráquetes, é frequente o desconforto relatado pelo paciente referente ao contato destes com a mucosa, e para minimizar este problema é essencial utilizar Top comfort, que reveste as partes agudas das peças protegendo a mucosa de ferimentos e úlceras. A associação dos dois produtos favorece o sucesso nos seus tratamentos.

Top comfort

Protetor de bráquetes, acessórios e aparelhos autoligados

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

[1] Siqueira M.R., Stanislawczuk R., Kossatz S., Reis A., Loguercio A.D. Avaliação Clínica de uma Resina Autoadesiva para Colagem de Bráquetes Ortodônticos. Ortodontia SPO. v. 44, n.5, p. 435-441, 2011.

COLAGEM DIRETA DE BRÁQUETES *autoligados passivos com a* RESINA AUTOADESIVA ORTHOCEM

INTRODUÇÃO

No ano de 1955, o norte-americano Michael G. Buonocore publicou no renomado *Journal of Dental Research* um estudo que viria a se tornar um dos precursores da adesão dental moderna. Na ocasião, o autor abordava a alteração da superfície dental através de tratamento químico para produzir uma interface com maior capacidade adesiva. Embora direcionado para a adesão de materiais de selamento na prevenção de cárie, o estudo influenciou todas as áreas da Odontologia, trazendo conceitos de adesão que continuam sendo empregados atualmente.

O protocolo de adesão dental juntamente com a criação de materiais poliméricos permitiu à Ortodontia que, ao invés da soldagem de bráquetes e tubos a bandas dentais, se fizesse a adesão direta das peças em esmalte. Além da maior praticidade e facilidade no trabalho, a colagem dos dispositivos favorece a higiene pelo paciente, é menos agressiva aos tecidos periodontais, melhora a estética do paciente em tratamento e permite maior controle dos contatos interproximais, sendo que não há mais necessidade do espaço das cintas metálicas em cada dente.

BRUNO LIPPMANN

GRADUADO EM ODONTOLOGIA PELA UNIVILLE-SC

ALUNO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA DO INSTITUTO THUM DE PÓS-GRADUAÇÃO E BIOPESQUISAS, JOINVILLE-SC

DANIEL GHEUR TOCOLINI

COORDENADOR DO ORTHO FAST SELF LIGATION CENTER – CURITIBA (PR)

COORDENADOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA IMED/THUM JOINVILLE (SC)

ESPECIALISTA EM ODONTOPEDIATRIA, OFM E ORTODONTIA

MESTRE EM ORTODONTIA PELA UNIARARAS (SP)

CREDENCIADO DAMON SYSTEM

Inicial

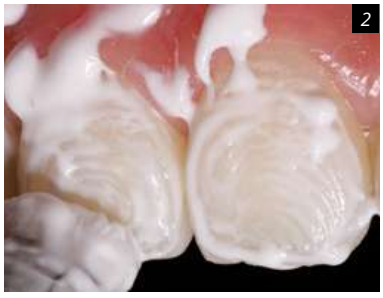
Final

A colagem dos dispositivos fixos na Ortodontia é uma das etapas mais críticas para o sucesso do tratamento ortodôntico. Dependendo da técnica e do sistema empregados, o adequado posicionamento do bráquete influencia diretamente o posicionamento dos dentes. Para uma colagem efetiva com materiais resinosos, são necessários alguns cuidados específicos como adequado isolamento do campo operatório, profilaxia prévia e condicionamento ácido do esmalte. A resina escolhida para a colagem deverá ser capaz de manter as peças em posição durante as medições das alturas de colagem e preferencialmente ser fotopolimerizável para controle do tempo de trabalho.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Após as etapas de diagnóstico e planejamento, a paciente foi submetida à colagem direta dos bráquetes. Optou-se pelos bráquetes autoligados passivos Portia (3M Unitek) na prescrição MBT.

Para melhor acesso aos dentes e auxílio no isolamento relativo, foi instalado o afastador labial Arcflex (FGM) (Fig. 1), que permite ao paciente obter maior conforto através do descanso de mordida. A profilaxia dental (Fig. 2) foi conduzida com escova profilática e creme dental, objetivando remoção da película adquirida em esmalte. O condicionamento ácido do esmalte (Fig. 3) foi realizado com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) durante 30 segundos, quando então o dente foi copiosamente enxaguado e o esmalte



1. Instalação de Arcflex (FGM) para melhor visualização e acesso ao campo operatório.
2. Profilaxia para remoção da película adquirida.
3. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM) do esmalte por 30 segundos seguido por lavagem e secagem da superfície. Deve-se restringir a aplicação do ácido à aproximadamente a área que será coberta pela resina.

ELLENA OMETTO ANTONIALI

PROFESSORA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA EM APARELHOS AUTOLIGADOS THUM JOINVILLE (SC)

ESPECIALISTA EM ORTODONTIA, MESTRE EM ORTODONTIA PELA UNIARARAS (SP)

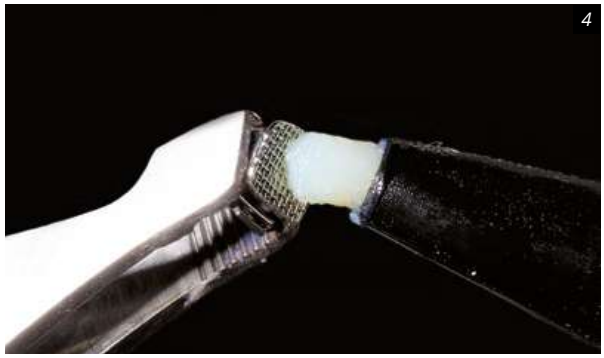
CREDENCIADA DAMON SYSTEM

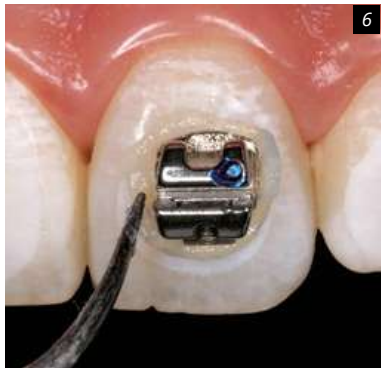
IDUILTON GRABOWSKI JR

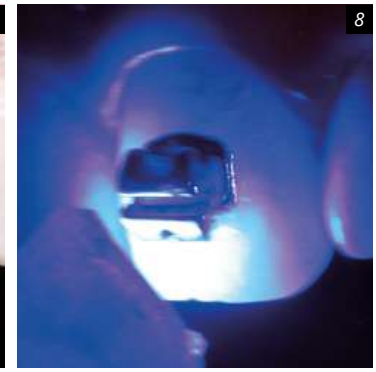
PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA EM APARELHOS AUTOLIGADOS THUM JOINVILLE (SC)

ESPECIALISTA EM ORTODONTIA

MESTRE EM ORTODONTIA PELA UNIARARAS (SP)







4. Aplicação de Orthocem (FGM) na base do bráquete. Devem-se evitar excessos de resina para facilitar sua remoção após a instalação.
5. Colocação do bráquete na superfície dental em uma posição primária.
Como Orthocem (FGM) possui primer em sua composição, não há necessidade da aplicação de adesivo no dente previamente a esta etapa.
6. Remoção dos excessos de resina com sonda exploradora. No aparelho autoligado, esta etapa é especialmente importante porque eventuais excessos de resina poderão travar o movimento da porta do bráquete.
7 e 8. Ajuste fino do posicionamento do bráquete e fotopolimerização de cada margem durante 10 segundos.
9a e 9b. Aplicação de Top Comfort (FGM) como "stop" resinoso no arco, na região distal dos caninos.
10. Aplicação de flúor tópico neutro em espuma (Flúor Care, FGM) após a colagem.
11. Aspecto após a colagem e instalação dos arcos superior e inferior.

dental foi seco para receber a resina. No caso específico de Orthocem (FGM), não é necessário aplicar adesivo em esmalte, pois o próprio produto já contém um primer que maximiza a adesão. Além de oferecer resistência adesiva adequada,[1] esse fato confere ao produto menor tempo clínico de colagem.[2] Com o campo operatório livre de umidade, a resina de colagem Orthocem (FGM) foi aplicada na base do bráquete (Fig. 4) o qual foi levado ao dente (Fig. 5) em uma posição próxima a ideal. Devido a sua viscosidade adequada, Orthocem evita o deslocamento da peça durante a remoção dos excessos de resina (Fig. 6). O ajuste fino da posição do bráquete (Fig. 7) foi realizado com instrumento específico e então as margens da resina foram fotopolimerizadas por 10 segundos cada (40s no total por bráquete) (Fig. 8).

Após a colagem de todos os dispositivos, o arco foi instalado. No caso dos aparelhos autoligados, os "stops" são posicionados estrategicamente no arco de modo a guiar a mecânica ortodôntica. Com resistência ao deslocamento e resistência mecânica suficientes, o "stop" resinoso Top Comfort (FGM) pode ser empregado em substituição aos metálicos. O produto pode ser aplicado no arco após sua instalação e então fotopolimerizado por 20 segundos (Figs. 9a e 9b), em um protocolo mais simples que o usual com "stops" metálicos, já que não é necessário remover o arco para aplicar Top Comfort. Caso necessário, o produto pode ser aplicado em ganchos de molares para evitar lesões em mucosa, e pode ser facilmente removido através de um pequeno alicate.

Ao concluir a sessão, sugere-se aplicação tópica de fluoreto de sódio a 1,23% (Flúor Care, FGM) durante 1 minuto (Fig. 10) para remineralização de áreas de esmalte que foram condicionadas com ácido e eventualmente não foram cobertas pela resina. Já na segunda sessão, percebem-se os bráquetes e "stops" instalados na paciente (Fig. 11).

Nota-se que a técnica de colagem evoluiu muito ao longo do tempo, e os materiais dentários têm oferecido o suporte necessário para que o trabalho do profissional possa ser mais cômodo e eficiente.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira, C.M.; Roya, R.R.; Oliveira, M.T. Influência da variação do tempo de polimerização na resistência de união ao cisalhamento em diferentes cimentos para bráquetes ortodônticos. Rev Bras Odontol, v. 89, n. 2, p. 220-223, jul/dez 2012.
2. Siqueira, M.R.; Stanislawczuk, R.; Kossatz, S.; Reis, A.; Loguercio, A.D. Avaliação clínica de uma resina autoadesiva para a colagem de bráquetes ortodônticos. Ortodontia SPO, v. 44, n. 5, p. 435-441, 2011.

Opallis

GRANDES TALENTOS. AMPLOS RESULTADOS. APENAS 1 RESINA.

Prof.

JOSÉ CARLOS GARÓFALO

"Possui características manipulativas que permitem sua adaptação à cavidade e escultura com muita facilidade. É o compósito com maior variedade de cores e efeitos de nosso mercado e apresenta uma fantástica fidelidade à escala Vita pós polimerização e polimento. Por estas qualidades é presença constante nos meus cursos de atualização, especialização e imersão em resinas compostas".

Prof.

GUSTAVO OLIVEIRA DOS SANTOS

"Casos clínicos com mais de três anos de acompanhamento têm demonstrado um bom desempenho clínico deste material. Propriedades mecânicas adequadas associadas a uma estética muito favorável (devido a uma ótima distribuição das cores) representam um ótimo material de escolha em nossas restaurações estéticas".

Prof.

OSCAR BARREIROS

"A resina tem apresentado ótimos resultados nos mais diversas aplicações clínicas. Utilizo muito, inclusive, em restaurações extensas diretas. Sua durabilidade, manutenção anatômica e brilho são excelentes".

35 cores que podem ser facilmente combinadas para fazer da sua restauração uma obra de arte. Vá além. Use Opallis.

- *Contém nanopartículas*
- *Elevada resistência ao desgaste*
- *Adequada resistência à flexão*
- *Fluorescência compatível com os dentes*
- *Fidelidade à escala Vita Classical*
- *Consistência ideal para esculpir*
- *Embalagem ergonômica (abre e fecha com uma mão)*
- *Cores específicas para odontopedriatria e dentes clareados*

Prof.

LUIS CARLOS PIRES

"Através de suas inovações ficou ainda melhor, com partículas de carga mais modernas, puras, menores e com características ópticas muito próximas da estrutura dental para melhorar ainda mais suas qualidades funcionais e estéticas. É um produto altamente confiável e que preenche os requisitos necessários para um material de alto padrão"

Prof.

CARLOS FRANCCI

"A Opallis continua como a principal resina composta para dentes clareados. A sua embalagem destaca-se pela codificação de tons, que facilita a identificação das cores de esmalte, dentina e especiais em dentes clareados e na pediatria; e principalmente pela tampa de borracha, que facilita a abertura e fechamento, principalmente para o dentista que trabalha sem auxiliar, e evita a perda da tampa"

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

FRATURA DENTAL: RECONSTRUÇÃO *em busca de naturalidade* COM RESINA COMPOSTA

INTRODUÇÃO

Fraturas dentais são muito comuns nas crianças em função da atividade que as mesmas apresentam em seu cotidiano infantil sempre sujeito a acidentes. Diante deste quadro de fatalidade em que toda a família é envolvida, o que mais se espera é que o dente fraturado seja restaurado de tal forma que se restabeleça a sua integridade, saúde, forma e função.

É de todo desejável que o fragmento resultante da fratura do elemento dental possa ser localizado e apresentado ao profissional cirurgião-dentista para que este possa realizar uma colagem do referido fragmento, procedimento já descrito em literatura com amplo sucesso.[1,2]

Infelizmente, em muitas dessas situações que envolvem a fratura do elemento dental, o paciente não localiza o fragmento, impossibilitando que o procedimento de colagem possa ser executado de maneira efetiva. Nestas situações, é notória a ansiedade dos pais que questionam os profissionais se a reconstrução do elemento dental será fidedigna ao natural utilizando-se materiais restauradores diretos. Este questionamento muitas vezes coloca o profissional em situações limítrofes, visto que a naturalidade do elemento dental é muitas vezes condicionada a propriedades óticas inerentes à estrutura do esmalte e da dentina. Assim, conhecer as características de translucidez e opacidade destas estruturas, refração, espalhamento e reflexão da luz que incide sobre o elemento dental, opalescência e contraopalescência se tornam elementos fundamentais para se atingir a expectativa criada no tratamento destas fraturas bem como acomodar os anseios do paciente e dos seus respectivos familiares.

CLAUDIO SATO

COORDENADOR DA DISCIPLINA DE DENTÍSTICA RESTAURADORA DA FOUBC

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA FOUSP

MESTRE EM MATERIAIS DENTÁRIOS PELA FOUSP

ADRIANO SAPATA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA UNG

MESTRE EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA UNG

Inicial

Final

Porém, não basta ao profissional o conhecimento irrestrito destas propriedades, mas também é de fundamental importância que o mesmo possua técnicas que permitam a reconstrução estratificada do elemento dental, ferramentas tais como espátulas com as quais cada profissional desenvolve melhor sua habilidade técnica e um material restaurador direto que possibilite ao profissional devolver a naturalidade ao dente fraturado. Desta forma, possuir um sistema de resina composta que permita ao profissional desenvolver todas as características acima citadas é sem dúvida um fator estratégico e fundamental no planejamento de uma restauração direta em resina composta como será descrito a seguir.

RELATO DO CASO CLÍNICO

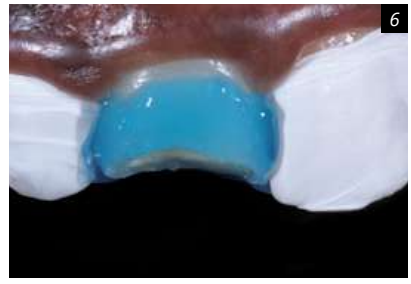
Um paciente jovem, 13 anos de idade, sexo masculino, apresentou-se na Clínica Odontológica da Universidade Braz Cubas, em Mogi das Cruzes-SP, para atendimento emergencial na disciplina de Dentística Restauradora, em decorrência de uma fratura do elemento dental 11 (Fig. 1). Segundo os pais, o paciente havia sofrido uma queda de bicicleta e infelizmente não havia localizado o fragmento resultante da fratura. Após os testes de vitalidade pulpar e exame radiográfico decidiu-se restaurar o dente com resina composta.

PLANEJAMENTO

O protocolo para restaurar um dente fraturado está fundamentado no planejamento clínico. Dessa forma, se faz pertinente a análise minuciosa da fotografia inicial para se observar em maior aumento os pequenos detalhes que envolvem o dente a ser restaurado bem como do seu homólogo. Na Figura 2, pode-se observar no dente 21 algumas destas características fundamentais para se realizar a restauração futura em resina composta no dente 11, tais como: translucidez de bordo incisal com coloração azulada nas proximais e no terço médio uma translucidez alaranjada; halo opaco no bordo incisal perfeitamente nítido; visualização dos lóbulos de dentina e manchas brancas no terço médio e distal; aspectos de textura superficial na face vestibular tais como sulcos de desenvolvimento presentes entre os lóbulos de dentina; estrias horizontais no terço cervical e ângulos de reflexão de luz nas proximais nitidamente anguladas. Deve-se neste momento fazer a escolha da cor do dente dividindo-se a face vestibular em três terços (cervical, médio e incisal) para mapear as diferentes áreas de cor e translucidez. Uma das formas utilizadas neste caso clínico foi por escala Vita para escolha inicial da cor e a partir desta etapa utiliza-se a própria resina da cor escolhida, coloca-se sobre o dente e faz-se a fotoativação. Normalmente,

no terço cervical, onde a camada de esmalte é muito mais fina, deve-se optar em colocar a cor de dentina. A escolha da cor de esmalte poderá ser feita no terço médio e terço incisal (se este não for muito translúcido) e cores de efeito translúcidas devem escolhidas preferencialmente no terço incisal.

Uma vez anotadas as características dos dentes acima citadas, se faz necessária a confecção de uma restauração de diagnóstico (Fig. 3), que nada mais é do que uma prévia de como será a forma e o contorno desta restauração a ser realizada. O objetivo desta etapa é permitir que o profissional possa moldar todo o contorno e forma dessa restauração pela face palatal e utilizar este molde como um guia para confeccionar a restauração futura (Fig. 4). Não há necessidade de se preocupar com a cor e nem com o procedimento adesivo, uma vez que esta restauração de diagnóstico deverá ser removida imediatamente após a confecção do anteparo em silicona de moldagem.

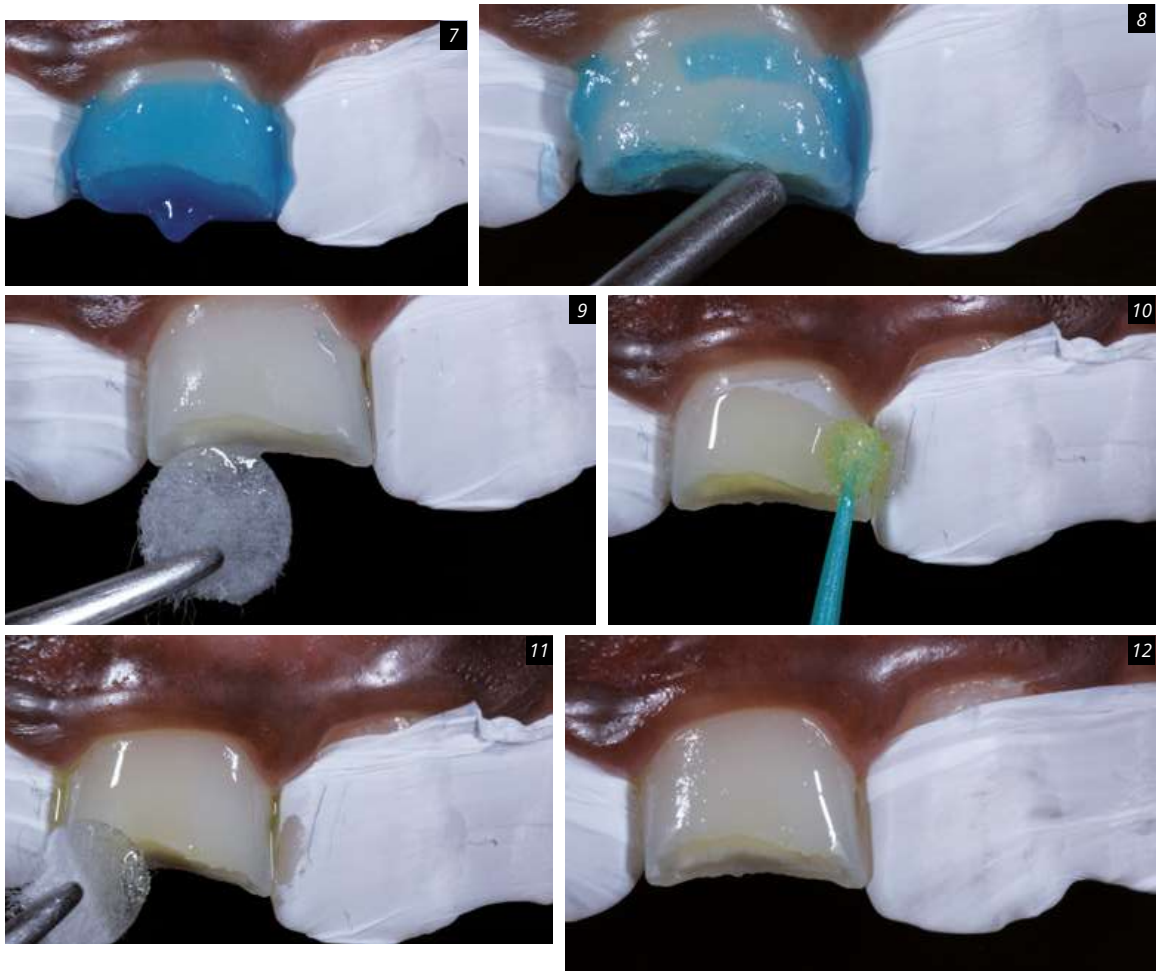


1 e 2. Aspecto inicial evidenciando a fratura do dente 11.
3. Restauração para diagnóstico e obtenção da forma do dente fraturado.
4. Obtenção da guia palatina em silicona para reconstrução do dente.
5. Proteção dos dentes vizinhos.
6. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM) em esmalte e dentina, respectivamente.

PROCEDIMENTO ADESIVO

Após a remoção da restauração de diagnóstico realiza-se uma proteção dos dentes vizinhos com uma fita teflon para evitar condicionamento desnecessário (Fig. 5) e em seguida a aplicação do ácido fosfórico 37% (Condac 37, FGM) inicialmente no esmalte (Fig. 6) e depois na dentina (Fig. 7). Nota-se que a extensão da área de aplicação do ácido fosfórico se dá mais de 2mm além do ângulo cavossuperficial. Como não foi efetuado o bisel deste ângulo, esta extensão é importante pois uma das maneiras de se esconder a interface de união é através do ligeiro sobrecontorno do ângulo cavossuperficial. Para a remoção do ácido previamente a sua lavagem, utilizou-se uma cânula de aspiração e em seguida foi efetuada a lavagem por 30 segundos (Fig. 8).

Uma etapa importante no processo de adesão é a secagem da dentina, pois a sua desidratação implicará no colapso das fibras colágenas dessa dentina



7. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM) em esmalte e dentina, respectivamente.
8. Aspiração e lavagem do ácido por 30s.
9. Controle da umidade dentinária com papel filtro.
10, 11 e 12. Aplicação do sistema adesivo (Ambar, FGM), remoção dos excessos e aspecto após fotopolimerização.

desmineralizada que poderá prejudicar a qualidade da adesão a este substrato.[3] Uma das formas de se controlar a secagem da dentina mantendo-a úmida é através da utilização de papel filtro conforme observado na Figura 9.

A escolha do sistema adesivo Ambar (FGM) se deve ao fato da presença do monômero MDP (10-Metacriloiloxidecil dihidrogênio fosfato), haja vista na literatura que sistemas adesivos à base de MDP podem apresentar maior longevidade no que tange a degradação da camada híbrida pela água, em função da formação de nanocamadas com características hidrófobas provenientes da ligação do MDP à hidroxiapatita.[4] O sistema adesivo foi aplicado com Cavibrush (FGM) por 20 segundos de maneira ativa sobre os substratos condicionados (Fig. 10).

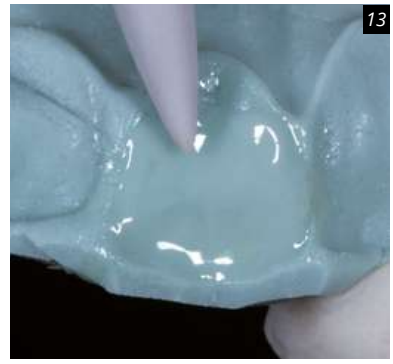
Assim como na lavagem, efetua-se a remoção do excesso de adesivo com papel filtro (Fig. 11) e substituição do teflon que protege os dentes vizinhos antes da fotoativação (Fig. 12).

PROCEDIMENTO RESTAURADOR

Uma vez realizado o procedimento adesivo no dente, parte-se para a etapa da restauração em resina composta. O sistema escolhido para realizar a restauração foi Opallis (FGM) devido a sua variedade de cores, tanto de efeito (translúcidas e de valor) quanto de opacidade. A técnica de estratificação exige uma resina composta que permita reproduzir todas as características destacadas na Figura 2 para buscar a naturalidade na reconstrução de um dente fraturado.

A primeira etapa a ser realizada no procedimento restaurador é a confecção de uma camada na face palatina com uma resina translúcida. Neste caso, optou-se pela utilização da Opallis T-Yellow (FGM), inserida sobre o anteparo de silicone conforme mostra a Figura 13 e levada em posição na boca do paciente (Fig. 14). Antes de polimerizar essa camada, deve-se tomar bastante cuidado na adaptação da resina junto ao ângulo cavossuperficial e nas faces proximais para não deixar excessos ou degrau. Após a fotoativação o anteparo em silicona poderá ser removido cuidadosamente e uma fotoativação complementar deve ser feita na face palatina recém-confeccionada. O acabamento das bordas desta camada, bem como a remoção de excessos ou eventuais ajustes de contorno ou forma devem ser realizadas neste momento com lâmina de bisturi. Na Figura 15 pode-se observar a primeira camada já polimerizada e devidamente acabada.

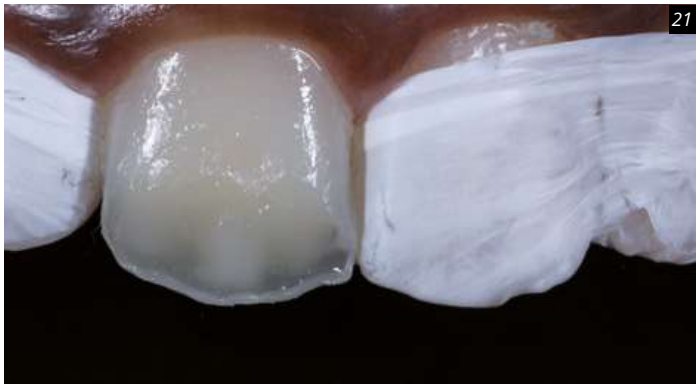
Em seguida, uma resina com características de opacidade deve ser utilizada para reproduzir o tecido dentinário. Neste caso clínico optou-se em utilizar uma Opallis DA2 que foi inserida em técnica incremental devido ao volume final de resina. As primeiras



13 e 14. Incremento de Opallis T-Yellow na guia de silicone e posicionamento desta ao dente.
15. Porção palatina da restauração já fotopolimerizada e acabada.
16 e 17. Incrementos iniciais de Opallis DA2, reproduzindo volume de dentina.
18. Incremento de Opallis OW (Opaca Branca) na extremidade do lóbulo dentinário central, a fim de reproduzir efeito de contraopalescência.

camadas de cor de dentina visam preencher o espaço ocupado pela dentina e as camadas finais visam reproduzir o aspecto dos lóbulos de dentina (Figs. 16 e 17). Na Figura 18 foi utilizado uma resina Opallis OW na ponta do lóbulo central com o objetivo de reproduzir um comportamento óptico de contraopalescência, na qual parte da luz que incide na estrutura dental pode retornar aos olhos do observador com comprimento de onda alaranjado.

O halo incisal observado na maioria dos dentes (com excessão de dentes que já tenham perda de boa parte do bordo por desgaste) pode ser reproduzido com outras cores de resina opacas tais como Opallis OW, Opallis OP ou Opallis DA1. Deve-



19. Inserção de Opallis DA1 para reprodução do bordo incisal.
20 e 21. Incrementos de resinas de efeito translúcidas Opallis T-Blue e T-Orange entre os lóbulos de dentina e entre os lóbulos e o halo incisal.

22. Complemento com pigmento resinoso para caracterização da restauração.
23. Conclusão com Opallis EA2 como incremento de esmalte.
24. Após acabamento, faz-se o polimento da restauração com disco de feltro (Diamond Flex, FGM) e pasta de polimento (Diamond Excel, FGM).
25 e 26. Aspecto da restauração concluída, já texturizada.

se abrir um fino filete de uma dessas resinas com auxílio de espátula e placa de vidro ou bloco de espatulação e inserido sobre a camada palatina exatamente no bordo conforme observado na Figura 19.

Após a confecção da camada de dentina, se faz necessária a aplicação de resinas de efeito translúcidas para reprodução do bordo incisal observado durante o planejamento. Observou-se na ocasião que o bordo incisal

apresentava translucidez alaranjada no terço médio e translucidez azulada nos terços proximais mesial e distal. Dessa forma, foram escolhidas as resinas Opallis T-Blue e Opallis T-Orange e as mesmas inseridas entre os lóbulos de dentina e entre os lóbulos e o halo incisal (Figs. 20 e 21).

O uso de pigmentos é uma alternativa interessante para caracterizar restaurações e quando utilizadas devem ser aplicadas preferencialmente de maneira intrínseca à restauração, ou seja, depois da confecção da dentina e antes da confecção da camada de esmalte conforme observado na Figura 22. Estes pigmentos são resinosos e devem ser polimerizados.

Na última etapa do procedimento restaurador deve ser inserida a resina de esmalte, que possui certa translucidez, porém não exagerada como a das cores de efeito. No caso clínico optou-se pelo uso da resina Opallis EA2 conforme observado na Figura 23. Cuidados com texturização, ângulos e áreas de reflexão de luz, forma e contorno devem ser tomados nesta fase para facilitar a etapa de acabamento e polimento desta restauração. Assim, recomenda-se remover o teflon que protege os dentes vizinhos para acompanhar e reproduzir as características do dente homólogo.

O acabamento da restauração foi realizado com discos Diamond Pro (FGM) e o polimento final da restauração com discos de feltro Diamond Flex (FGM) e pastas de polimento Diamond Excel e Diamond R (FGM) (Fig. 24). O aspecto final da restauração pode ser observado nas Figuras 25 e 26, nas quais pode-se ressaltar a importância de se trabalhar com resinas que ofereçam diferentes opacidades, além da importância de se reproduzir os aspectos superficiais de textura na superfície vestibular.

REFERÊNCIAS

1. Kina M, Ribeiro LG, Monteiro S Jr, de Andrada MA. Fragment bonding of fractured anterior teeth: case report. Quintessence Int. 2010 Jun;41(6):459-61.
2. Lise DP, Vieira LC, Araújo É, Lopes GC. Tooth fragment reattachment: the natural restoration. Oper Dent. 2012 Nov-Dec;37(6):584-90.
3. Perdigão J,Lopes M. Dentin bonding--state of the art 1999. Compend Contin Educ Dent. 1999 Dec;20(12):1151-8, 1160-2.
4. Yoshida Y ,Yoshihara K, Nagaoka N, Hayakawa S, Torii Y, Ogawa T, Osaka A, Meerbeek BV. Self-assembled Nano-layering at the Adhesive interface. J Dent Res. 2012 Apr;91(4):376-81.

DIAMOND FLEX E DIAMOND

Discos de feltro flexíveis

- Polimento de superfícies irregulares de materiais restauradores e esmalte dental
- Para polimento em amálgama, resina, metal, ionômero de vidro, etc.
- Fácil encaixe no mandril
- Disponível em 2 diâmetros
- Sem partes metálicas na superfície do disco

"Considero os discos de feltro Diamond e Diamond Flex produtos de grande valia no processo de polimento de resinas compostas. Sua facilidade de uso e flexibilidade adaptando-se às faces restauradas otimizam os nossos resultados."

PROF. RODRIGO REIS
Prof. Prótese e Dentística da UNIG - RJ e Prof. da PUC - RJ

FACETAS DE RESINA DIRETA *associadas com* CLAREAMENTO DENTAL *na prática clínica da* ODONTOGERIATRIA

INTRODUÇÃO

Dados estatísticos governamentais mostram que a expectativa de vida do brasileiro está aumentando. Em 2000 a expectativa de vida ao nascer da população brasileira era de 68,6 anos, enquanto no ano de 2012 foi de 74,6 anos. Segundo projeções futuras da pirâmide etária absoluta, 30% da população terá mais de 60 anos em 2050.[1]

A cárie dentária é a principal causa de perdas dentárias.[2] A fluoretação da água de abastecimento e cremes dentais fluoretados trouxeram modificações significativas no perfil epidemiológico da cárie no Brasil. Com isso, vemos que além da população brasileira viver mais, ela tem atingido a maturidade com menos perdas dentárias.

Isso mostra que a atenção ao idoso terá um foco cada vez mais importante na clínica odontológica. Alterações na coloração dos dentes; desgastes dentários por erosão, abrasão e abfração; perda da dimensão vertical de oclusão; ausência de guias oclusais; diminuição do fluxo salivar associados a problemas sistêmicos como hipertensão arterial e refluxo gástrico esofágico são comuns no paciente idoso.[3]

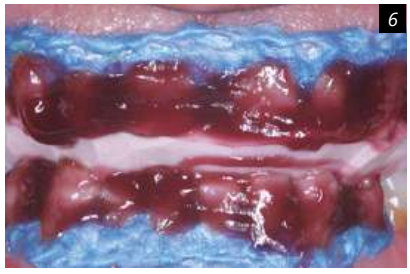
MAURICIO CLAVIJO BELTRÁN
GRADUADO EM ODONTOLOGIA PELA FOP-UNICAMP
ESPECIALISTA EM PRÓTESE DENTÁRIA PELA FOB-USP
ESPECIALISTA EM IMPLANTODONTIA PELA APCD-SP

Inicial

Final

A resina composta é uma opção de material odontológico cuja técnica restauradora é rápida, conservadora, segura e está consagrada na literatura.[4] A desvantagem desse material é a resistência ao desgaste abrasivo que é inferior às cerâmicas odontológicas e a alteração de coloração. Nos últimos anos houve uma melhoria nas propriedades mecânicas dos compósitos com a inclusão de novas tecnologias durante o processo de fabricação desses materiais. O mesmo ocorreu com os abrasivos que dão o acabamento e polimento a essas restaurações, permitindo uma maior lisura superficial, diminuição de manchas por pigmentação e a retenção de biofilme bacteriano. Essas alterações levaram a um aumento na estabilidade e longevidade de restaurações com resinas compostas.

No paciente idoso as restaurações com resina composta são uma boa opção de tratamento minimamente invasivo. Elas permitem tratamentos previsíveis sem a necessidade de desgaste desnecessário do remanescente dentário, possibilitando uma boa adaptação na margem dente/restauração.



1 e 2. Fotos iniciais do caso clínico.
3. Tomada de cor prévia ao clareamento dental com as cores A1, A3 e A4 (VITA) da esquerda para direita respectivamente.
4. Aplicação do gel Desensibilize KF 2% (FGM) com a haste Cavibrush Regular (FGM).
5. Aplicação da barreira gengival Top dam (FGM) após a colocação do afastador labial Arcflex (FGM) e uma matriz de silicone.
6 e 7. Aplicação do gel clareador Whiteness HP Maxx (FGM) e a alteração da coloração do gel durante a reação química.
8. Polimento após o clareamento com o disco de feltro Diamond Flex (FGM) associado à pasta de polimento Diamond R (FGM).

9. Tomada de cor após clareamento dental com as cores B1, A1 e A2 (VITA) da esquerda para direita respectivamente.
10. Planejamento virtual Digital Smile Design prévio ao enceramento.
11. Enceramento diagnóstico. Agradecimentos ao TPD Willy Clavijo Jr.
12. Foto da prova do Mock-up.
13. Tomada de cor realizada com a resina composta Opallis com as cores DA3,5, DA2, EA1, EA2, T-Neutral, T-Orange, T-Blue, de cervical para incisal e da esquerda para direita.
14. Arredontamento dos ângulos vivos e arestas com o disco Diamond Pro (FGM).
15. Condicionamento total com ácido fosfórico 37% (Condac 37, FGM).

RELATO DO CASO CLÍNICO

O paciente de 65 anos procurou o consultório privado com a queixa de insatisfação no desgaste dos dentes anteriores. O exame clínico constatou que além do severo desgaste dental nos dentes anteriores havia presença de diastema entre os incisivos superiores, ausência de guias oclusais, alteração de coloração dental e perda de dimensão vertical de oclusão. Foi proposta ao paciente uma reabilitação oral com restabelecimento da dimensão vertical de oclusão. O paciente rejeitou as propostas de tratamento ortodôntico prévio, o que facilitaria o posicionamento dentário dos incisivos centrais. Na região anterior o material odontológico selecionado foi a resina composta para confecção de facetas diretas minimamente invasivas.

Devido à dificuldade de trabalho em um substrato escurecido foi realizada uma sessão de clareamento dental supervisionado em consultório. Aguardadas duas semanas para a liberação do oxigênio proveniente do

tratamento, foi dado continuidade no tratamento com a moldagem para o enceramento diagnóstico.

O enceramento diagnóstico foi confeccionado com base na técnica do Digital Smile Design, onde linhas faciais e o contorno labial são utilizados para a definição de um novo arranjo estético anterior. Na tentativa de obter-se uma proporção de altura e largura adequada dos incisivos centrais sem desgastes dentais severos, foi observada a possibilidade da diminuição do diastema presente sem o seu total fechamento. Com a tentativa de prever o resultado final em boca, o tratamento foi seguido com uma prova do mock-up do enceramento. O paciente aprovou o resultado obtido durante a prova.

Antes de iniciar a confecção das facetas de resina nos dentes anteriores foi feita a seleção de cor das resinas para determinar quais seriam utilizadas. Foram aplicadas as resinas Opallis (FGM), que apresentam boa estabilidade de cor. Por essa razão a tomada de cor foi feita com a própria resina sobre a superfície dentária.

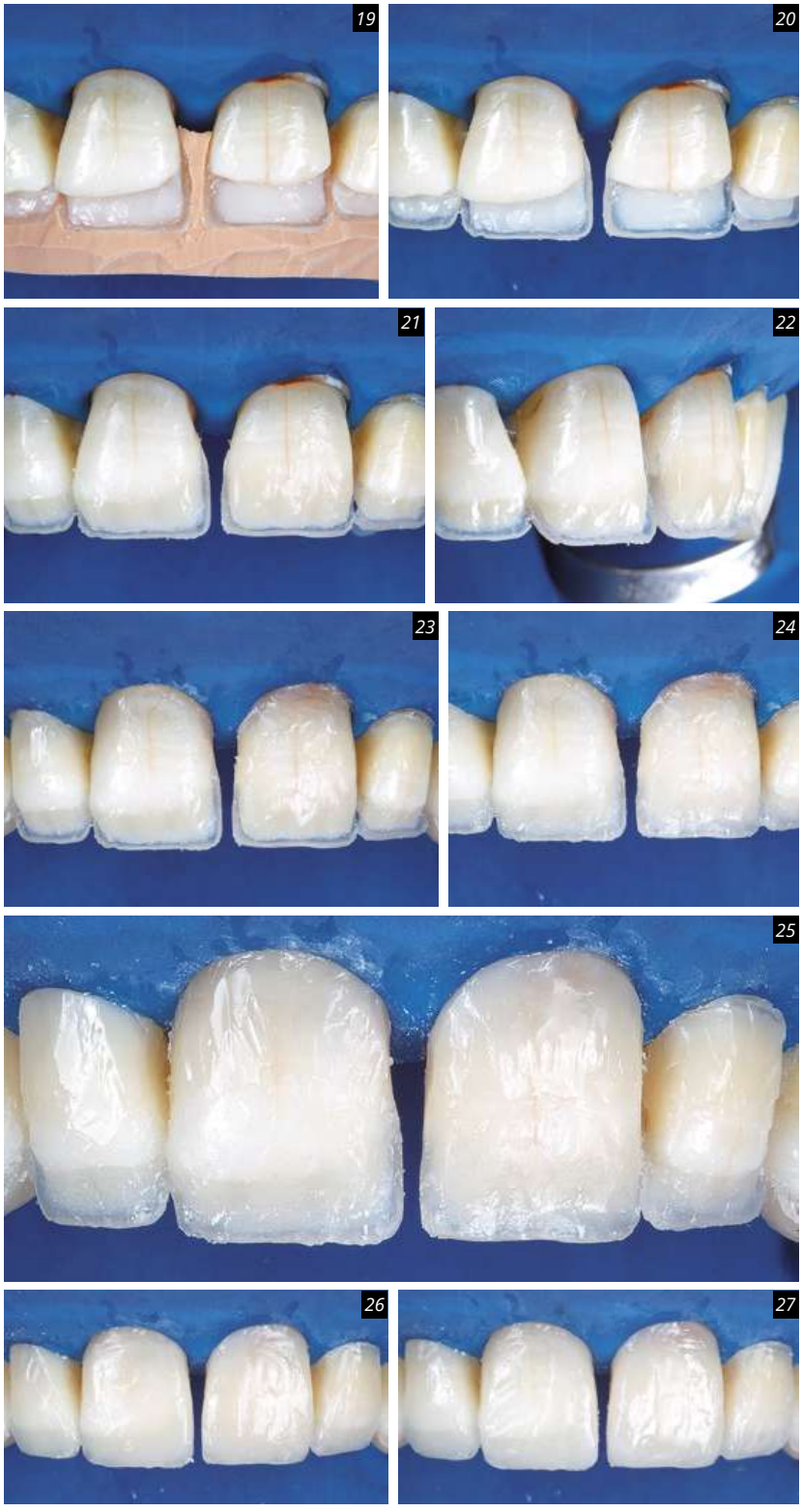
A seguir foi feito o isolamento absoluto e arredondamento das arestas e ângulos vivos com discos de acabamento para melhor distribuição de forças, diminuindo o risco de fratura. Esse cuidado não tem como intenção mascarar a interface dente/restauração, como o bisel feito com brocas

16

17

18

16. Superfície dental após o condicionamento ácido.
17. Superfície dental após a aplicação do adesivo de dois passos.
18. Confecção da parede palatina com resina Opallis T-Neutral.

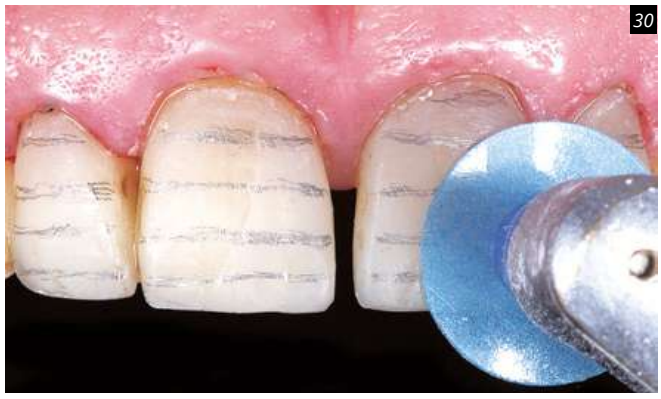


19 e 20. Aplicação de resina Opallis Opaque Pearl.
21 e 22. Reprodução de mamelos dentinários com resina Opallis DA2.
23. Aplicação de resina Opallis DA3,5 na região cervical.
24. Aplicação de resina Opallis T-Blue na região dos mamelos.
25. Aplicação de resina Opallis EA2 na região cervical.
26. Aplicação de resina Opallis EA1 nas regiões médio e incisal.
27. Aplicação de resina Opallis VH nas áreas de reflexão de luz proximais.

diamantadas. O mascaramento é feito com o próprio material restaurador que possui adequadas propriedades ópticas.

O condicionamento com ácido fosfórico 37% foi feito em toda superfície dental, seguido da lavagem, secagem, aplicação e polimerização do adesivo. A matriz de silicone foi posicionada para a confecção da parede palatina com a resina Opallis T-Neutral. A estratificação foi seguida com a aplicação de fina camada da resina Opallis OP na tentativa de evitar o acinzentamento da restauração causado pelo transparecimento do fundo negro da boca. As resinas Opallis DA3,5 e DA2 foram aplicadas na cervical e na reprodução de suaves mamelos dentinários, respectivamente. A resina Opallis T-Blue cobriu a região dos mamelos criados. As resinas Opallis EA2 e EA1 revestiram o conjunto nas porções cervical e médio/incisal, respectivamente. Nas áreas de reflexão de luz proximais foi aplicada a resina Opallis VH.

Concluídas as facetas diretas, foi dado acabamento com os discos Diamond Pro (FGM) seguindo a sequência decrescente de rugosidade. Foram removidos os excessos na região cervical, regularizada a superfície, regularizada a curvatura incisal, feita a abertura das ameias incisais, removidos os excessos proximais e delimitadas as áreas de reflexão de luz. Com o auxílio de uma broca diamantada formato chama, foi feita uma textura superficial. Finalizada a sequência de discos abrasivos, foi dado o polimento com o disco de feltro Diamond Flex (FGM) associado à pasta de polimento Diamond R (FGM). O brilho final foi dado com o Feltro Diamond (FGM). É importante seguir a sequência de abrasivos para a obtenção de melhores resultados. Uma sequência similar foi feita para a devolução das bordas incisais dos dentes inferiores anteriores.



28. Resultado final da estratificação em camadas.
29 a 36. Acabamento das facetas diretas com a sequência de discos Diamond Pro (FGM), tiras de lixas proximais e broca diamantada chama.

37 e 38. Polimento das facetas diretas com disco de feltro Diamond Flex (FGM) associado à pasta de polimento Diamond R (FGM) seguido de Feltro Diamond (FGM).
39 a 41. Vista frontal e lateral após o polimento das facetas diretas.
42 e 43. Restauração da borda incisal dos dentes anteriores inferiores.

44. Resultado final.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia (IBGE). [Acesso em 14 de agosto de 2014]. Disponível em: www.ibge.gov.br.
2. Coimbra MB et al. Relação entre risco à cárie dentária e variáveis socioeconômicas e demográficas em usuários da Estratégia Saúde da Família no município de Amparo, SP: um estudo longitudinal. Arquivos em Odontologia. 2012; 48(3): 142-150.
3. da Silva EMM et al. Principais alterações e doenças bucais que acometem o paciente geriátrico–revisão da literatura. Odonto. 2011; 19(37): 39-47.
4. Dietschi D, Stefano A, Krejci I. A new shading concept based on natural tooth color applied to direct composite restorations. Quintessence international. 2006; 37(2): 91-102.
5. Coachman C, Calamita M. Digital Smile Design: A Tool for Treatment Planning and Communication in Esthetic Dentistry. Quintessence of Dental Technology. 2012; 35, 1:9.

DIAMOND PRO

Discos de lixa flexíveis

- Disponível em 4 granulações para completo acabamento e pré-polimento
- Fácil encaixe no mandril
- Superfície ativa livre de metal
- Disponível em 2 diâmetros

"Os discos de lixa para acabamento e polimento Diamond Pro são materiais de grande valia no acabamento final dos procedimentos restauradores. Ainda vale ressaltar que seu sistema de encaixe no mandril aumenta sua praticidade, facilitando seu uso. Tais materiais tornam o arsenal de acabamento e polimento da FGM completo para todas as indicações clínicas da odontologia estética atual."

PROF. RAFAEL TORRES BRUM
Professor de Dentística na PUC - PR
e de Especialização na ABO - PR

SUBSTITUIÇÃO DE *restaurações de* RESINA COMPOSTA *em* DENTES POSTERIORES

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, um dos procedimentos mais frequentes em consultórios odontológicos foi a substituição de restaurações de amálgama por resina composta devido à demanda cada vez mais evidente da estética. Além disso, os aspectos pertinentes ao próprio preparo cavitário tem respaldado cada vez mais a escolha por técnicas conservadoras e preparos minimamente invasivos. Isso tem motivado os profissionais a realizarem cada vez mais restaurações em resina composta quando da impossibilidade de se praticar procedimentos preventivos. Assim, com um número cada vez maior de restaurações em resina composta, é evidente que algumas destas restaurações necessitem de reparos ou substituição.

A substituição de restaurações em resina composta pode ser motivada pela perda da sua integridade marginal, por alteração de cor evidente que prejudique a questão estética, por lesões de cárie, ausência de forma anatômica que prejudique a funcionalidade e ainda por exigência estética do próprio paciente.

RELATO DO CASO CLÍNICO

O caso clínico a ser relatado aborda a substituição de uma restauração de resina composta na face oclusal e vestibular do dente 46, que apresentava infiltração marginal, deficiência de cor, forma e morfologia oclusal (Fig. 1). Esta restauração já apresentava uma longevidade considerável, uma vez que, segundo o paciente, teria sido realizada há mais de oito anos.

Depois da anamnese, exame clínico e radiográfico, verificou-se que a restauração se apresentava insatisfatória e que haveria a real necessidade de sua substituição, optando-se pela realização de uma restauração de forma direta. O material restaurador escolhido foi a resina composta Opallis (FGM).

ADRIANO SAPATA
ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA UNG
MESTRE EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA UNG

CLAUDIO SATO
COORDENADOR DA DISCIPLINA DE DENTÍSTICA RESTAURADORA DA FOUBC
ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA FOUSP
MESTRE EM MATERIAIS DENTÁRIOS PELA FOUSP

Inicial

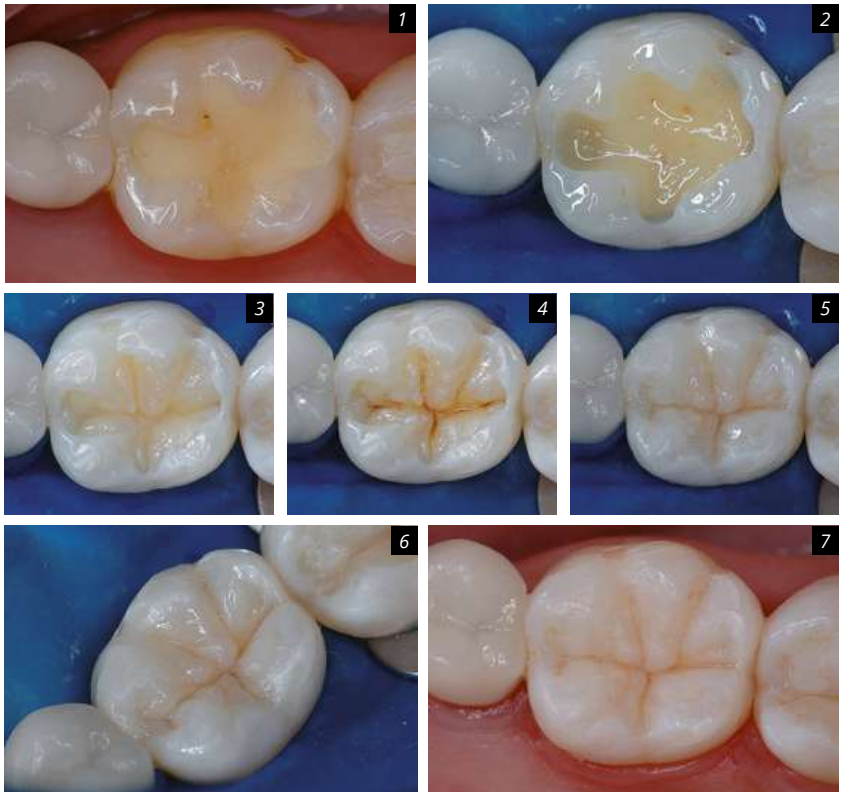
Final

Após o isolamento do campo operatório de forma absoluta, foi efetuada a remoção da restauração com uma broca diamantada esférica em alta rotação, seguida da limpeza da cavidade. Para o procedimento adesivo foi utilizado o adesivo Ambar (FGM) logo após o condicionamento total da cavidade com ácido fosfórico 37% (Condac 37, FGM), conforme pode ser observado na Figura 2. O tempo de condicionamento ácido no esmalte foi de 30 segundos e de 15 segundos na dentina. O adesivo Ambar foi aplicado de maneira ativa com Cavibrush (FGM) por 20 segundos.

Para confecção da dentina foi utilizada a resina Opallis DA3 (FGM) seguindo a anatomia oclusal, mas deixando espaço para inserção da camada final de esmalte (Fig. 3). Esta observação é muito importante pois quando se deixa uma camada muito espessa de cor de dentina, a restauração tende a se tornar muito opaca e consequentemente muito evidente. Em determinadas situações de ajuste oclusal, quando se remove uma espessura significativa de resina composta de esmalte, esta camada fica tão fina que se torna possível visualizar por translucidez a cor de dentina.

A utilização de pigmentos pode auxiliar na caracterização da restauração de tal forma que promova um aspecto de naturalidade ao elemento dental restaurado. Neste caso clínico utilizou-se depois da etapa de confecção de dentina, alguns pigmentos fotopolimerizáveis nas cores amarelo e marrom na região de sulcos oclusais e branco nas vertentes das cúspides (Fig. 4). A camada de esmalte foi realizada com a resina Opallis T-Yellow (FGM), tomando-se o cuidado de reproduzir com fidelidade a anatomia da face oclusal, fundamental para devolver a funcionalidade deste dente (Figs. 5 e 6).

Depois de realizado o ajuste oclusal com brocas multilaminadas, o acabamento foi realizado com borrachas abrasivas e polimento com uma pasta Diamond R (FGM) e feltro Diamond Flex (FGM). Nota-se ao final o aspecto mais natural obtido (Fig. 7).



1. Aspecto inicial do dente 46 apresentando restauração em resina a ser substituída.
2. Após remoção da restauração antiga e condicionamento ácido (Condac 37, FGM), aplicação do adesivo (Ambar, FGM).
3. Incrementos iniciais de Opallis DA3 (FGM).
4. Uso de pigmentos fotopolimerizáveis para caracterização da restauração.
5 e 6. Incremento de Opallis T-Yellow (FGM), reproduzindo as características anatômicas superficiais.
7. Aspecto da restauração concluída, após ajuste oclusal, acabamento e polimento.

A POTÊNCIA DO MDP PARA PERFEITA RESISTÊNCIA ADESIVA.

A força de adesão do MDP potencializa o poder de resistência do sistema adesivo Ambar, possibilitando uma maior longevidade e qualidade das restaurações.

- *Longevidade clínica comprovada: 94,2% de retenção após 18 meses*[1]
- *Com MDP – dupla adesão: micromecânica e química*
- *Elevada resistência adesiva*[2,3,4,5,6,7]
- *Baixo índice de sorção e solubilidade*[8]
- *Contém nanopartículas: filme adesivo mais resistente*
- *Solvente à base de etanol*
- *Praticidade: primer + adesivo em frasco único*
- *Baixa incidência de hipersensibilidade pós-operatória*
- *Versões 4mL e 6mL*

1 - Loguercio, A.D.; Ferri, L.; Costa, T.R.; Reis, A. 18-month clinical evaluation of new etch-and-rinse Adhesive in cervical lesions. J Dent Res 92 (Spec Iss A): 596, 2013 (www.dentalresearch.org). 2 - Aguiar, G.C. Resistência ao cisalhamento do material restaurador por adição para descanso na região de cíngulo em prótese parcial removível. 2013. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória-ES, 2013. 3 - Hass, V., Dobrovolski, M., Zander-Grande, C., Martins, G.C., Gordillo, L.A.A., Accorinte, M.L.R., Gomes, O.M.M., Loguercio, A.L., Reis, A. Correlation between degree of conversion, resin-dentin bond strength and nanoleakage of simplified etch-and-rinse adhesives. Dent Mater, v. 29, n. 9, p. 921-928, 2013. 4 - Perdigão, J., Gomes, G., Sezinando, A. Bonding ability of three ethanol-based adhesives after thermal fatigue. Am J Dent, v. 24, n. 3, p. 159-164, 2011. 5 - Zaia, W.L.S.; Figueiredo, J.L.G.; Alves, J.; Satake, A. Avaliação da resistência de união dos sistemas adesivos na dentina sadia e afetada por cárie em dentes humanos. Rev Dental Press Estét, v. 11, n. 1, p. 60-70, jan-mar 2014. 6 - Reis, A.; Wambier, L.; Malaquias, T.;Wambier, D.S.; Loguercio, A.D. Effects of Warm Air Drying on Water Sorption, Solubility, and Adhesive Strength of Simplified Etch-and-rinse Adhesives. J Adhes Dent, v. 15, n.1, p. 41-16, 2013. 7 - Carvalho, L.D.; Lopes, G. Shear Bond strength of adhesive systems with different application protocols. J Dent Res 91 (Spec Iss B): 1667, 2012 (www.dentalresearch.org). 8 - Reis, A.; Wambier, L.; Malaquias, T.;Wambier, D.S.; Loguercio, A.D. Effects of Warm Air Drying on Water Sorption, Solubility, and Adhesive Strength of Simplified Etch-and-rinse Adhesives. J Adhes Dent, v. 15, n.1, p. 41-16, 2013

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

RECONTORNO *estético anterior com o uso de* RESINAS COMPOSTAS

INTRODUÇÃO

Atualmente, a procura pelo tratamento odontológico não se limita mais a situações dolorosas ou casos de reabilitação funcional.[1] O restabelecimento da saúde bucal também implica devolver um sorriso esteticamente harmonioso, que pode ser afetado por alterações decorrentes de escurecimento fisiopatológico de dente, manchas extrínsecas, traumas, má formações dentárias e tratamentos ortodônticos não finalizados.[2]

As restaurações adesivas diretas constituem uma das alternativas restauradoras para correção de desarmonias estéticas que restabelecem a cor natural com máxima preservação da estrutura dental, e não requerem preparo dental retentivo.[3]

As restaurações com resinas compostas em dentes anteriores representam um grande desafio e requerem atenção a detalhes importantes para se obter bons resultados em dentes anteriores. Aos profissionais cabe a necessidade de deter os conhecimentos necessários para elaboração de um planejamento adequado para correta escolha da técnica restauradora, bem como do material a ser utilizado em relação às suas propriedades mecânicas e óticas, a fim de reproduzir a estrutura dental a ser restaurada, devolvendo saúde, estética e função aos pacientes.[4,5]

Neste sentido, este trabalho apresenta um caso clínico com comprometimento estético, em que são realizados clareamento dental e restaurações diretas nos incisivos laterais superiores para corrigir seu tamanho e devolver uma proporção mais adequada, propiciando um sorriso mais favorável.

GUSTAVO OLIVEIRA DOS SANTOS

PROFESSOR ADJUNTO DE CLÍNICA INTEGRADA – FO/UFF

PROFESSOR DO MESTRADO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA – FO/UFF

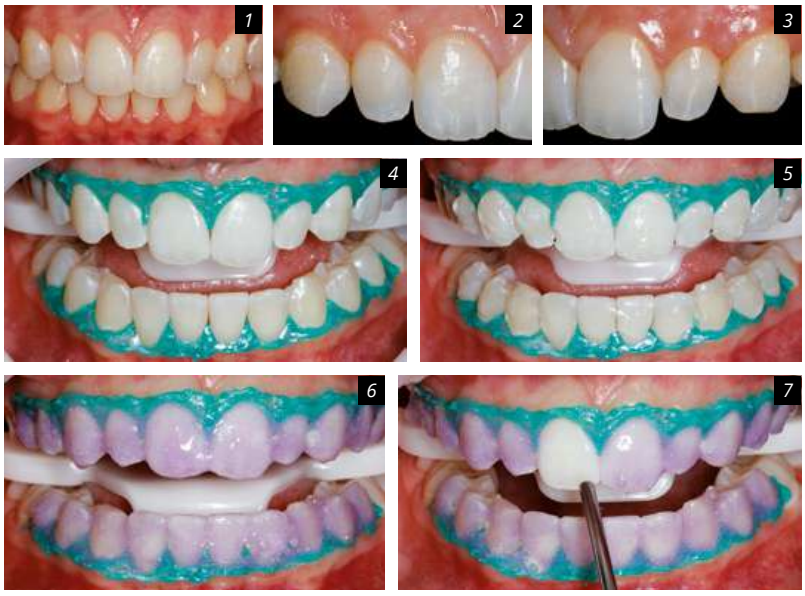
DOUTOR EM DENTÍSTICA – FO/UERJ

GABRIELLA PAIVA BAHIENSE

ALUNA DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA – FO/UFF

Inicial

Final



1. Fotografia inicial.
2 e 3. Imagens laterais direita e esquerda.
4. Aplicação da barreira gengival (Top dam, FGM).
5. Dessensibilização prévia da estrutura dental (Desensibilize, FGM).
6. Aplicação do peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Blue com cálcio).
7. Remoção do gel ao concluir a sessão.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 19 anos, procurou a Clínica Integrada da Universidade Federal Fluminense (UFF), com o objetivo de melhorar a aparência do seu sorriso. Em um primeiro contato com a paciente, verificou-se o desejo por dentes mais claros e sua insatisfação com os seus incisivos laterais desproporcionais aos demais dentes (Figs. 1 a 3).

Inicialmente foi planejado para a paciente o clareamento de consultório associado com o clareamento caseiro. Após a profilaxia, a barreira gengival (Top dam, FGM) foi aplicada sobre a margem gengival (Fig. 4) e foi feita a aplicação do gel dessensibilizante (Desensibilize KF 2%, FGM) para prevenir a hipersensibilidade (Fig. 5). O gel à base de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Blue com cálcio, FGM) foi então manipulado e imediatamente aplicado (Fig. 6). Ao término de 40 minutos o produto foi cuidadosamente removido através de aspiração e lavagem com spray de ar/água (Fig. 7). Para otimização do resultado, foram confeccionadas moldeiras em silicone para clareamento caseiro com gel à base de peróxido de carbamida a 16% (Whiteness Perfect 16%) (Figs. 8 a 10). As orientações foram passadas verbalmente e por escrito para o paciente. Os retornos foram agendados semanalmente e após 3 semanas de uso

ISLEINE PORTAL CALDAS

OFICIAL DENTISTA – EXÉRCITO BRASILEIRO

MESTRE EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA – FO/UFF

ESPECIALISTA EM PRÓTESE DENTAL – FO/UERJ

8 a 10. Moldeiras superior e inferior em silicone e colocação do gel no interior delas.
11. Após o tratamento clareador.
12. Guia anterior sendo realizada.
13 a 15. Enceramento diagnóstico, confecção da guia em silicone e prova na cavidade oral.
16. Condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac, FGM), isolando os dentes adjacentes com fita de teflon.
17 e 18. Aplicação do sistema adesivo (Ambar, FGM) e fotopolimerização.

do gel clareador um resultado satisfatório foi alcançado (Fig. 11).

Previamente ao procedimento restaurador, movimentos excursivos da guia anterior foram realizados com o objetivo de observar o espaço permitido para as futuras restaurações (Fig. 12).

A partir do enceramento dos elementos 12 e 22 por acréscimo, foi feita a guia de orientação em silicone (Figs.

13 a 15). Foi realizada a proteção dos dentes adjacentes com fita teflon. O condicionamento ácido total com gel de ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) por 30 segundos foi feito em esmalte (Fig. 16), seguido por lavagem por spray ar/água por 30 segundos. O excesso de umidade foi removido com leve jato de ar por se tratar do substrato dentário em esmalte. O sistema adesivo (Ambar, FGM) foi aplicado (Fig. 17), seguido de fotoativação por 20 segundos (Fig. 18).

Inicialmente, foi realizada a inserção da primeira camada de resina composta translúcida (Opallis T-Neutral, FGM) na guia de silicone, com o objetivo de simular a face palatina do dente (Fig. 19) e, em seguida, a fotopolimerização do material por 40 segundos (Fig. 20). Após isso, a guia foi removida da boca e aplicada uma camada de

19

20

21

19 e 20. Inserção da primeira camada de resina composta translúcida (T-Neutral, Opallis, FGM) na guia de silicone e remoção da guia após a fotoativação.
21. Aplicação da segunda e terceira camadas de resina Opallis DA1 sobre o primeiro incremento para simular a dentina e fotoativação.

22. Resina Opallis EA1 sobre toda a área restaurada.
23 e 24. Demarcação da área de espelho e acabamento com disco de lixa Diamond Pro (FGM).
25 e 26. Demarcação das divisões dos mamelos dentinários e aprofundamento com pontas de borracha.
27 e 28. Demarcação e reprodução das estrias do esmalte dental com pontas diamantadas de acabamento.
29 e 30. Polimento com disco de feltro (Diamond Flex, FGM) e pasta diamantada (Diamond Excel, FGM).

resina Opallis DA1 sobre o primeiro incremento para simular a dentina, seguido por fotopolimerização por 40 segundos (Fig. 21). Para finalização, foi aplicada uma camada de resina Opallis EA1 sobre toda a área restaurada com a finalidade de simular o esmalte vestibular, seguida de fotoativação por 40 segundos (Fig. 22).

Para certificar a anatomia e escultura dental, foram utilizados discos de lixa Diamond Pro (FGM) (Figs. 23 e 24) e pontas de borracha simularam a textura dos dentes adjacentes (Figs. 25 e 26). Para reproduzir estrias na superfície do esmalte, pontas diamantadas de acabamento foram utilizadas (Fig. 27 e 28). O polimento foi realizado com disco de feltro (Diamond Flex, FGM) e pasta de polimento (Diamond Excel, FGM) (Figs. 29 e 30). O aspecto final pode ser observado nas figuras 31 a 35.

31 a 35. Fotografias finais do caso clínico.

CONCLUSÃO

Um planejamento bem definido e a utilização de uma sequência correta da técnica restauradora possibilita um tratamento com resultado previsível e satisfatório. Além disso, os materiais utilizados se mostraram eficientes na execução do caso clínico.

REFERÊNCIAS

1. CHISTENSEN GJ. The state of the art in esthetic restorative dentistry. J Am Dent Assoc. 1997 Sep; 128 (9): 1315-7.
2. NAJEN FILHO H, FREITAS CA, BATITUCCI E, FRANCISCONI PAS. Facetas estéticas diretas. Rev. Fac. Odont Lins. 1991; 4 (2):15-8.
3. HIGASI C, SOUZA CM, LIU J, HIRATA R. Resina Composta para dentes anteriores. In: Fonseca AS. Odontologia Estética – A arte da perfeição. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 99-136.
4. BRAGA RR. Restaurações diretas: resinas compostas. In: Fonseca AS. Odontologia Estética – A arte da perfeição. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 59-74.
5. Santos GO, Santos MEO, Sampaio EM, Dias KRHC, Silva EM . Influence of C-factor and Light-curing Mode on Gap Formation in Resin Composite Restorations. Operative Dentistry, v. 34, p. 544-550, 2009.

LLIS
ALTA PERFORMANCE ALIADA À SIMPLICIDADE.

Com seu sistema simplificado de cores, a resina Llis alcança resultados surpreendentes em restaurações do dia a dia, proporcionando brilho, estética e resistência simplesmente incríveis.

- *16 cores*
- *Soluções simplificadas*
- *Facilidade de polimento*
- *Alta estabilidade de cor*
- *Fácil obtenção de brilho*
- *Fluorescência*
- *Opalescência*

PRODUZIDA COM VIDRO
SCHOTT
QUALIDADE ALEMÃ

Contém Nanopartículas
Contains Nanoparticles
Contiene Nanopartículas
LLiS
Compósito para Dentes Anteriores e Posteriores
Composite for Anterior and Posterior Teeth
Compósito para Dientes Anteriores y Posteriores
CE 1023
FGM
DA3
EA3
EB2
EA2
ambar
Sistema Adesivo para Esmalte e Dentina
Adhesive System for Enamel and Dentin
Somente para Uso Profissional
Professional Use Only
Practical Kit
CONTEÚDO/Content/Contenido:
5 Seringas com 4g cada +1 Ambar com 4mL
5 Syringes with 4g each + 1 Ambar with 4mL
5 Jeringas con 4g cada + 1 Ambar con 4mL
Kit com 5 seringas de 4 g nas cores EA2, EA3, EA3.5, EB2 e DA3 + Ambar 4 mL
fgm.ind.br
FGM
Você merece.

PROCEDIMENTO RESTAURADOR DIRETO *em dente posterior com* COMPÓSITO NANOHÍBRIDO *de uso universal*

INTRODUÇÃO

O objetivo da Odontologia Restauradora é restabelecer com eficiência a forma, função e estética das partes da estrutura dental que foram perdidas. Na maioria das vezes estas perdas estão relacionadas a um processo carioso que compromete a integridade do elemento dental.[1,2]

Diante das situações que necessitam de um procedimento restaurador, o profissional de odontologia deve estar ciente das melhores opções para restabelecer novamente a função do dente comprometido.[1] Certamente uma das opções mais aceitas pelos profissionais, assim como pelos pacientes, são os tratamentos restauradores diretos, com a utilização de sistemas adesivos e resinas compostas. De custo relativamente baixo em relação a outras opções de tratamento, as restaurações empregando as resinas compostas ainda apresentam grande resistência mecânica, excelente estética e adesividade à estrutura dental, particularidades essas que certamente permitiram ser um dos procedimentos mais comuns praticados nos consultórios odontológicos. Porém, cabe ao profissional de odontologia adotar uma técnica restauradora adequada para a obtenção de bons resultados ao longo do tempo.[2,4]

Assim, o objetivo deste relato será apresentar um protocolo clínico, passo a passo, da utilização de resina composta nanohíbrida de forma direta, para restabelecimento da forma, função e estética de um dente posterior, comprometido por lesão cariosa ampla e profunda.

SILVIO JOSÉ MAURO

PROFESSOR DE DENTÍSTICA, DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA, FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA – UNESP, ARAÇATUBA, SÃO PAULO, BRASIL

LUCAS SILVEIRA MACHADO

PÓS-DOUTORANDO EM DENTÍSTICA, DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA, FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA – UNESP, ARAÇATUBA, SÃO PAULO, BRASIL

Inicial

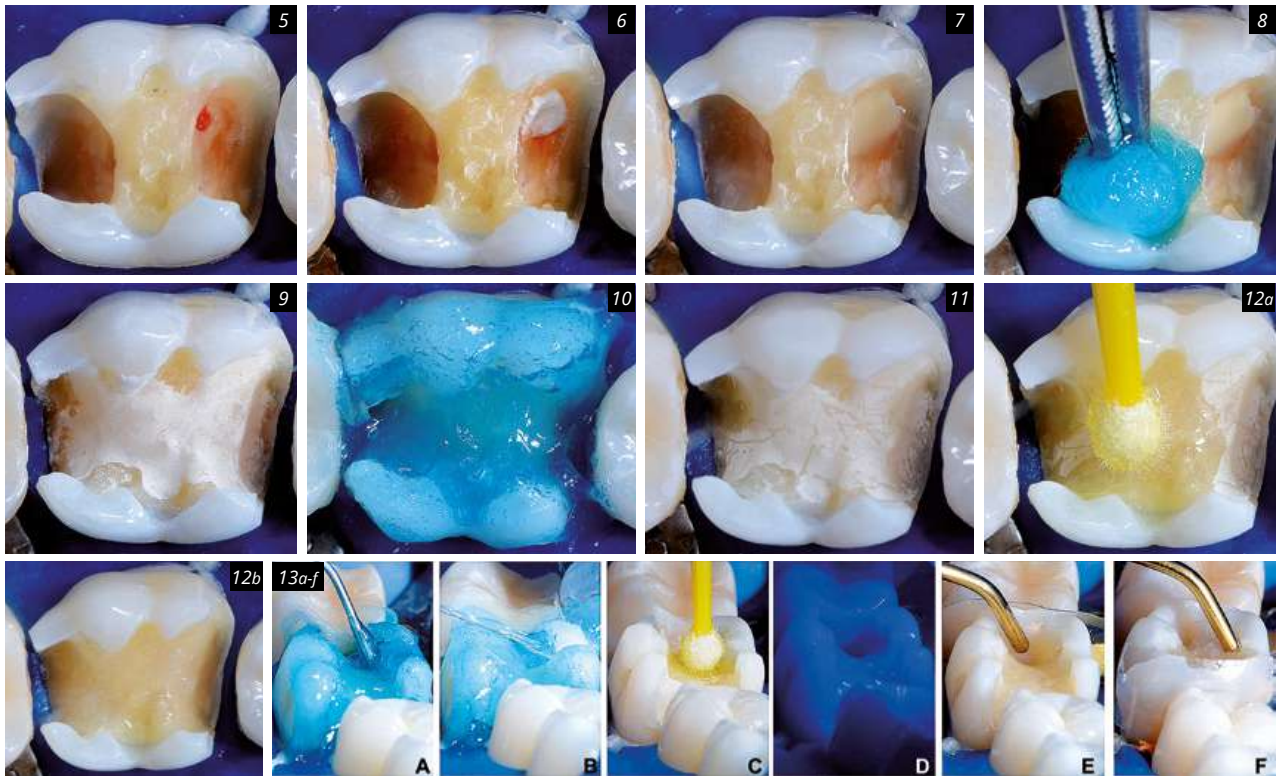
Final

RELATO DO CASO CLÍNICO

A paciente do sexo feminino, jovem, apresentava sintomatologia dolorosa estimulada por líquidos gelados no primeiro molar inferior esquerdo (36). Após uma criteriosa análise clínica e meticulosa anamnese, foi observada uma restauração insatisfatória no dente 36, com sinais evidentes de microinfiltração marginal (Fig. 1). Como exame complementar, foi solicitada uma radiografia periapical da região posterior. Após as minuciosas análises para elaboração do plano de tratamento, foi diagnosticada a presença de uma área radiolúcida no dente 36, sugestiva de lesão de cárie profunda. Como tratamento, foi proposta a remoção da restauração presente, remoção do tecido cariado e a realização de uma restauração com resina composta de utilização direta.

O procedimento restaurador inciou-se através da anestesia do nervo alveolar inferior, seguido do preparo cavitário com ponta diamantada esférica 1013 (Kg Sorensen) (Fig. 2). Após a remoção da restauração comprometida, o tecido cariado foi totalmente exposto (Fig. 3) e foi removido com o uso de escavadores dentinários e brocas esféricas lisas em baixa rotação (Fig. 4). Imediatamente após a completa remoção do tecido dental cariado, foi observada exposição pulpar na parede axial da caixa

1. Restauração no dente 36 apresentando microinfiltração marginal, necessitando troca.
2. Início do preparo cavitário.
3 e 4. Exposição e remoção do tecido cariado.



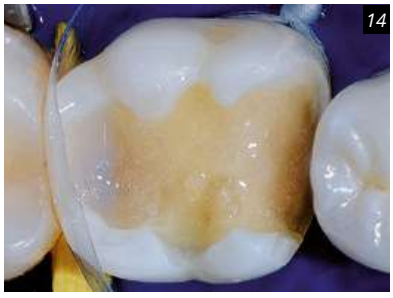
5, 6 e 7. Já com isolamento absoluto, percebe-se área de exposição pulpar que recebeu tampão com hidróxido de cálcio P.A. seguido de uma camada de resina composta fluída (Opallis Flow, FGM).
8 e 9. Ionômero de vidro modificado por resina foi utilizado nas regiões mais profundas da cavidade.
10 a 12b. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM) e aplicação do adesivo (Ambar, FGM).
13 a-f. Sequência clínica do condicionamento ácido, aplicação do adesivo e incrementos de resina iniciais em outra vista.

proximal mesial, na região do corno pulpar vestibular (Fig. 5). No mesmo instante, foi posicionado o isolamento absoluto do campo operatório, com lençol de borracha. Em decorrência das características da exposição pulpar, foi adotado o protocolo de proteção direta do complexo dentino-pulpar. Com o auxílio do aplicador de hidróxido de cálcio, foi posicionada uma fina camada de hidróxido de cálcio pró análise (P.A.) sobre a exposição pulpar (Fig. 6). Sobre esta proteção, foi aplicada uma fina camada de uma resina composta fluida de média viscosidade (Opallis Flow - FGM), apenas para proteção da cobertura de hidróxido de cálcio (Fig. 7). Seguindo os passos da proteção do complexo dentinho-pulpar, a cavidade recebeu o condicionamento com ácido poliacrílico a 10%, por 20 segundos (Fig. 8), lavada copiosamente e seca completamente. Na sequência, nas regiões mais profundas da cavidade, foi aplicado o ionômero de vidro modificado por resina (Fig. 9).

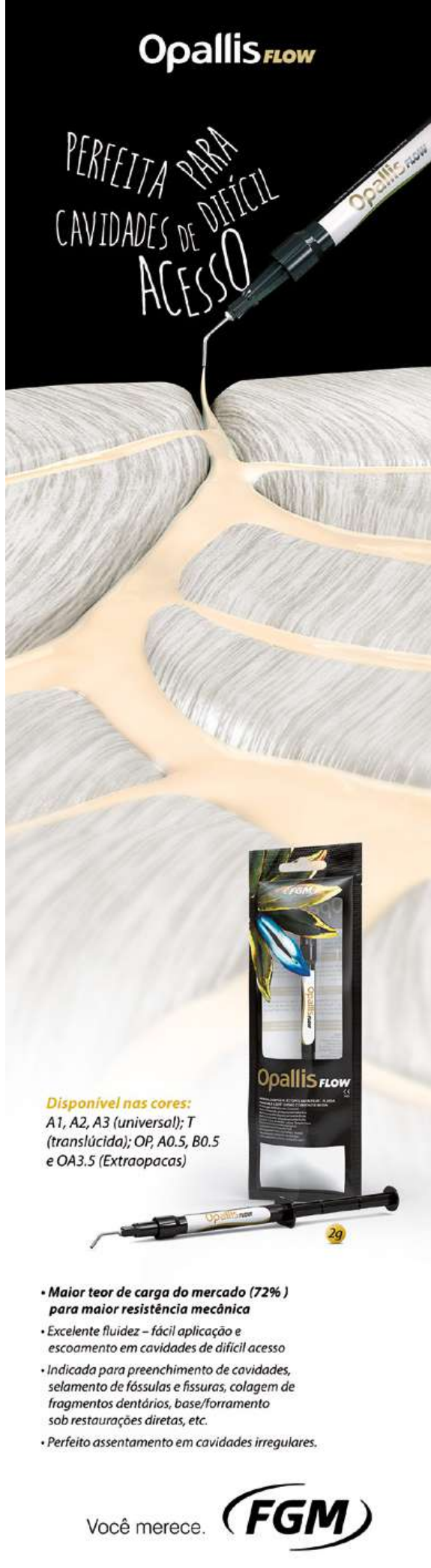
Realizada a proteção do complexo dentinho-pulpar, anteriormente a inserção da resina composta, foi realizado o condicionamento total da cavidade, com ácido fosfórico a 37% (Condac 37 - FGM), por 30 segundos (Fig. 10). Após este tempo, a cavidade foi lavada pelo mesmo tempo de condicionamento para completa remoção residual do ácido fosfórico. O esmalte foi completamente seco com jatos de ar, apresentando aparência

branca opaca, sinal característico da eliminação completa da água utilizada para a remoção do ácido (Fig. 11). Na sequência foi aplicado o sistema adesivo de dois passos com solvente à base de etanol, contendo nanopartículas que conferem maior estabilidade e resistência ao filme adesivo (Ambar - FGM). Foram aplicadas duas camadas de adesivo por 10 segundos cada camada (Fig. 12a-b), que ao final receberam suaves jatos de ar por 10 segundos para completa evaporação do solvente. O adesivo foi fotopolimerizado por 10 segundos empregando uma fonte de luz LED, com intensidade de potência acima de 400 mW/cm².

Em seguida à hibridização da cavidade com sistema adesivo Ambar (FGM) (Fig. 13a-f), foi iniciada a inserção da resina composta pela técnica incremental com um compósito nanohíbrido e radiopaco de uso universal (Llis - FGM). Para restabelecimento da relação interproximal, foi utilizada cunha de madeira e matriz pré-formada de poliéster. A inserção



14 e 15. Início da restauração das caixas proximais (2mm de espessura) com resina Llis EA1 (FGM), com auxílio de matriz de poliéster pré-conformada e cunha interproximal.
16. Incrementos cilíndricos de resina DA1 foram realizados na parede pulpar do dente.



da resina composta foi iniciada pelas proximais, com incrementos de 2 mm de espessura (Fig. 14). Nas proximais foram utilizadas resina Llis na cor de esmalte EA1 (Fig. 15). Após o restabelecimento da relação interproximal, a resina Llis na cor de dentina DA1 foi inserida na parede pulpar de maneira incremental, na forma de cilindros com 2 mm de diâmetro aproximadamente, localizados nas regiões dos sulcos presentes na face oclusal do molar a ser restaurado (Fig. 16 e 17). Para preenchimento da caixa oclusal, incrementos oblíquos de resina Llis (FGM), na cor de esmalte EA1 foram inseridos (Figs. 18-20) até o total preenchimento da caixa oclusal (Fig. 21). Cada incremento de resina foi fotopolimerizado por 20 segundos. Ao final da inserção da resina, o acabamento e escultura da superfície oclusal foram realizados com pontas diamantadas e broca de aço adaptada (Fig. 22) e nas proximais para melhor conformação da vertente interdental da crista marginal, foram utilizados discos de lixas (Diamond Pro - FGM). Na sequência foi realizado o polimento com ponta de silicone em forma de taça (Fig. 23), escova de óxido de silício (Fig. 24) e pasta com diamante micronizado de granulação extrafina (Diamond Excel - FGM) (Fig. 25).

Para finalizar, e assegurar maior longevidade do trabalho restaurador (Fig. 26), foi realizado o condicionamento ácido de toda superfície oclusal, com ácido fosfórico a 37% (Condac 37 - FGM), por 10 segundos (Fig. 27), lavado copiosamente, seco e posteriormente aplicada fina camada de um selante de superfície e polimerizado por 20 segundos. (Fig. 28). As Figuras 29 e 30 representam o dente 36 antes e depois da restauração concluída, respectivamente.

17. Incrementos cilíndricos de resina DA1 foram realizados na parede pulpar do dente. 18 a 21. Para preenchimento da caixa oclusal, incrementos oblíquos foram realizados na cor EA1. 22 e 23. Sequência de acabamento e polimento, incluindo polimento final com pasta diamantada Diamond Excel (FGM).

24 a 26. Sequência de acabamento e polimento, incluindo polimento final com pasta diamantada Diamond Excel (FGM).
27 e 28. Condicionamento ácido da restauração e aplicação de selante de superfície.
29 e 30. Comparativo antes e após a troca da restauração, respectivamente.

DISCUSSÃO

Já é de conhecimento literário que um dos aspectos mais importantes para obtenção de resultados funcionais e estéticos longitudinais depende não somente do material, mas principalmente da técnica empregada no procedimento restaurador, sendo portanto, um dos passos mais importantes a serem abordados e explorados em um trabalho de execelência.[1-5]

Dentro deste contexto, destaca-se que o sucesso clínico de procedimentos restauradores com o passar do tempo

está diretamente relacionado ao emprego de uma técnica de execução extremamente acurada, uma vez que o seu insucesso pode ser atribuído, quase que exclusivamente, à ineficiência da técnica adotada.[1,2]

Certamente o emprego do isolamento absoluto, assim como a profilaxia cavitária previamente à técnica de adesão a ser empregada,[1,4] são de fundamental importância para a obtenção de resultados efetivos no desempenho dos materiais restauradores quando da realização de restaurações diretas, pois evitam a contaminação da estrutura dental por sangue, saliva e fluídos orais, como também, a presença da placa bacteriana nas margens cavitárias respectivamente, que podem funcionar como barreiras mecânicas para a ação eficaz do agente condicionador, sistema adesivo e resina composta.

Ainda, o emprego da técnica incremental colabora sobremaneira com os bons resultados clínicos. Esta técnica permite reduzir as tensões na interface geradas durante a polimerização da resina composta. Por este motivo não devem ser empregados grandes incrementos de resina, bem como o posicionamento de um incremento abrangendo várias paredes do preparo cavitário ao mesmo tempo.[2]

Quanto à adesividade, destacamos a ação do condicionamento ácido na superfície do esmalte dental, seguido pela aplicação do sistema adesivo convencional Ambar, com MDP. O MDP faz a ligação química que somada à adesão micromecânica aumenta a força de união entre adesivo e a estrutura dental.[4]

Já a resina composta Llis utilizada neste caso contém carga de vidro em sua formulação, caracterizada por um alto grau de pureza, grãos mais finos, índice de refração próximo ao da resina e excelente radiopacidade. Por apresentar um sistema simplificado de cores, foi possível utilizar apenas as cores de dentina e esmalte, e mesmo assim permitir excelentes características ópticas à restauração. Seu aspecto final após o acabamento e polimento talvez possa ser justificado pelas pequenas partículas presentes neste compósito, que estão na faixa de 40nm a 3,0 microns com tamanho médio de partículas de 0,8µm. Vale considerar, também, que durante a realização do procedimento restaurador é preciso evitar a ocorrência de qualquer excesso de material além da margem cavitária, permitindo a utilização do fio dental nas proximais com conforto, como também prevenir a existência de "overfilling".[1]

REFERÊNCIAS

1. Sundfeld RH, Scatolin RS, Oliveira FG, Machado LS, Alexandre RS, Sundefeld ML.One-year clinical evaluation of composite restorations in posterior teeth: effect of adhesive systems.Oper Dent. 2012;37(6):E1-8.
2. Van Meerbeek B, De Munck J, Yoshida Y, Inoue S, Vargas M, Vijay P, Van Landuyt K, Lambrechts P, Vanherle G. Buonocore memorial lecture. Adhesion to enamel and dentin: current status and future challenges. Oper Dent. 2003; 28(3):215-35.
3. Peumans M, Kanumilli P, De Munck J, Van Landuyt K, Lambrechts P, Van Meerbeek B. Clinical effectiveness of contemporary adhesives: a systematic review of current clinical trials. Dent Mater. 2005; 21(9):864-81.
4. Carvalho RM, Manso AP, Geraldeli S, Tay FR, Pashley DH.Durability of bonds and clinical success of adhesive restorations.Dent Mater. 2012;28(1):72-86.
5. Mauro, SJ, Sundfeld, RH. Ionocomp: uma opção confiável e estética para restaurações de dentes posteriores: relato de técnica. JBC j. bras. clin. estet. odontol; 2000;4(20):40-5.

DIAMOND MASTER

O MÁXIMO DE FACILIDADES EM UM KIT COMPLETO PARA ACABAMENTO E POLIMENTO DE RESTAURAÇÕES

MASTER

PRATICIDADE
BENEFÍCIO
ECONOMIA

KIT CONTENDO
1 pasta de polimento Diamond Excel
3 embalagens de lixa Diamond Pro com 36 discos divididos em granulações grossa, média e fina de 8 e 12mm
1 embalagem de discos de feltro Diamond Flex com 14 discos de 8mm e 12mm
1 mandril metálico para peça reta
1 mandril metálico para contra-ângulo

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL
PARA CIMENTAÇÃO DE FACETAS

Allcem Veneer

ALLCEM VENEER COMPLETA O SEU TALENTO
EM FACETAS E "LENTES DE CONTATO DENTAIS".

Facetas e "lentes de contato" exigem delicadeza ao mesmo tempo que demandam resistência para alcançar um efeito supremo.

O Allcem Veneer é um cimento resinoso fotopolimerizável que possui propriedades superiores para aprimorar restaurações com qualidade e máxima estética. Amplie seu conceito de perfeição, desenvolvendo a arte de superar resultados.

Allcem Veneer é indicado para a cimentação de "lentes de contato" dentais e facetas indiretas livres de metal (peças com espessura de até 1.5 mm).

Juntamente à pasta de prova de cor, Allcem Veneer privilegia a previsibilidade estética na cimentação das peças, essencial para o sucesso do trabalho.

Viscosidade ideal.

Excelentes propriedades mecânicas: 63% de carga em peso

Radiopacidade

Combinação com Allcem Veneer Try-in.

ESTABILIDADE DE COR

Imagem gentilmente cedida pelo Dr. Prof. Carlos Francci

Disponível nas cores:

- A1
- A2
- A3
- Transiúcida
- Opaque White
- E-Bleach M

Pasta Try-In: 1 Seringa (2,0 g) de Allcem Veneer Try-in 5 Ponteiras de aplicação.

Refil: 1 seringa (2,5 g). 5 ponteiras de aplicação.

Kit completo Veneer: 6 Seringas c/ 2,5 g cada de Allcem Veneer. 6 Seringas c/ 2 g cada de pasta Try-in . 1 Seringa c/ 2,5 mL de Condac 37. 3 Ponteiras de aplicação. 1 Seringa c/ 2,5 mL de Condac Porcelana. 3 Ponteiras de aplicação. 1 Frasco c/ 5 mL de Prosil (silano). 1 Frasco 4 mL de Ambar. 100 Un. de Cavibrush regular. 20 Ponteiras de aplicação.

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

UM NOVO CONCEITO PARA PREENCHIMENTO *e cimentação de núcleos de* FIBRA DE VIDRO E CERÂMICAS PURAS

INTRODUÇÃO

Os procedimentos estéticos revolucionaram a prática da Odontologia e o uso dos inúmeros recursos da Odontologia Cosmética tem contribuído para resultados muito similares ao sorriso natural. Dentes com escurecimento severo necessitam de preparos com espessura suficientes para mascarar a coloração indesejada dos remanescentes, e em alguns casos ainda são necessários reforços das estruturas dentárias com cimentação de retentores de fibra de vidro e núcleos de preenchimento.[1] A cimentação adesiva das restaurações cerâmicas oferece diversas vantagens, dentre elas, a atuação mecânica de dente e restauração como uma unidade.[2-4]

O caso clínico descrito a seguir demonstra uma opção para restabelecimento estético de dentes com variação de cor, forma e tamanho, seguindo as etapas clínicas de cimentação adesiva de retentores intrarradiculares, coroas e laminados cerâmicos.

WEIDER SILVA

PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA ABO/DF E DOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/TAG/DF

ESPECIALISTA EM IMPLANTODONTIA, DENTÍSTICA E PRÓTESE DENTÁRIA

MESTRANDO EM IMPLANTODONTIA PELA SL MANDIC/DF

POLLYANNA SANTANA

MONITORA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/TAG/DF

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA, PRÓTESE E ORTODONTIA ABO/TAG/DF

GIL MONTENEGRO

PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/TAG/DF

Inicial

Final

1 a 3. Fotografias intrabucais iniciais.
4 e 5. Radiografias iniciais.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do gênero masculino, 43 anos, procurou tratamento odontológico relatando como queixa a estética, vergonha de sorrir. Após anamnese, avaliação clínica e exames radiográficos, chegou-se ao seguinte diagnóstico: tratamento endodôntico com escurecimento coronário e resina composta insatisfatória nos dentes 12, 21 e 22, ausência dos elementos 16, 23, 26, 36, 38, 46 e 48 com desvio da linha média superior em 4 mm para esquerda, perda óssea generalizada e retrações gengivais vestibulares nos dentes 17, 15, 14, 13, 24, 25, 27, 37, 35, 45 (Figs. 1-5).

No plano de tratamento inicial foi proposta como primeira opção: novo tratamento ortodôntico e posterior reabilitação estética. Contudo, o paciente recusou-se a intervenção ortodôntica alegando desejo de estética rápida do sorriso. Para tal, foi proposta e aceita pelo paciente como segunda

TARCÍSIO PINTO
PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/ TAG/DF

HUGO CARVALHO
PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/ TAG/DF

LÊNDIEL OLÍMPIO
PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/ TAG/DF

PAULO FREDERICO PEREIRA
PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE DENTÍSTICA E PRÓTESE ABO/ TAG/DF

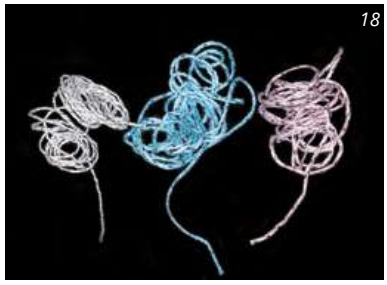
opção de tratamento: cimentação de retentores de fibra de vidro e coroas cerâmicas nos dentes 12, 21 e 22 e facetas cerâmicas para os elementos 15, 14, 13, 11, 24 e 25, para posterior reabilitação inferior com implantes nos dentes 36 e 46 devido ao custo do tratamento.

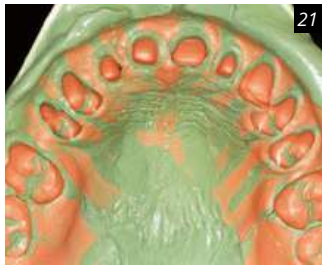
Como primeiro passo, foi realizada a reabertura endodôntica e remoção da guta-percha dos dentes 12, 22, 21, preservando 5 mm de conduto obturado.[1]

O retentor de fibra de vidro escolhido foi White Post DC1 de dupla conicidade por apresentar excelente adaptação - preservando ao máximo a dentina intrarradicular - e por possuir a maior resistência na região cervical. O tratamento da superfície dos retentores foi realizado previamente com ácido fosfórico a 37% (Condac 37 - FGM) por 60 segundos, lavagem em água corrente por 30 segundos, secagem, aplicação do silano (Prosil - FGM) por 1 minuto, aplicação do adesivo (Ambar - FGM), remoção dos excessos com jatos de ar e fotopolimerização por 40 segundos (Figs. 6-7).

O conduto radicular foi tratado com ácido fosfórico a 37% (Condac 37 - FGM) por 15 segundos, seguido de lavagem com água e secagem com cones de papel absorvente. Aplicação do adesivo com Cavibrush (FGM), remoção de excessos com cones de papel absorvente, leve jato de ar para evaporação do solvente e fotopolimerização por 40 segundos (Figs. 8-11). O cimento resinoso Allcem Core (FGM) (Fig. 12) de presa dual foi inserido no interior do conduto radicular e uma camada foi aplicada ao retentor e inserida no conduto radicular. Com um pincel modelou-se o núcleo de preenchimento com o próprio cimento, antes de sua polimerização. Conforme

6. Condicionamento dos pinos de fibra de vidro com ácido fosfórico 37% (Condac 37, FGM).
7. Aplicação do Silano (Prosil, FGM) no pino de fibra de vidro.
8. Condicionamento do remanescente dentário com ácido fosfórico 37% (Condac 37, FGM).
9. Secagem dos condutos com cones de papel absorvente.
10. Aplicação do sistema adesivo (Ambar, FGM) com Cavibrush (FGM) nos condutos radiculares.
11. Remoção de excessos com cones de papel absorvente
12. Cimento resinoso Allcem Core (FGM).
13. Cimento inserido no interior do conduto radicular e aplicado ao retentor, posicionando-o no conduto.
14. Núcleo fibra de vidro inserido no interior do conduto.





15. Preparo para facetas nos dentes 15, 14, 13 e coroa no dente 12.
16. Preparo para faceta no dente 11 e coroa no dente 21.
17. Preparo para coroa no dente 22 e faceta nos dentes 24 e 25.
18. Fio retrator Pro-Retract 0000, 1 e 0 (esquerda para direita).
19. Inserção do fio de menor diâmetro.
20. Inserção do segundo fio retrator, de maior diâmetro, para o afastamento gengival com a técnica do duplo fio.
21. Molde em silicone de adição dos preparos.
22. Peças prontas em cerâmica.
23. Condicionamento das peças cerâmicas com ácido fluorídrico a 10% por 1 minuto (Condac Porcelana, FGM).

o fabricante, o cimento Allcem Core oferece resistência mecânica suficiente para construção de núcleo/munhão. A fotopolimerização foi realizada por 60 segundos na face vestibular e 60 segundos na face palatina. A seguir, foi realizado o corte dos retentores de fibra de vidro e o preparo com ponta diamantada 3098 MF para confecção das coroas cerâmicas livres de metal (Figs. 13- 14).

Os demais preparos conservadores para facetas cerâmicas foram realizados com as brocas 4138 e 4139F (KG Soresen) através da técnica de desgaste seletivo (Figs. 15-17). Os provisórios foram confeccionados com facetas de dentes de estoque e resina acrílica quimicamente ativada. Após ajustes oclusais das peças provisórias, o paciente foi liberado.

Durante um mês, o paciente retornou semanalmente na clínica para ajustes oclusais nos provisórios. Após o restabelecimento da fonética, mastigação, oclusão, estética e ausência de sintomatologia na ATM, moldagens foram programadas.

Na consulta seguinte, os provisórios foram removidos e inserido o primeiro fio retrator de menor diâmetro e, por cima deste, foi inserido um segundo fio retrator de maior diâmeto para o afastamento gengival com a técnica do duplo fio. A moldagem foi realizada com silicone de adição utilizando a técnica de passo único, ou seja, após a remoção do fio retrator mais superficial, é injetado o silicone de adição de consistência leve e moldeira com o material pesado é cuidadosamente assentado sobre a

24. Condicionamento das peças cerâmicas com ácido fluorídrico a 10% por 1 minuto (Condac Porcelana, FGM).
25. Aspecto poroso das peças cerâmicas após condicionamento ácido.
26 e 27. Aplicação do silano (Prosil, FGM) nas peças cerâmicas.
28 e 29. Aplicação do sistema adesivo Ambar (FGM) nas peças cerâmicas.
30. Condicionamento dos preparos dentários com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM).
31. Aplicação do sistema adesivo Ambar (FGM) nos preparos dentários.
32. Sistema Allcem Veneer (FGM), de cura fotopolimerizável.

arcada, aguardando-se o período de presa do material para remoção do molde (Figs. 18-21).

Para cimentação das peças cerâmicas foi escolhido o sistema Allcem Veneer (FGM), que tem como características: cura fotopolimerizável, ou seja, controle do tempo de trabalho, excelente viscosidade, variedade de cores, radiopacidade e estabilidade de cor (isento de aminas terciárias, principais responsáveis pela alteração de cor a longo prazo). Após a prova com Allcem Veneer Try-in (pasta de prova de cores) em duas cores, A3 na cervical e A1 na incisal e aprovação dos profissionais e do paciente, as peças cerâmicas foram devidamente cimentadas. Para tal, as faces internas das facetas e coroas foram condicionadas com ácido fluorídrico a 10% (Condac Porcelana, FGM) por 20 segundos. A superfície foi lavada e em seguida feita a aplicação do agente silano (Prosil, FGM) por 60 segundos (Figs. 22-29).

O condicionamento dos preparos dentários iniciou-se com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) por 15 segundos e lavagem com água abundante. Após removido o excesso de água com sucção e leves jatos de ar, foi aplicado o sistema adesivo Ambar (FGM) e fotopolimerizado por 20 segundos (Figs. 30-31).

Simultaneamente, o adesivo foi aplicado na superfície interna previamente condicionada da cerâmica. O agente cimentante utilizado foi o cimento resinoso Allcem Veneer (FGM) com a ponta aplicadora, inserindo pequenas porções do cimento sobre as peças cerâmicas nas cores A3 na cervical e A1 na incisal (como aprovado na aplicação da pasta de prova de cor). As peças foram posicionadas sobre os dentes e o excesso de cimento removido com sonda exploradora e fio dental, fotopolimerizando-o por 60 segundos sobre cada face (Figs. 32-34).

Após a polimerização total, foram realizados ajustes oclusais e pedido de RX panorâmico final (Figs. 35-39).

33. Pasta de prova de cor Allcem Veneer Try-in em duas cores: A3 na cervical e A1 na incisal.
34. Cimento Resinoso Fotopolimerizável Allcem Veneer cor A3 na cervical e A1 na incisal.
35 a 38. Fotografias intrabucal após a cimentação das peças.
39. Radiografia após a conclusão do tratamento.

CONCLUSÃO

A complexidade do caso relatado evidencia a importância de um planejamento minucioso, associação de técnicas e a seleção criteriosa dos materiais a serem utilizados, possibilitando a obtenção de um resultado previsível e agradável.

Diante disso, a técnica de cimentação e preenchimento dos núcleos, juntamente com a técnica restauradora adesiva indireta mostraram-se excelentes opções de tratamento para o restabelecimento estético dos dentes com variação de cor, forma e tamanho.

As restaurações cerâmicas utilizadas devolveram um sorriso esteticamente harmônico e natural ao paciente, elevando sua autoestima e confiança, permitindo-lhe sorrir, pois o sucesso alcançado neste tratamento superou as expectativas do paciente e promoveu uma recuperação funcional dentro dos conceitos da oclusão.

REFERÊNCIAS

1. Boschian Pest L, Cavalli G, Bertani P, & Gagliani M (2002) Adhesive post-endodontic restorations with fiber posts: push-out tests and SEM observations Dental Materials 18(8) 596-602.
2. Conceição E.N. et al.Restaurações Estéticas: compósitos, cerâmicas e implantes. Porto Alegre: Artmed, 2005. 308p.
3. Farias D. C. S., Lopes G. C. Cimentos Resinosos: influência do modo de cura sobre a correta indicação. Clínica - Internacional Journal of Brasilian Dentistry, Florianópolis, v.4, n.4, p.432-436, out/dez 2008.
4. Stoll L. b., Lopes, F. Harmonização do sorriso através de laminado cerâmico "lente de contato". R Dental Press Estet, Maringá, v.6, n.1, p.116-124, jan/fev/mar 2009.

HARMONIZANDO SORRISOS *por meio de* LAMINADOS CERÂMICOS*: passo a passo* DE UM PROTOCOLO PREVISÍVEL

INTRODUÇÃO

A busca pela estética, estimulada pela sociedade e pela imagem de artistas e modelos famosos, vem gerando um aumento na procura por cirurgiões-dentistas para melhorar a harmonia do sorriso.[1] Entretanto, cabe ao profissional diagnosticar o que está originando essa desarmonia e mostrar as alternativas de tratamento mais adequadas. As pessoas com uma aparência dental harmônica são consideradas mais atraentes e, por isso, os profissionais clínicos necessitam saber o que a sociedade entende e percebe sobre beleza, harmonia e proporção.[2]

Nas últimas décadas dois fatos marcaram a mudança dos conceitos estéticos na Odontologia: o surgimento do clareamento dental de dentes vitais com o uso de moldeiras[3] e os avanços na adesão, especialmente em dentina. Os conceitos de estética em odontologia migraram para a cor e formato natural dos dentes, ou até uma cor mais clara, com aspecto artificial decorrente do clareamento dental.

Os laminados cerâmicos baseiam-se na ideia de reposição do esmalte dentário por uma fina lâmina de cerâmica aderida ao dente. Em alguns casos específicos, onde o dente já possui um formato expulsivo, não há necessidade de realização do preparo. Essas finas lâminas também são conhecidas como "lentes de contato" e possuem espessura que varia de 0,3 a 0,5mm.[4]

A necessidade de preservar ao máximo a estrutura dental fez com que os cimentos resinosos tivessem a responsabilidade de suportar a adesão entre cerâmica e esmalte, tornando-se possível utilizar laminados cerâmicos cada vez mais finos e minimamente invasivos.[5]

A seguir foi selecionado um caso clínico de um paciente com 57 anos de idade, que apresentava insatisfação com o seu sorriso por este apresentar vários pontos de desarmonia. Este paciente foi atendido no Curso de Imersão em Facetas realizado na ABO de Pouso Alegre, Sul de Minas envolvendo os autores.

CARLOS EDUARDO FRANCCI

PROFESSOR ASSOCIADO DO DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL - FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP E DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS - FACULDADE DE ODONTOLOGIA – USP

EX-PRESIDENTE DA ACADEMIA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA ESTÉTICA – ABOE

VICE–PRESIDENTE DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA – SBPQO

COORDENADOR DO GRUPO FRANCCI DE ESTUDOS EM ESTÉTICA (GFREE)

GUILHERME DE SIQUEIRA FERREIRA ANZALONI SAAVEDRA

PROFESSOR ASSISTENTE DOUTOR DO DEPARTAMENTO DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS E PRÓTESE DO INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP E DA ESPECIALIDADE DE PRÓTESE DENTÁRIA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA RESTAURADORA DO INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP

Inicial

Final

1. Vista geral do sorriso do paciente dentro do protocolo de fotografia de sorriso: Fotografia frontal; meio perfil direito e esquerdo. **(a)** Tomada frontal evidenciando uma desarmonia do sorriso, com os pontos de contato mesiais dos incisivos centrais superiores fora da linha sagital mediana, o incisivo lateral superior esquerdo girovertido e com diastema mesial, bem como o bordo incisal do canino superior direito mais alto que o canino esquerdo; **(b)** Tomada do lado direito evidenciando a dimensão mésio-distal limitada do incisivo lateral; e **(c)** Tomada do lado esquerdo evidenciando também uma dimensão mésio-distal limitada do incisivo lateral, mas com um agravante, que é a falta de papila entre o incisivo central e o lateral.

2. Dentro do Protocolo de Fotografia do Sorriso, o lábio em repouso e em oclusão são importantes. **(a)** O lábio em repouso mostra que os dentes superiores ficam bastante em evidência, e recobertos parcialmente pelo lábio inferior. O diastema entre incisivos central e lateral esquerdos se mostra muito evidente, bem como a giroversão do incisivo lateral desarmonizam demasiadamente o sorriso; **(b)** Tomada fotográfica em oclusão, evidenciando uma mordida profunda, que deixa mais evidentes os dentes superiores. A linha vertical entre os incisivos centrais mostra-se inclinada, o que desarmoniza significativamente o sorriso.

3. Vistas do meio perfil direito **(a)**, frontal **(b)** e esquerdo **(c)**, evidenciando uma saúde periodontal adequada, embora tenha uma perda de papila interdental entre incisivo central e lateral esquerdos, com significativa retração gengival nesta região, o que difere significativamente do lado direito, aumentando assim a complexidade do caso clínico. É importante salientar a uniformidade de cor e a integridade do esmalte dos dentes anteriores. O paciente utilizou o peróxido de carbamida a 10% (Whiteness Perfect 10%) com moldeiras. A uniformidade de cor dos dentes anteriores é fundamental para a técnica de facetas tipo "lente de contato", devido à pouca espessura das lâminas, fato este que impede o uso de uma cerâmica mais opaca como base para corrigir cores mais saturadas ou mesmo de menor valor de um ou mais dentes.

FERNANDO A FEITOSA

DIRETOR CLÍNICO – CENTRO DE ESTUDOS PROTÉTICOS E ODONTOLOGIA ESTÉTICA (CEPOE), AMERICANA/SP

TÉCNICO EM PRÓTESE DENTÁRIA – COLÉGIO TÉCNICO PROF. JOÃO CARROZZO, BRAGANÇA PAULISTA/SP

MESTRE EM ODONTOLOGIA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DENTÍSTICA – UNG, GUARULHOS/SP

ESPECIALISTA EM IMPLANTODONTIA – UNG, GUARULHOS/SP

ALEXANDER CASSANDRI NISHIDA

PROFESSOR DO GFREE

MESTRE EM BIOMATERIAIS PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS - FACULDADE DE ODONTOLOGIA – USP

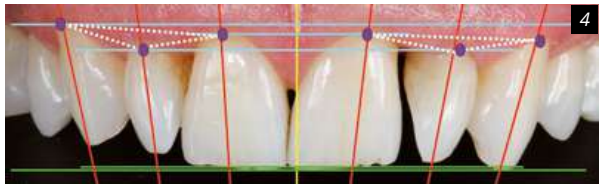
ALUNO, NÍVEL DOUTORADO, DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS DENTÁRIOS – USP

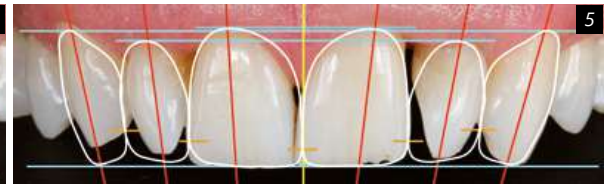
JOSÉ NÉLIO MIRANDA

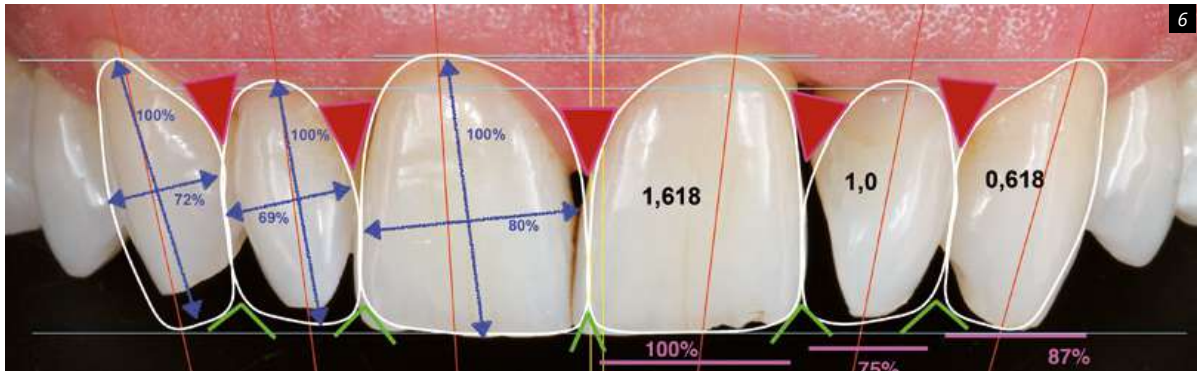
DIRETOR CIENTÍFICO DA ÁREA DE DENTÍSTICA DA ABO – POUSO ALEGRE

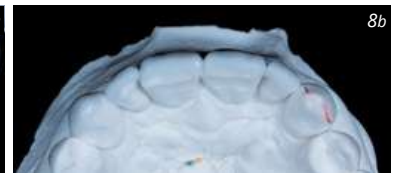
MEMBRO DO CONSELHO DELIBERATIVO DA ACADEMIA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA ESTÉTICA (ABOE)

PRÁTICA CLÍNICA-PRIVADA









4. Análise dental: Fotografia intraoral com o traçado das linhas de referências horizontais baseadas na linha interpupilar (linhas azuis: zênites gengivais; linhas verdes: bordas incisais) e verticais baseada na linha glabela/mento (linha amarela). É importante observar que os zênites gengivais dos incisivos centrais e laterais se apresentam no mesmo plano, mas o mesmo não observamos nos caninos, sendo o zênite gengival do direito significativamente mais alto. As linhas verdes indicam uma desarmonia significativa entre os incisivos laterais e principalmente entre os caninos. A linha média facial não se mostra coincidente com o ponto de contato entre os incisivos centrais, mostrando um desvio à direita. Os longos eixos dentários (linhas vermelhas) apresentam-se harmônicos, convergentes para a linha sagital mediana. Os zênites gengivais (pontos roxos) têm contorno ascendente de incisivos centrais para caninos. Traçada uma linha imaginária entre o zênite gengival do incisivo central e o zênite do canino, o zênite do incisivo lateral deve se situar nesta linha ou abaixo da mesma para proporcionar harmonia no sorriso, o que observamos no caso clínico.

5. Análise dental: Fotografia intraoral com o traçado das máscaras dos dentes anteriores, utilizando os recursos do programa de análise dental Custom Smile Dental (CSD),[6] em proporção áurea para auxiliar o enceramento e a confecção das "lentes de contato" cerâmicas dos incisivos e do canino superior direito. Os pontos de contatos interdentais, em laranja, dos incisivos centrais aos caninos se mostram ascendentes devido à anatomia corrigida das faces proximais.

6. Ameias gengivais ou cervicais (em vermelho) se mostram ascendentes de incisivo central até canino. As ameias incisais (em verde) se mostram ascendentes de incisivo central até canino, bem como vão se abrindo, o que dá jovialidade e harmonia para o sorriso. Proporções intra e interdentais que dão harmonia ao sorriso.

7. Após moldagem com um material de impressão elastomérico, obtemos o modelo de estudo em gesso. Este modelo de gesso deverá ter a linha sagital mediana traçada para orientar quem for fazer o enceramento de diagnóstico, quer seja o próprio cirurgião-dentista, ou o técnico em protese dental (TPD). **(a)** Os modelos devem ser articulados para maior riqueza de informação; **(b)** Por uma vista oclusal pode-se verificar a discrepância da linha sagital mediana e do ponto de contato entre incisivos centrais, e a giroversão dos incisivos laterais; e **(c)** no modelo, para poder fazer um correto enceramento, alguns desgastes proximais para corrigir os pontos de contato foram feitos.

8. Sobre o modelo de gesso foi feito o enceramento. **(a)** Tomada frontal; **(b)** vista oclusal do enceramento mostrando o alinhamento vestibular alcançado com o mínimo de desgaste; e **(c)** vista palatina, mostrando o recontorno incisal.

9. Marcação nos dentes do paciente dos pontos proximais a serem desgastados, baseado no desenho digital e no desgaste seletivo no modelo de gesso.

10. A partir do modelo de gesso encerado, foi feita uma matriz (*Mock Up*) com silicona de adição, com o recorte a 1mm acima do limite gengival com o intuito que a própria adaptação da silicona com a gengiva permita o corte do material de ensaio restaurador em excesso.

11 . **(a)** Ensaio restaurador se inicia pela injeção da resina bisacrílica na guia de silicona, **(b)** em seguida a resina bisacrílica deve ser injetada junto à cervical dos dentes anteriores, sempre nesta ordem para evitar a polimerização acelerada que acontece no calor bucal. **(c)** Uma vez polimerizada a resina bisacrílica, remove-se o excesso de material extravasado facilmente, pois a boa adaptação da guia de silicona com a gengiva irá "guilhotinar" o material extravasado. **(d)** Vista do sorriso modificado com o uso da resina bisacrílica. Neste momento o paciente tem de fato o teste real do planejamento que até este momento era uma vaga ideia para ele, ou uma imagem digital. Agora o paciente oclui, fala, sorri, resumindo, avalia de fato o planejamento, e participa modificando-o junto ao profissional.

12. Recursos utilizados para o desgaste proximal do esmalte, **(a)** desde um preparo com ponta diamantada cônica longa, **(b)** ou um disco diamantado, que permite um desgaste mais fino, **(c)** ou até o uso de lixa de aço diamantada para um desgaste mais delicado.

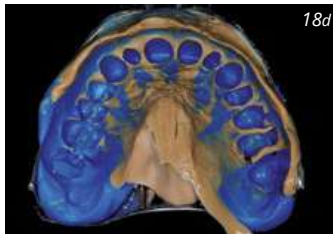
13. Para a redução vestibular é utilizada uma guia de preparo, que é confeccionada da mesma forma que a guia de *Mock Up*, mas o corte não é cervical, e sim de vestibular para palatino, vários cortes, de acordo com o dente que estiver sendo preparado. Note que o incisivo central superior esquerdo não precisou ser preparado, pois o enceramento considerou apenas acrescentar volume vestibular neste dente, seguindo o princípio da mínima invasão.

14. Para o incisivo lateral superior esquerdo, **(a)** na Figura inicial pode-se ver na sua porção vestibular mesial, devido à giroversão deste dente, diagnosticado pela guia de preparo a necessidade de redução vestibular. **(b)** Após a redução vestibular, com o mínimo de preparo.

15. Vista da guia de preparo no incisivo central superior direito, evidenciando a não necessidade de redução vestibular. É importante que se limite o preparo ao esmalte[7]

16. Após os preparos é importante que se faça um polimento do esmalte.

17. Afastamento gengival para moldagem com Pro-Retract 0000, que deve ser inserido de forma suave, e contínua **(a)** deixando-se assim a ponta do fio pronta para ser puxada na distal do canino superior direito. Como pode ser visto por oclusal **(b)**, o fio é contínuo, inserido do canino superior direito até o incisivo lateral superior esquerdo, e deve ser visto nitidamente, o que garante o afastamento gengival correto.



18. Procedimento de moldagem com uma silicona de adição em etapa única. **(a)** O material leve é injetado assim que o fio Pro-Retract 0000 é removido com o uso de uma pinça. **(b)** O material leve depois de injetado em todas as cervicais dentais, é aplicado um jato de ar para impelir o material contra os dentes, logo a seguir **(c)** é levada a moldeira em posição com o material pesado (Putty). **(d)** Vista final da moldagem, na qual se pode ver nitidamente que o material leve copiou adequadamente a região cervical dos dentes.

19. Tomada de cor **(a)** para o material de troquel e **(b)** tomada de cor para a seleção da cerâmica que será utilizada.

20. Fase laboratorial, **(a)** modelo troquelizado, **(b)** as facetas enceradas e prontas para serem embutidas em revestimento para a injeção da cerâmica, e **(c)** vista das facetas brutas após a injeção da cerâmica (Sistema IPS Emax Press - Ivoclar Vivadent).

21. **(a)** Vista das facetas sobre o modelo de gesso e **(b)** vista incisal das mesmas.

22. **(a)** Para a escolha da cor do cimento resinoso Allcem Veneer utiliza-se a pasta Try-In injetada na face de cimentação do laminado, para então **(b)** assentá-lo em boca para o teste.

23. O mesmo procedimento deve ser feito **(a) (b)** para o incisivo central esquerdo testando outra cor.

24. Prova (Try-In) dos cinco laminados em posição. Concluiu-se que a melhor cor foi o A3, devido à saturação do canino natural (esquerdo). Esta é a situação clínica mais crítica, quando se faz um número parcial de laminados, e estes devem mimetizar os dentes remanescentes.

25. **(a)** Tomada das medidas mésio-distal e **(b)** inciso-cervical do incisivo central direito, de forma a checar as dimensões intradentais verificadas na Figura 6. A seguir **(c)(d)** verificar a similaridade das dimensões interdentais dos incisivos centrais entre si, de forma a harmonizar o aspecto dominante dos mesmos no sorriso.

26. As pastas Allcem Try-In mimetizam a cor do cimento Allcem Veneer correspondente polimerizado, o que é importante para o sucesso do caso clínico, pois há uma mudança de tonalidade de todos os cimentos resinosos quando polimerizam. As pastas Allcem Try-In são de fácil remoção e hidrossolúveis (laváveis).

27. Inserção do Pro-Retract 0000 para a realização da cimentação, com dois intuitos: controle da umidade proveniente do fluido gengival e exposição da linha de preparo cervical para facilitar a eliminação do excesso de cimento extravasado para cervical.

28. **(a)** O condicionamento do esmalte dental deve ser feito com gel de ácido fosfórico (Condac 37) por 30 segundos; **(b)** a remoção do ácido deve ser feita inicialmente com cânula de aspiração e **(c)** finalmente lavado com jato de água. Note que os dentes vizinhos estão *a priori* isolados.

29. Aplicação do adesivo monocomponente (Ambar) sobre o esmalte e dentina com um Cavibrush. É importante salientar que o esmalte pode estar seco ou úmido, mas a área de dentina exposta, neste caso a cervical, deve ser previamente reidratada.

30. **(a)** Para o preparo da cerâmica, no caso um vidro ceramizado reforçado por dissilicato de lítio (IPS e.max Lithium Disilicate, Ivoclar Vivadent) deve-se condicionar com ácido fluorídrico por 20 segundos (Condac Porcelana); lavado e seco; **(b)** aplicado o silano (Prosil), esperado um minuto; seco; **(c)** opcionalmente aplicado o sistema adesivo (Ambar) e; após 20 segundos; eliminado o excesso com jato de ar. Quanto ao dente **(d)**, aplicação do sistema adesivo Ambar na superfície úmida vigorosamente por 10 segundos. Em seguida, nova camada de adesivo é aplicada na mesma superfície por mais 10 segundos, aplicado a seguir um jato de ar por 10 segundos para evaporar o solvente e afinar a camada adesiva.

31. Aplicação do cimento resinoso para laminados Allcem Veneer A3 em abundância nos laminados dos incisivos centrais, com o intuito de ao assentar as lâminas, evitar porosidades.
32. **(a)(b)** Assentamento do laminado sempre com excesso, tanto por vestibular, quanto por palatino.
33. **(a)(b)(c)** O excesso de cimento resinoso Allcem Veneer deve ser removido com um Cavibrush, tanto por vestibular, quanto por palatino, evitando excessos e remoção exagerada.
34. Vista do laminado do incisivo central direito livre dos excessos de cimento resinoso Allcem Veneer e superfície do incisivo central esquerdo já com o sistema adesivo Ambar aplicado, ambos não fotopolimerizados.
35. **(a)(b)(c)** Assentamento do laminado do incisivo central esquerdo com excesso de cimento resinoso Allcem Veneer, que deve ser removido com um Cavibrush, tanto por vestibular, quanto por palatino, evitando excessos e remoção exagerada, procedimento igual ao realizado para o lado direito.
36. Fotopolimerização após o assentamento dos laminados dos dois incisivos centrais, permitindo o correto assentamento dos dois.
37. **(a)(b)(c)(d)** Procedimentos adesivos para os incisivos laterais e canino direito, seguindo o protocolo mencionado para os incisivos centrais.
38. **(a)** Após a fotoativação, se algum excesso de cimento persistir, pode ser removido com uma lâmina 12 de bisturi. **(b)** A seguir o fio retrator Pro-Retract 0000 será removido, garantindo os sulcos gengivais livres de excessos de cimento resinoso. **(c)** Um polimento cervical deverá ser feito para remover qualquer excesso que, porventura, possa ter permanecido.

39. Proservação do caso clínico um mês após a cimentação. Pode-se observar uma boa condição periodontal com relação às cerâmicas, o bom efeito estético dos laminados em comparação ao canino superior esquerdo que é natural (não recebeu tratamento restaurador). Pode-se observar que a papila gengival entre os incisivos lateral e central esquerdos mostra-se aceitável, uma vez que a distância entre a área de contato proximal dos dentes e a crista óssea alveolar se mostra não maior que 5 a 6mm, conforme os estudos de Tarnow 1992.[8]

40. **(a)(b)(c)** Vista final frontal; meio perfil direito e esquerdo, respectivamente.

REFERÊNCIAS

1. Fradeani M. Reabilitação estética em prótese fixa – Análise estética. São Paulo. Quintessence. 2006; vol 1.
2. Al-Johany SS, Alqahtani AS, Alqahtani FY, Alzahrani AH. Evaluation of different esthetics smile criteria. Int J Prosthod. 2011; 24(1): 64-70.
3. Haywood VB, Heymann HO. Nightguard vital bleaching. Quintessence Int. 1989 Mar;20(3):173-6.
4. Malcmacher L. No-preparation porcelain veneers – back to the future. Dent Today. 2005 Apr; 24(3): 86-91.
5. Kina S, Bruguera A. Invisível: restaurações estéticas cerâmicas. 2ª ed. Maringá: Dental Press; 2008.
6. Hidalgo-Lostaunau RC, Tello-Torres RC. La Filosofía del Diseño Personalizado de Sonrisa. Revista APCD de ESTETICA 2013; 01(2):216-225
7. Gurel G, Morimoto S, Calamita MA, Coachman C, Sesma N. Clinical performance of porcelain laminate veneers: outcomes of the aesthetic pre-evaluative temporary (APT) technique. Int J Periodontics Restorative Dent. 2012 Dec;32(6):625-35.
8. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. J Periodontol. 1992 Dec;63(12):995-6.

CAVIBRUSH
Microaplicadores descartáveis

DOIS PONTOS DE DOBRA
ÚNICO NO MERCADO

• Design exclusivo
• Fácil aplicação em regiões de difícil acesso

Disponível em 4 tamanhos: extrafino, fino, regular e longo.

"Os aplicadores descartáveis Cavibrush da FGM são uma excelente opção para a prática clínica diária. Também é importante citar o fato deste material poder ser dobrado, o que pode aumentar ainda mais o seu alcance. Com certeza deve fazer parte do arsenal de materiais dos cirurgiões dentistas. Faz parte do meu."

PROF. RAFAEL TORRES BRUM
Professor de Dentística na PUC - PR
e de Especialização na ABO - PR

A IMPORTÂNCIA DOS CIMENTOS *resinosos cromatizados e das* PASTAS TRY-IN *na otimização* DE RESULTADOS ESTÉTICOS

INTRODUÇÃO

O conceito de Odontologia Restauradora minimamente invasiva indiscutivelmente trouxe inúmeros benefícios para pacientes e profissionais. A possibilidade de associarmos materiais restauradores estéticos a estruturas dentais hígidas ou pouco desgastadas certamente foi um dos grandes avanços incorporados na prática clínica e atribuiu um caráter muito mais biológico a tratamentos antes considerados apenas estéticos ou estético-funcionais. Um outro grande benefício destes conceitos foi adequar os protocolos de desgaste às necessidades de cada dente e a estudos prévios da forma, tamanho e alinhamento desejados para os dentes que seriam restaurados. Atualmente, os planejamentos reversos, baseados nestes estudos e em enceramentos de diagnóstico e mock-ups, permitem que as estruturas dentais não sejam desnecessariamente desgastadas a fim de se conseguir o resultado estético e funcional desejado. Estes conceitos, contudo, não trazem somente benefícios aos profissionais. Funcionam muito bem quando tratamos arcadas cujos dentes envolvidos têm estruturas com cor e integridade tecidual semelhantes e quando todos os dentes tratados irão receber o mesmo tipo de restauração, confeccionadas com o mesmo tipo e espessuras semelhantes de resinas ou cerâmicas. Muitas situações trazem, entretanto, dentes da mesma arcada com níveis de descoloração ou destruição diferentes, diferentes materiais de preenchimento e, inclusive, diferenças quanto à presença ou não de tratamentos endodônticos e retentores intrarradiculares. Nestas situações, tomar à risca os conceitos de mínima intervenção certamente trará ao clínico e ao técnico de laboratório, desafios muito maiores na busca de satisfazer as expectativas estéticas de seus pacientes. Uma situação bem favorável é reabilitar uma arcada com laminados em dentes com coloração homogênea.

JOSÉ CARLOS GARÓFALO

COORDENADOR DOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA EAP-APCD SÃO PAULO E ATUALIZAÇÃO EM ODONTOLOGIA ESTÉTICA E ADESIVA, APCD - JD. PAULISTA

ESPECIALISTA E MESTRE EM DENTÍSTICA

Inicial

Final

1 a 4. Aspecto inicial dos dentes apresentando desgaste, restaurações e coroa total no dente 12.

Desgastes de espessura parecida, lâminas de cor e translucidez semelhantes certamente colaboram para a obtenção de excelentes resultados. Contudo, trabalhar numa arcada onde se apresentam no mesmo segmento dentes pouco restaurados, sem alteração cromática mas adjacentes a dentes com coroas já instaladas e núcleos metálicos fundidos torna estes tratamentos muito mais desafiadores e seus resultados, às vezes, frustrantes. Estes casos requerem desgastes diferenciados frente à situação de cada dente e também a indicação de cerâmicas de características ópticas e mecânicas diferentes, compatíveis com a estrutura de cada elemento a ser restaurado. O uso de cimentos resinosos com diferentes níveis de opacidade e translucidez, variedades de cores e com pastas de prova tipo Try-in, tornou-se uma ferramenta fundamental para que o conceito de invasão mínima possa ser aplicado e o resultado estético desejado alcançado.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 42 anos de idade, relata insatisfação estética com sorriso. A queixa principal descreve insatisfação com tamanho desigual e cor dos dentes, presença de espaços interproximais e irregularidade das

restaurações em resina presentes. Ao exame clínico, são evidenciadas restaurações em resina composta nos terços médios e incisais dos dentes 11, 21 e 22. Estas restaurações foram executadas a fim de restabelecer forma e tamanho perdidos por desgaste funcional e ausência das guias de desoclusão em lateralidade. Os caninos também apresentam severo desgaste incisal. O dente 12 apresentava uma coroa metal-free cerâmica de coloração bem mais clara que os demais dentes anteriores. (Figs. 1-4).

Como proposta de tratamento deste segmento de arco foi sugerida a execução de enceramento de diagnóstico seguido de mock-up com resina bisacrílica, para que o paciente pudesse avaliar os novos tamanhos e forma de dentes sugeridos, bem como sua harmonia de sorriso e facial. (Figs. 5-8).

Aceito o planejamento, o primeiro passo tomado foi a remoção da coroa do dente 12, para avaliação do substrato dental. Constatou-se a presença de núcleo metálico fundido em ouro e remanescente dentário cervical extremamente escurecido, situação de grande desafio restaurador. (Figs. 9 e 10).

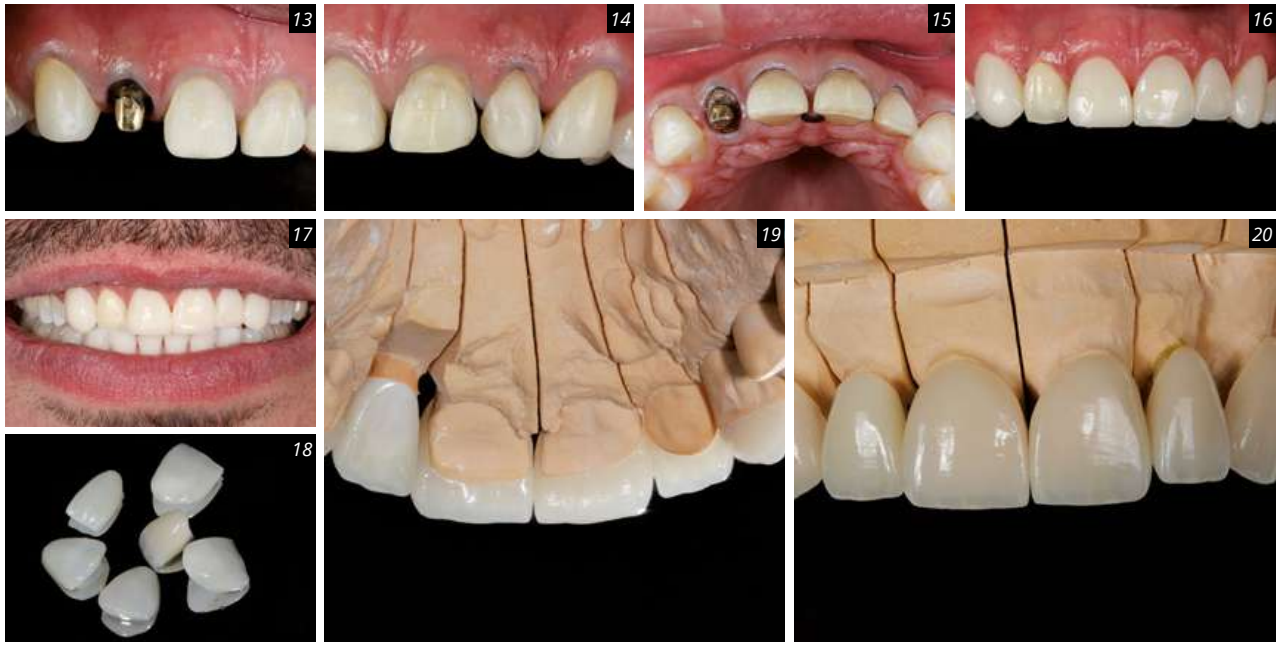
Após a realização do mock-up, verificou-se que a simples remoção das restaurações em resina e uma redução axial mínima das faces vestibulares, da ordem de 0,2mm, com um suave término cervical em chanfro e arredondamento dos ângulos próximo-incisais, seria o suficiente para que se confeccionassem laminados cerâmicos com cerca de 0,6mm de espessura, estabelecendo novas guias de desoclusão em lateralidade e protrusiva, além de propiciar o resultado estético

5 a 8. Para que o paciente pudesse avaliar dinamicamente o futuro formato dos seus dentes, foi confeccionado um mock-up com resina bisacrílica.
9 e 10. Aceito o tratamento reabilitador, a coroa do dente 12 foi removida evidenciando núcleo metálico fundido e escurecimento do remanescente dental.
11 e 12. Com fio retrator (Pro-Retract #000, FGM) já inserido nos sulcos gengivais dos dentes anteriores, foi realizado o preparo com redução mínima de estrutura vestibular (0,2mm), suave término cervical em chanfro e redução dos ângulos próximo-incisais.

desejado pelo paciente. No dente 12, o preparo já existente foi regularizado e polido, evitando-se estender o limite cervical para níveis mais subgengivais. (Fig. 11-14). Para o refinamento dos preparos foi inserido fio retrator Pro-Retract #000 e para a moldagem, mais um fio #0 (Fig. 15).

Os provisórios dos laminados foram confeccionados com técnica direta em resina composta Opallis cor DA1. Foram executados diretamente sobre os preparos e mantidos unidos pelas faces proximais. O paciente foi orientado quanto aos cuidados a serem tomados durante a semana entre preparos e a cimentação das peças protéticas. O provisório do dente 12 foi confeccionado de forma indireta em resina acrílica e reembasado sobre o preparo. (Fig. 16 e 17). A cor selecionada para a confecção das peças foi B1.

As lâminas de cerâmica e a coroa foram confeccionadas no sistema e-Max, sendo que todos os elementos foram executados pela técnica de cerâmica injetada de infraestrutura e posterior estratificação estética. A diferença básica entre laminados e coroa foi o fato de a coroa necessitar de uma infraestrutura absolutamente opaca (pastilha HO) para mascarar o substrato escurecido, enquanto as lâminas foram executadas em estrutura translúcida a fim de facilitar a integração estética com substratos dentais sem alteração cromática. (Fig. 18-20).



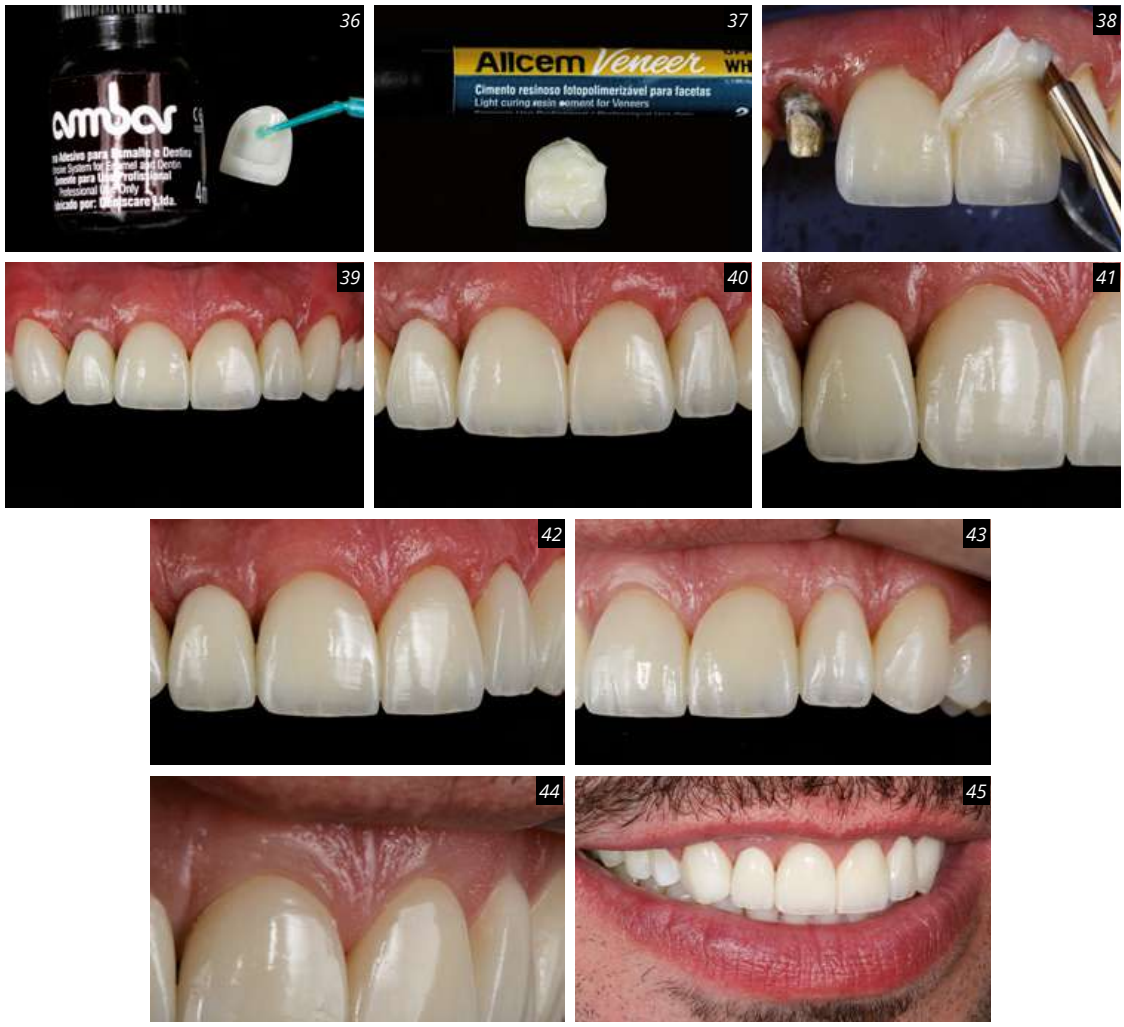
13 e 14. Com fio retrator (Pro-Retract #000, FGM) já inserido nos sulcos gengivais dos dentes anteriores, foi realizado o preparo com redução mínima de estrutura vestibular (0,2mm), suave término cervical em chanfro e redução dos ângulos próximo-incisais. 15. Inserção de mais um fio retrator, Pro-Retract #0, para moldagem.
16 e 17. Provisórios confeccionados.
18 a 20. A coroa e os laminados foram confeccionados em e-Max.

21 e 22. Previamente à prova das peças, inserção de fio retrator e isolamento modificado.
23. Prova seca das peças para avaliação da adaptação marginal e os contatos proximais.
24 a 26. Prova úmida com Allcem Veneer Try-in cores Trans e E-Bleach M, verificando a discrepância de valor em relação ao dente 12. Após isso, chegou-se na cor Opaque White, a qual obteve um resultado adequado para o caso.
27. Escolhida a cor do cimento, foi realizada a profilaxia dos preparos dentais.
28 a 31. Para o preparo da face interna da peça cerâmica, utilizou-se ácido hidrofluorídrico (Condac Porcelana, FGM) por 20s, ácido fosfórico (Condac 37, FGM) e aplicação de silano (Prosil, FGM).
32 . O preparo dental consistiu em condicionamento ácido (Condac 37, FGM)

O grande desafio deste caso seria obter uma harmonia estética entre as lâminas translúcidas e a coroa opaca após a cimentação. Para isto, a fase de prova estética é fundamental. Esta prova é feita com a ajuda de pastas de prova chamadas Try-in. Estas pastas são géis hidrossolúveis que simulam as cores dos cimentos resinosos e podem ser utilizadas sem o risco de que se polimerizem por influência da luz ambiente ou dos refletores. O cimento resinoso selecionado para este caso foi o Allcem Veneer e suas correspondentes pastas Try-in. As cores inicialmente selecionadas para prova foram a Trans e a E-Bleach M. Previamente à prova das peças, foi feito um isolamento modificado com lençol de borracha e um fio retrator Pro-Retract #000 foi inserido de forma contínua nas faces vestibulares e proximais de todos os preparos para laminados. No preparo do dente 12 o fio foi inserido da forma tradicional contornando todo o preparo. Este fio deve ficar absolutamente inserido no sulco gengival sem risco de interferir no assentamento das peças. O objetivo de sua colocação é não só manter as margens dos preparos livres de contaminação por fluidos sulculares como também impedir que o cimento resinoso escoe para dentro do sulco (Fig. 21 e 22). A primeira fase da prova é uma prova seca e tem por objetivo conferir adaptação marginal de cada peça e também os contatos proximais entre todas elas. Nesta fase, não é possível ainda se verificar a verdadeira interação cromática entre peças e substratos dentais. Nesta fase as lâminas tendem a parecer mais claras do que realmente ficarão pós-cimentação. (Fig. 23). A prova úmida pode ser feita molhando-se substratos e laminados ou já com as pastas Try-in. Durante esta prova, a água ou a pasta de prova translúcida presente

33 a 35. O preparo dental consistiu em condicionamento ácido (Condac 37, FGM) por 15s, lavagem e aplicação de adesivo com dispositivo vibratório.

entre laminado e substrato permitirá uma difusão da luz até o substrato dental e dará certamente um aspecto mais acinzentado ao conjunto. No caso apresentado, optamos por inicialmente utilizar pastas translúcidas Trans e E-Bleach M. Notar que com ambas, os laminados dos dentes 11 e 21 já passaram a apresentar um aspecto de menor valor de cor que o dente 12, quebrando a harmonia estética do conjunto. (Fig.24-26). Desta forma, uma nova prova foi realizada com a pasta Opaque White, e o resultado foi bem mais satisfatório. Escolhida a cor do cimento, passamos às etapas de profilaxia dos dentes, realizada com pedra-pomes, água e escova extramacia (Fig. 27) e de condicionamento das peças cerâmicas. Este condicionamento é realizado a fim de se criar as microrretenções internas das superfícies cerâmicas e também a união química adesiva da superfície inorgânica das peças à estrutura orgânica do agente de cimentação. Realizamos este condicionamento em três etapas: **1.** aplicação de ácido hidrofluorídrico por 20 segundos (Fig.28),



36. As peças receberam adesivo (Ambar, FGM) na parte interna, que não foi fotopolimerizado, exceto no caso da coroa dental.
37 e 38. As facetas foram cimentadas com Allcem Veneer OW e fotopolimerizadas, enquanto a coroa foi cimentada com Allcem (dual) por conter infraestrutura opaca.
39 a 45. Caso concluído.

lavagem, **2.** aplicação ativa de ácido fosfórico 37% por 30 segundos (Fig.29), lavagem abundante e secagem (Fig. 30) e **3.** aplicação de agente de silanização por 4 a 6 minutos (Fig. 31).

Os agentes de cimentação escolhidos foram: para os laminados, Cimento resinoso fotopolimerizável Allcem Veneer e para a coroa cimento resinoso dual Allcem. Todos os substratos dentais foram tratados com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, seguido por abundante lavagem, suave secagem e aplicação ativa de adesivo dentinário de 5ª geração Ambar (Fig. 32-34).

O adesivo foi aplicado com dispositivo que gera vibração mecânica, aplicando substâncias ao dente de forma ativa (Fig. 35). Após aplicação de jato de ar por 20 segundos para volatilização dos solventes do adesivo e uniformização de película, foi feita polimerização por 20 segundos. Antes da aplicação do cimento, cada peça recebeu uma camada de adesivo que foi uniformizada com ar e não polimerizada. A camada de adesivo dentro da coroa foi a única a ser polimerizada após a uniformização com jato de ar (Fig. 36 e 37).

Os dois incisivos centrais foram cimentados simultaneamente e a polimerização realizada conjuntamente (Fig. 38). Os demais elementos seguiram a mesma sequência clínica. O aspecto final após remoção dos excessos de cimento, isolamento absoluto e dos ajustes oclusais pode ser observado nas figuras 39-45.

A interação estética entre elementos protéticos de diferentes graus de opacidade e espessura é um dos grandes desafios dos protocolos reabilitadores em dentes anteriores. A possibilidade de contar com recursos como cimentos cromatizados e pastas de prova certamente facilita muito o trabalho dos clínicos que se propõem a trabalhar dentro de filosofias de mínimo desgaste.

SOM & *paixão*

Mais do que um passatempo, a música faz parte da história do ***PROFESSOR DR. PAULO QUAGLIATTO.*** *Confira como nasceu este amor, que vem embalando gerações de sua família sob os mais diferentes ritmos.*

A vida do professor doutor em dentística restauradora, Paulo Sérgio Quagliatto, sempre teve duas paixões paralelas: a odontologia e a música. O amor por esta arte foi herdada do pai, que o presenteou com um violão aos sete anos de idade. E assim foram abertos seus caminhos musicais. "Comecei tocando violão e depois me apaixonei por instrumentos de percussão. Lembro-me que ligava o rádio e pegava as panelas de minha mãe para montar uma bateria. Passava horas e horas no meu quarto, fazendo o maior barulho".

O tempo passou, mas a paixão musical não. E o universo conspirou para esta relação se estreitar ainda mais. Quando fez vestibular para odontologia, qual foi sua surpresa ao conferir o tema da redação: A Música. "Foi uma coincidência maravilhosa, pois na minha turma de graduação, dos vinte cinco ingressantes, seis tinham muita habilidade musical. Inacreditável, não?". Liderando a bateria, formou um grupo com os colegas de graduação, composto por Wisner na sanfona, Adalcyr no contrabaixo, Robson no violão, Isabel no teclado, além de Marina, Carmen e Jesus nos vocais. Juntos, se apresentavam em repúblicas de estudantes e barzinhos, além de participarem de festivais da Universidade Federal de Uberlândia, como o "Valores Nossos", voltado para os admiradores da arte, música e literatura.

"Valei-me, Deus!
É o fim do nosso amor
Perdoa, por favor
Eu sei que o erro aconteceu
Mas não sei o que fez
tudo mudar de vez
Onde foi que eu errei?
Eu só sei que amei,
Que amei, que amei, que amei"

Trecho da música "Flor de Lis", de Djavan, música predileta do Dr. Quagliatto

Dr. Quagliatto formou-se em odontologia, especializou-se em dentística, mas não largou o seu hobbie musical, fazendo apenas uma pequena adequação quanto ao estilo do instrumento. "Como fica pesado carregar a bateria para festas, hoje prefiro me divertir com pandeiro, Tan-tan e violão", explica. Atualmente, ele divide o tempo coordenando a disciplina de dentística e materiais odontológicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, ministrando cursos e palestras, sem abrir mão do tempo para a diversão. "Sempre me reúno com os amigos para uma "mesa de boteco", um bate-papo e uma cervejinha para animar nossas reuniões", brinca.

Os momentos de descontração têm sempre presença confirmada da esposa, Cécia, que segundo o professor é uma excelente percussionista e aprecia tocar chocalho. Com ela e os cinco filhos, que herdaram seu DNA musical, consegue montar uma banda nas horas de lazer. "A Laura, cirurgiã-dentista, já estudou teclado. A Larisse, advogada, toca violão e contrabaixo. O Gabriel, que estuda Sistema de Informação, canta, enquanto o Guilherme, também cirurgião-dentista, toca violão e minha pequena Marcela, estudante do ensino fundamental, encanta com sua voz. É uma turma boa de música, pura farra, diversão e muita alegria", orgulha-se.

Para Dr. Paulo Quagliatto, a música é mesmo uma terapia. E, para relaxar, vale qualquer estilo musical, desde MPB até um bom pagodinho. "Sou fã do Zeca Pagodinho e das bandas Sambô, Só pra Contrariar, Capital Inicial, Legião Urbana e Biquini Cavadão", enumera. A playlist inclui ainda clássicos do rock e pop, como Eric Clapton, Phill Collins e Bee Gees. Segundo ele, durante os encontros realizados nos intervalos de cursos e congressos quando encontra os amigos sempre aparece um violão, um pandeiro ou um Tan-Tan para animar o grupo. "E assim começamos a cantar, a matar a saudade uns dos outros e a nos divertir", constata. A música e a odontologia caminham juntas na vida do Dr. Quagliatto, complementando-se em muitas ocasiões. "Através da música podemos ensinar, aprimorar o raciocínio, conhecer pessoas, trocar ideias e aprender sempre", conclui.

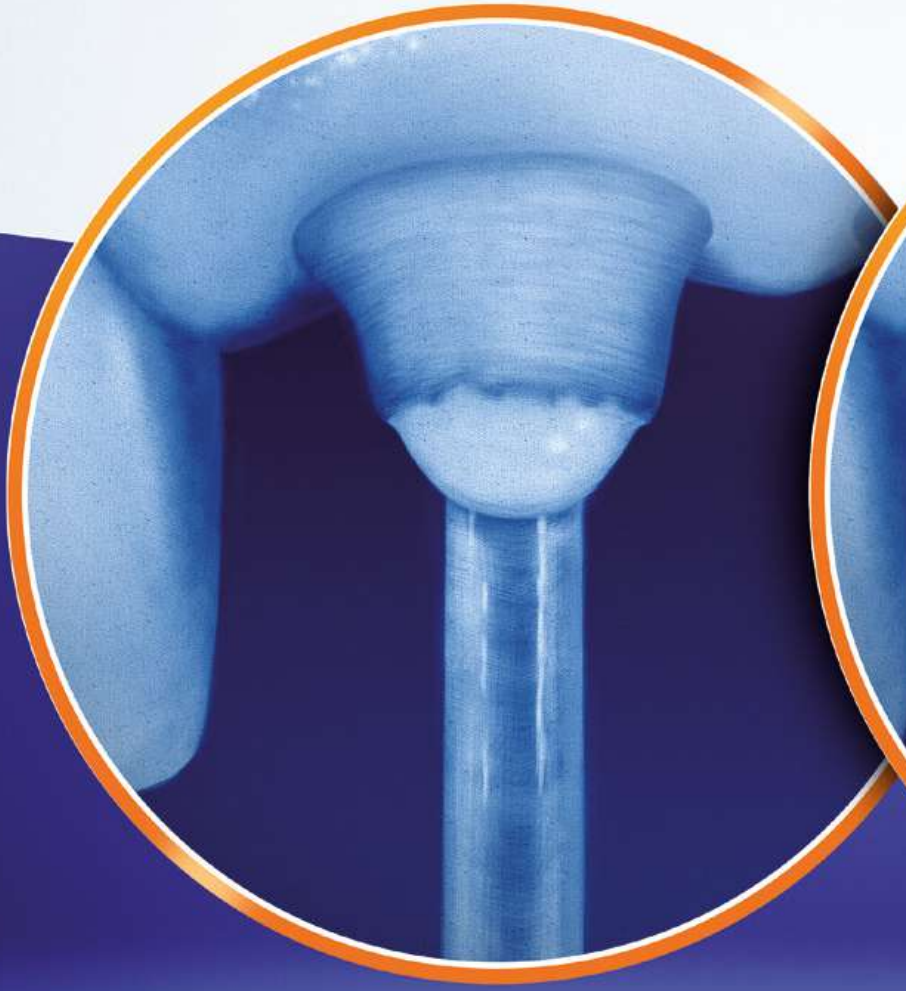
"O melhor momento para tocar e cantar é sempre, pois assim tocando e cantando vamos no embalo: "deixa a vida me levar, vida leva eu".

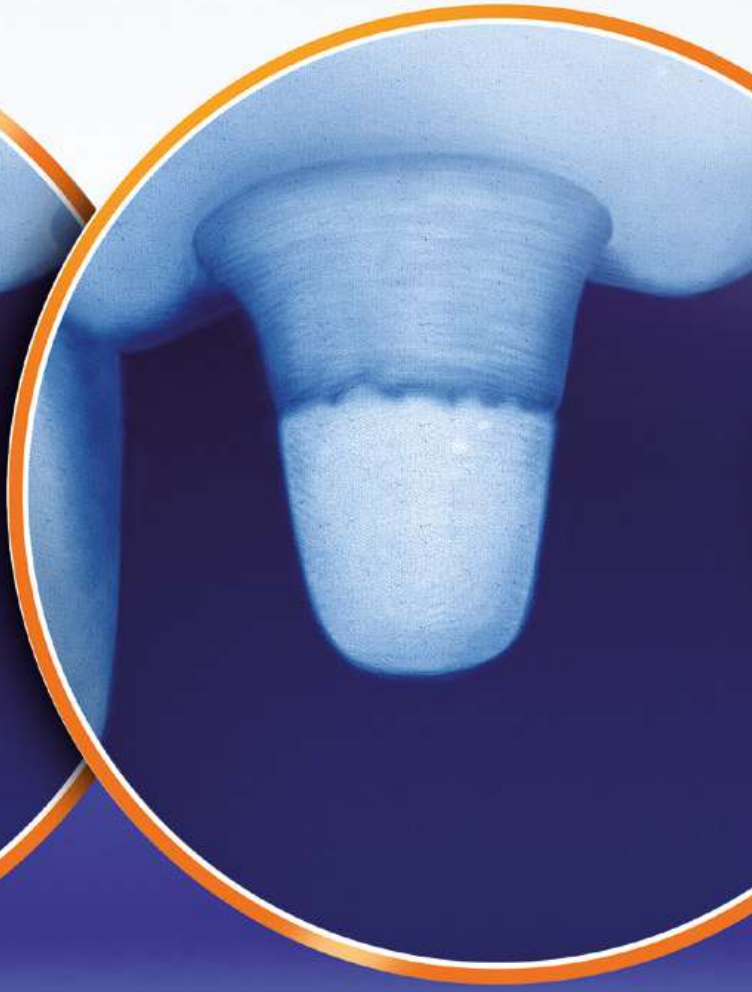
PLAYLIST DO **DR. QUAGLIATTO**

(confira a seleção das músicas prediletas no site www.fgm.ind.br)

1. **Flor de Lis** - *Djavan*
2. **Gostava tanto de você** - *Tim Maia*
3. **Pais e filhos** - *Sambô*
4. **Palpite** - *Sambô*
5. **Amizade é tudo** - *Thiaguinho*
6. **Me liga** - *Ivete Sangalo*
7. **Brigas por nada** - *Sorriso Maroto*
8. **E agora nós?** - *Sorriso Maroto e Ivete Sangalo*
9. **Velocidade da luz** - *Grupo Revelação*
10. **Conselho** - *Jorge Aragão*
11. **Final de tarde** - *Péricles*
12. **Primeiros erros** - *Capital Inicial e Kiko Zambianchi*
13. **Vento ventania** - *Biquini Cavadão*
14. **É preciso saber viver** - *Titãs*

ALLCEM CORE 3 EM 1





1 CIMENTAÇÃO DO PINO

Cimenta pinos intrarradiculares em fibra de vidro, carbono ou quartzo e ainda pinos metálicos

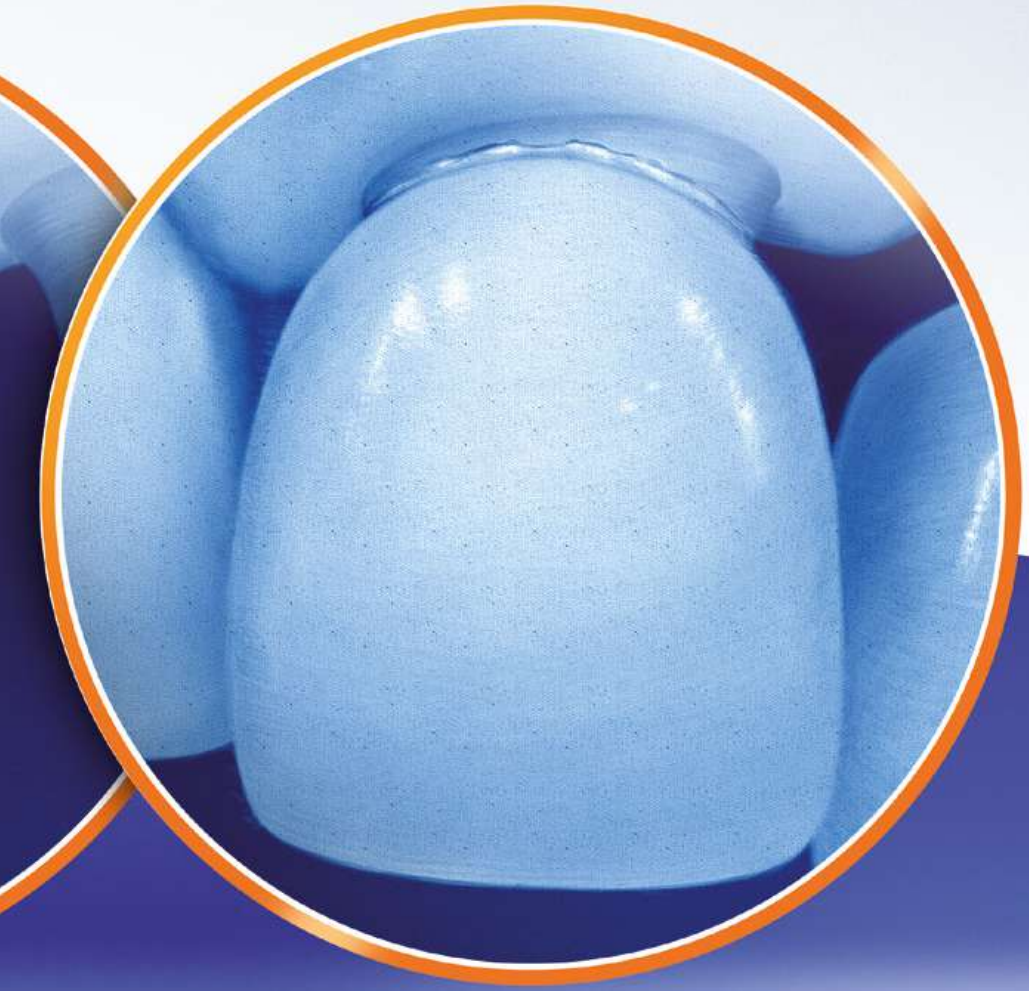
2 CONSTRUÇÃO DO MUNHÃO

Confecciona munhão (núcleo de preenchimento) em dentes desvitalizados ou vitais

O Allcem Core surpreende o mercado por ser um cimento que cumpre 3 importantes etapas da restauração de dentes com grande perda estrutural.

Prático e com excelente custo-benefício, destaca-se por ter resistência mecânica comparável às resinas compostas utilizadas na construção do munhão. Confira este produto completo na dental mais próxima de você.

- ADEQUADA VISCOSIDADE
- RESISTÊNCIA MECÂNICA
- PONTEIRAS APLICADORAS
- RADIOPACO
- CURA DUAL
- VERSÁTIL
- ESTÉTICO



3 CIMENTAÇÃO DA COROA

Cimenta coroa em cerâmica, resina laboratorial, metal ou metalocerâmica

Acompanha 1 seringa corpo duplo de 6 g (pasta base + catalisador). Disponível nas cores: A1, A2, A3 ou Opaque Pearl.

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

CIMENTAÇÃO DE PINO DE FIBRA *e confecção de núcleo de preenchimento* COM ALLCEM CORE

RELATO DE CASO

Ao avaliarmos o paciente, sexo feminino, em seu elemento 15, percebemos a necessidade de realizarmos um reforço coronário bem como aumentar a ancoragem da restauração devido à grande destruição coronária. Procurando uma solução mais rápida e prática para este elemento foi planejada a cimentação de um pino de fibra de vidro White Post seguido da reconstrução do núcleo com o Allcem Core para então ser realizada a cobertura de cúspides com uma restauração direta com resina composta. Este cimento possui como característica ser multifuncional sendo possível cimentarmos pinos, coroas e ainda utilizá-lo como material para reconstrução de núcleo de preenchimento.

MACIEL JR.

PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO E EXTENSÃO EM DENTÍSTICA RESTAURADORA FAEPO/ARARAQUARA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA PELA FOB/USP

MESTRE EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA UNESP ARARAQUARA-SP

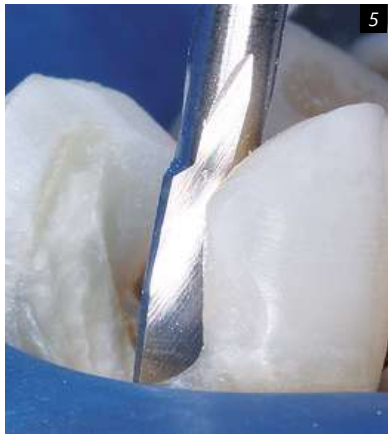
DOUTORANDO EM DENTÍSTICA RESTAURADORA NA UNESP DE ARARAQUARA

MARCELO FERRAREZI

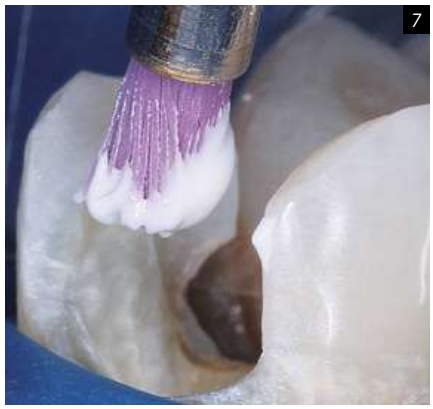
PROFESSOR ADJUNTO DO DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA DA UNESP DE ARARAQUARA E DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO E EXTENSÃO EM DENTÍSTICA RESTAURADORA FAEPO/ ARARAQUARA

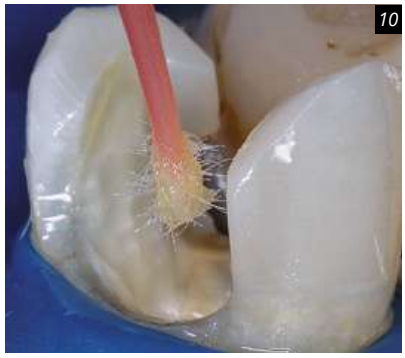
Inicial

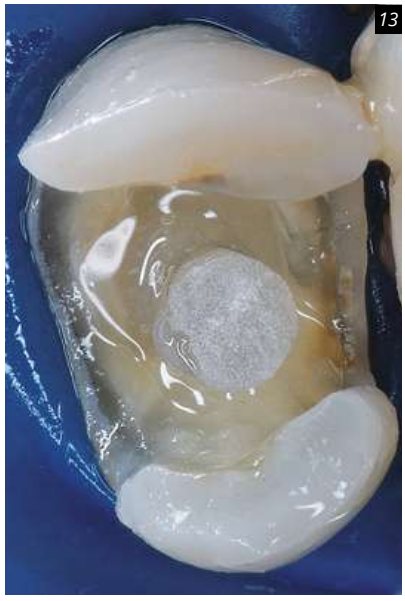
Final



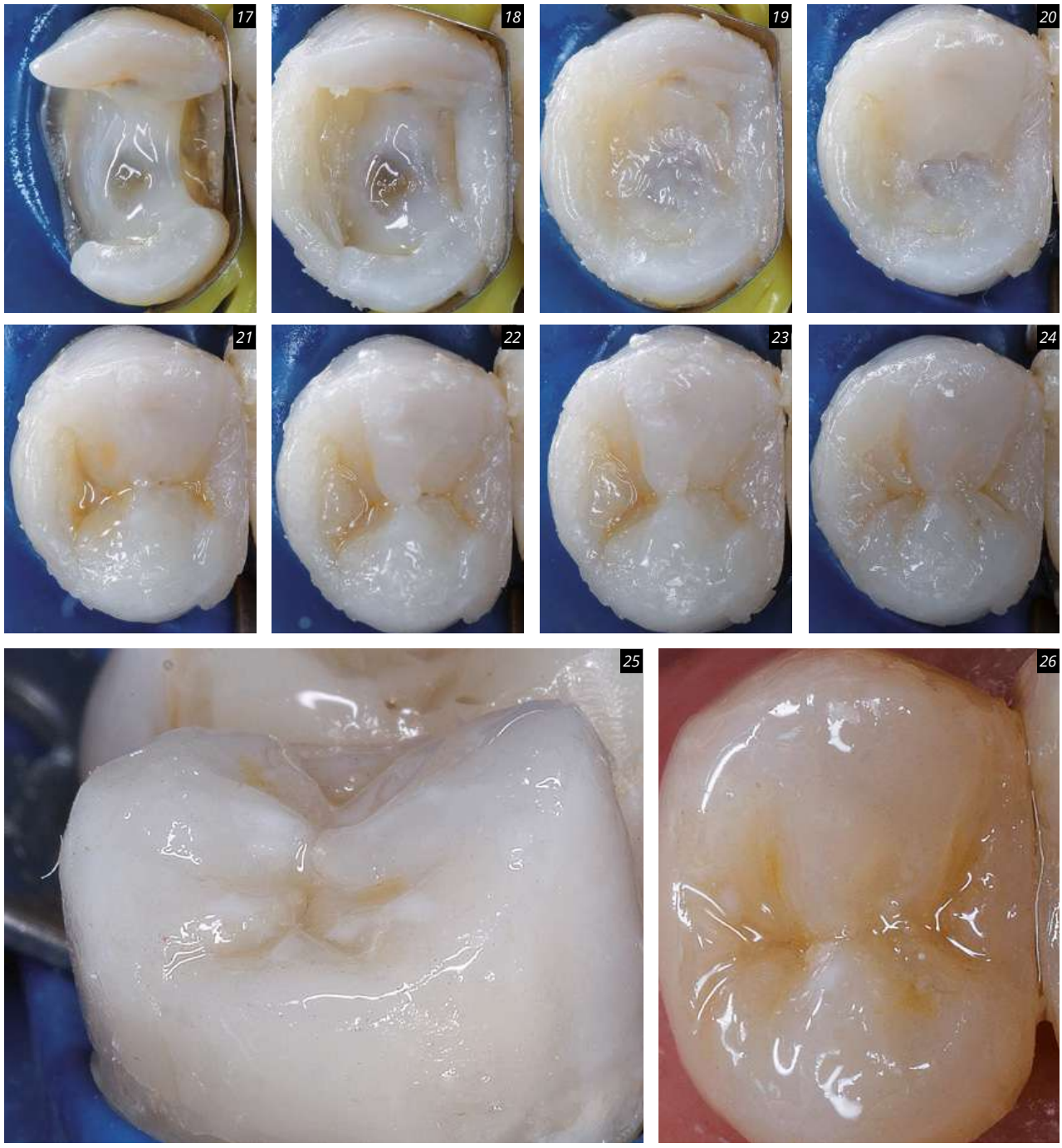
1. Situação clínica inicial do dente 15.
2. Isolamento absoluto realizado e remoção do remanescente de resina distal.
3 e 4. Desgastes para recobrimento oclusal.
5. Preparo do conduto com broca White Post.
6. Prova do pino White Post e demarcação para corte.







7. Profilaxia da cavidade.
8. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM).
9 e 10. Controle de umidade e aplicação do adesivo (Ambar, FGM).
11. Aplicação de silano (Prosil, FGM) no pino de fibra.
12 e 13. Inserção de cimento Allcem Core A1 no conduto através do bico aplicador e cimentação do pino no conduto.
14. Fotopolimerização do conjunto por 2min.
15 a 16. Incrementos de cimento para confecção do núcleo de preenchimento e após concluído. Os incrementos foram fotopolimerizados por 40s cada.



17. Incrementos de cimento para confecção do núcleo de preenchimento e após concluído. Os incrementos foram fotopolimerizados por 40s cada.
18 a 24. Restauração *overlay* direta sendo confeccionada com Opallis (FGM). O recobrimento das cúspides estabiliza a restauração
25 e 26. Dente reabilitado.

PINO DE FIBRA *e cimento tipo Core:* PROTOCOLO CLÍNICO

A busca por procedimentos estéticos seguros e simplificados representa uma constante na Odontologia. Neste contexto, o desenvolvimento de pinos de fibra com desenhos mais compatíveis com o canal radicular, assim como de cimentos com maior resistência e possibilidade também de construir o núcleo representa avanços importantes para a reabilitação de dentes tratados endodonticamente. Considerando o desenho, os pinos de fibra com dupla conicidade (White Post DC - FGM - entre outros) e com dupla conicidade reforçada (White Post DCE, FGM) possibilitaram uma melhor adaptação ao canal radicular e, ao mesmo tempo, um menor desgaste apical. Na cimentação destes pinos, tem sido observada uma crescente utilização de cimentos tipo "core" que possibilitaram a simplificação do procedimento, uma vez que também permitem a confecção do núcleo estético. Neste caso clínico será apresentado o protocolo para a cimentação de pinos de fibra e construção de núcleo estético com cimento resinoso tipo "core".

Acesse o vídeo completo contendo o passo a passo deste caso clínico em *www.leonardomunizodontologia.com.br* e *www.facebook.com/leonardomunizodontologia*

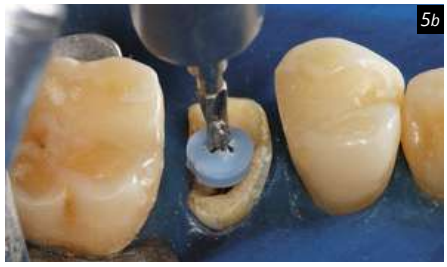
FILIPE CARDOSO
PROFESSOR DOS CURSOS DE ESTÉTICA ABO-BA E INSTITUTO PRIME – BA

PAULO HENRIQUE FAGUNDES
PROFESSOR DOS CURSOS DE ESTÉTICA ABO-BA E INSTITUTO PRIME

PÓS-GRADUANDO EM PRÓTESE DENTÁRIA PELO INSTITUTO PRIME

Inicial

Final



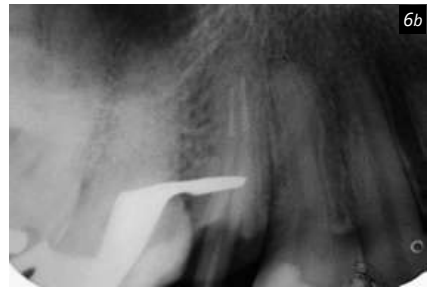
1a e 1b. Aspecto clínico e radiográfico do segundo pré-molar com provisório. Notar restauração insatisfatória no 16.
2a e 2b. Vistas vestibular e oclusal do elemento 15 evidenciando a indicação de retentor intrarradicular. As restaurações dos dentes adjacentes foram substituídas.
3. Irrigação dos canais radiculares previamente à desobstrução e preparo dos mesmos.
4a e 4b.Desobstrução dos canais radiculares com broca de Largo Nº 1. Na radiografia observa-se a necessidade de desobstruir mais 1 mm em cada conduto.
5a e 5b. Preparo dos canais radiculares com a broca DC 0.5 (White Post, FGM).

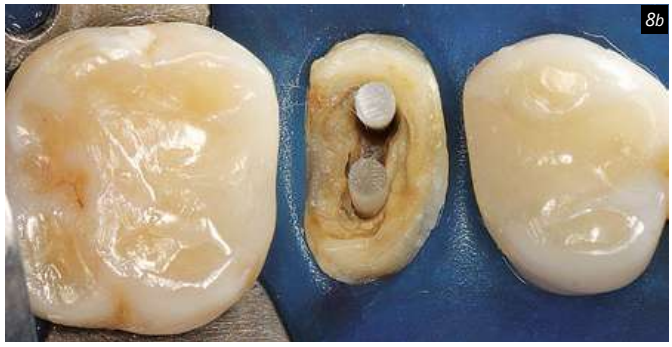
LEONARDO MUNIZ

PROFESSOR DE CLÍNICA INTEGRADA - ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA (EBMSP), CONSULTOR CIENTÍFICO DAS REVISTAS DENTAL PRESS DE ESTÉTICA, FULL DENTISTRY SCIENCE E VISIÓN ESTÉTICA, COORDENADOR DE CURSOS DE ESTÉTICA NA ABO-BA E INSTITUTO PRIME E AUTOR DO LIVRO "REABILITAÇÃO ESTÉTICA EM DENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE. PINOS DE FIBRA E POSSIBILIDADES CLÍNICAS CONSERVADORAS"

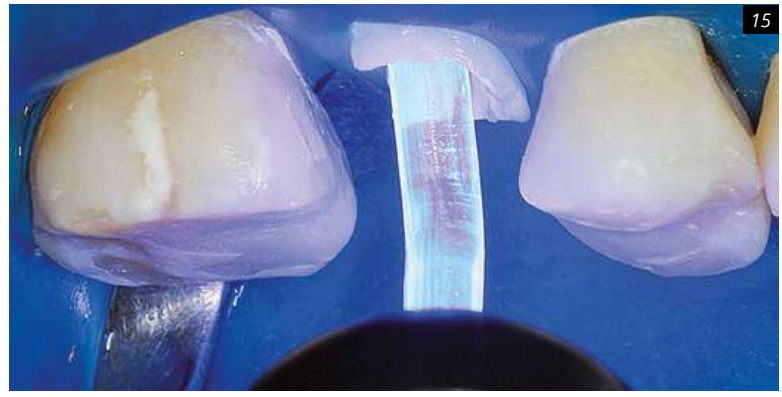
ESPECIALISTA EM ENDODONTIA – FO-UFBA

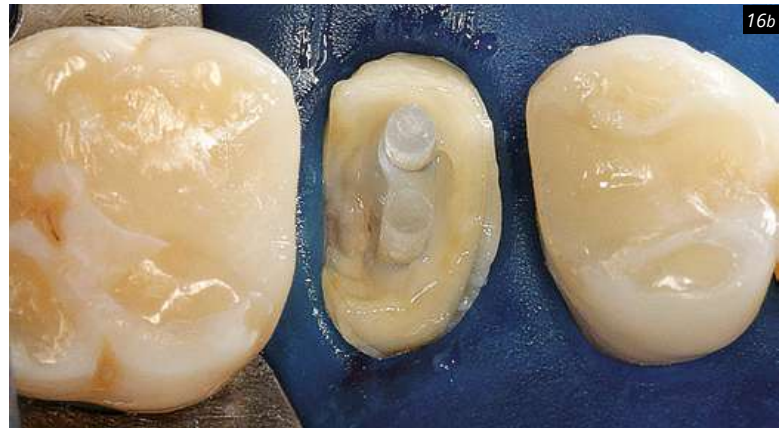
MESTRE EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (FO-UFBA)





6a e 6b. Prova dos pinos White Post DC 0.5 (FGM). Notar a excelente adaptação dos mesmos.
7a e 7b. Corte dos pinos 2 mm abaixo da referência oclusal.
8a e 8b. Pinos posicionados.
9. Secagem dos condutos após a desinfecção com álcool 70%.
10. Condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac, FGM) por 15 segundos.





11. Lavagem abundante após o condicionamento ácido.
12. Secagem dos condutos.
13. Aplicação de adesivo com aplicador modelo endodôntico (Cavibrush Longo, FGM) acoplado em dispositivo de vibração sônica.
14a e 14b. Remoção do excesso de adesivo com Cavibrush e jato de ar para evaporação do solvente.
15. Polimerização durante 40 segundos.
16a e 16b.Cimentação dos pinos com o cimento Allcem Core (FGM) na cor A2.

16c

17a

17b

17c

18

19a

19b

19c

20

16c. Cimentação dos pinos com o cimento Allcem Core (FGM) na cor A2.
17a, 17b e 17c. Construção do núcleo de preenchimento com o cimento Allcem Core (FGM). Fotopolimerização final por 120 segundos.
18. Radiografia final após cimentação dos pinos e construção do núcleo de preenchimento.
19a, 19b e 19c. Realização de preparo para coroa total cerâmica.
20. Prótese cimentada (Allcem Core, FGM).

WHITE POST
9
ANOS DE SUCESSO
Você merece.
FGM

9 MOTIVOS QUE EXPLICAM ESTE GRANDE SUCESSO.

1 BROCA EXCLUSIVA

Possui uma broca específica para cada tamanho do pino, produzindo um preparo radicular personalizado para cada situação

Foto da broca aumentada 25x

- Ponta inativa
- Alto poder de corte lateral
- Longevidade de afiação

TECNOLOGIA ALEMÃ

DIFERENÇAS ENTRE DC E DC-E

A versão DC-E (Especial) possui o mesmo diâmetro apical que a correspondente DC, contudo a região cervical é mais espessa para maior segurança em casos onde há menor quantidade de porção coronária remanescente ou para dentes com condutos muito amplos.

2 PERFEITA ESTÉTICA
Pino translúcido, ideal para casos onde a estética é essencial

3 PERFEITA CONICIDADE
Design duplo cônico permite menor desgaste no preparo radicular

4 ÓTIMA RESISTÊNCIA
Elevada resistência à fratura[1,2]

5 ELEVADA TRANSLUCIDEZ
Permite condução de luz do fotopolimerizador

6 PERFEITA ANATOMIA
A broca tem o mesmo formato do pino e possui ponta inativa

7 GRANDE RETENÇÃO
Superfície pré-sinalizada: retenção equivalente aos pinos serrilhados[3] ainda que sem macrorretenções (zonas de fragilidade)

8 ALTA SEGURANÇA
Módulo de elasticidade similar à dentina[1], sendo mais seguro que pino metálico

9 ESPECIALISTAS APROVAM
Por todos seus diferenciais, é recomendado por quem mais entende de restauração resistente, estética e duradoura

"Eu uso e recomendo o White Post por apresentar formatos que permitem segurança e melhor adaptação durante o preparo, além de adequada resistência e longevidade quando utilizado em restaurações diretas e indiretas"

PROF. DR. LEONARDO MUNIZ
Mestre em Clínica Odontológica (FO-UFBA)

APRESENTAÇÃO	CONTEÚDO
KIT COMPLETO WHITE POST DC (DC 0.5, DC 1, DC 2, DC 3 E DC-E 2)	5 PINOS DE CADA TAMANHO (TOTALIZANDO 25 PINOS) + RESPECTIVAS BROCAS + RÉGUA PARA SELEÇÃO DE PINOS
KIT COMPLETO ESPECIAL WHITE POST DC-E (DC 0.5, DC-E 0.5, DC 1, DC-E 1 E DC-E 2)	5 PINOS DE CADA TAMANHO (TOTALIZANDO 25 PINOS) + RESPECTIVAS BROCAS + RÉGUA PARA SELEÇÃO DE PINOS
KIT INTRODUTÓRIO WHITE POST DC (DC 0.5, DC 1, DC 2, DC 3)	5 PINOS DO MESMO TAMANHO + RESPECTIVAS BROCAS
KIT INTRODUTÓRIO WHITE POST DC-E (DC-E 0.5, DC-E 1 E DC-E 2)	5 PINOS DO MESMO TAMANHO + RESPECTIVAS BROCAS
REFIL WHITE POST DC (DC 0.5, DC 1, DC 2, DC 3)	5 PINOS DO MESMO TAMANHO
REFIL WHITE POST DC-E (DC-E 0.5, DC-E 1 E DC-E 2)	5 PINOS DO MESMO TAMANHO

1 - Poskus, L.T.; Sgura, R.; Paragó, F.E.M.; Silva, E.M.; Guimarães, J.G.A. Influence of post pattern and resin cement curing mode on the retention of glass fibre posts. International Endodontic Journal, v. 43, p. 306-311, 2010. 2 - Garrofe, A.B.; Picca, M.; Kaplan, A. Fiber content – mechanical properties correlation of several fiber posts. J Dent Res 92 (Spec Iss A): 649, 2013 (www.dentalresearch.com). 3 - Poskus, L.T.; Sgura, R.; Paragó, F.E.M.; Silva, E.M.; Guimarães, J.G.A. Influence of post pattern and resin cement curing mode on the retention of glass fibre posts. International Endodontic Journal, v. 43, p. 306-311, 2010.

fgm.ind.br

FGM
Você merece.

REABILITAÇÃO SUPERIOR *com* COROAS *cerâmicas metal-free* CIMENTADAS COM ALLCEM

RELATO DE CASO

Após uma criteriosa avaliação inicial do paciente, sexo masculino e 63 anos, percebeu-se a necessidade de intervenção protética com finalidade de reabilitá-lo não só esteticamente mas também funcionalmente. Foi planejada para esta primeira etapa do tratamento a realização de coroas em todos os elementos do arco superior, sendo o material de escolha coroas prensadas e estratificadas sobre copings cerâmicos reforçados por dissilicato de lítio. Como auxiliar de diagnóstico e planejamento, foi utilizado o Digital Smile Design. Para cimentação das coroas foi selecionado o cimento dual Allcem (FGM).

MACIEL JR.

PROFESSOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO E EXTENSÃO EM DENTÍSTICA RESTAURADORA FAEPO/ARARAQUARA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA PELA FOB/USP

MESTRE EM DENTÍSTICA RESTAURADORA PELA UNESP ARARAQUARA-SP

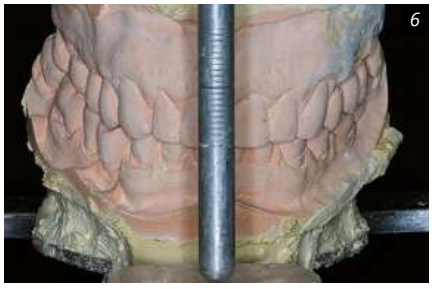
DOUTORANDO EM DENTÍSTICA RESTAURADORA NA UNESP DE ARARAQUARA

MARCELO FERRAREZI

PROFESSOR ADJUNTO DO DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA DA UNESP DE ARARAQUARA E DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO E EXTENSÃO EM DENTÍSTICA RESTAURADORA FAEPO/ ARARAQUARA

Inicial

Final



1 e 2. Avaliação clínica inicial extrabucal e intrabucal.
3 a 5. Vistas iniciais laterais e oclusal superior.
6 a 8. Montagem em articulador para diagnóstico e confecção de provisórios.

9

10

11

12

13

14

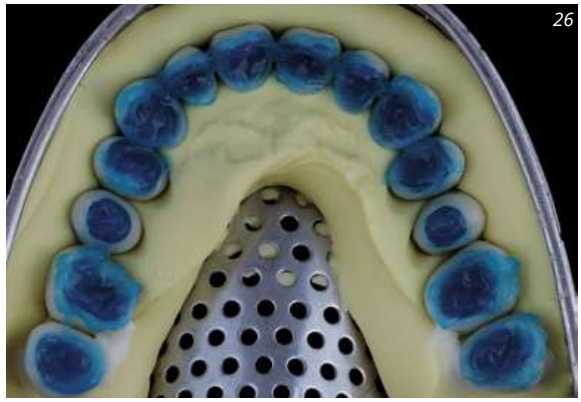
15

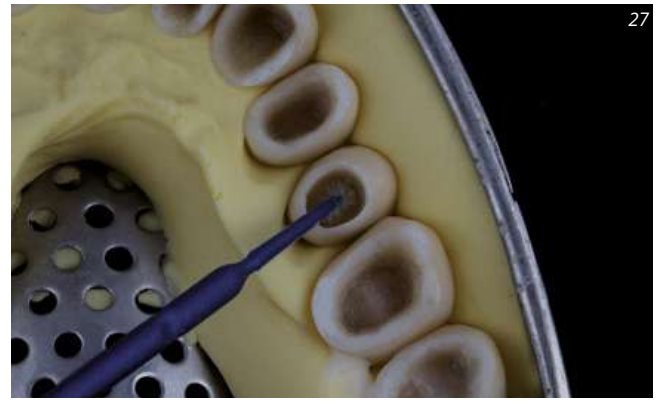
16

17

9. Provisórios instalados.
10. Medição do tamanho dos dentes para auxiliar a confecção das coroas cerâmicas.
11. Tomada de cor dos dentes com escala cerâmica e de resina.
12. Registro de mordida com resina acrílica reembasado com resina composta.
13 a 15. Provisórios removidos, planejamento com Digital Smile Design.
16. Instalação de fios retratores #0000 e #000 (Pro-Retract, FGM).
17. Moldagem com materiais leve e pesado (silicone de adição).

18 e 19. Copings concluídos e prova em boca.
20 e 21. Peças cerâmicas concluídas pelo TPD Rodrigo Monsano.





22 e 23. Peças cerâmicas concluídas pelo TPD Rodrigo Monsano.
24. Prova das coroas em boca.
25. Condicionamento ácido do interior da porcelana, com ácido fluorídrico (Condac Porcelana, FGM).
26. Aplicação do ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) no interior das coroas para remoção de excessos de produtos decorrentes do uso do ácido fluorídrico.
27. Aplicação de silano (Prosil, FGM) no interior das peças protéticas.

28. Profilaxia do campo operatório sob isolamento absoluto auxiliado por Top dam (FGM).
29. Condicionamento ácido (Condac 37, FGM).
30. Lavagem e controle da umidade da dentina.
31. Aplicação de adesivo (Ambar, FGM).
32. Cimentação das peças protéticas com Allcem cor A2.
33. Remoção dos excessos de cimento.
34. Cimentação concluída.

PINO DE FIBRA *associado à* RESTAURAÇÃO DIRETA: *ampliando* AS POSSIBILIDADES

INTRODUÇÃO

A Odontologia Restauradora sofreu uma transformação positiva ao longo do tempo em virtude da evolução dos materiais, do desenvolvimento de técnicas adesivas e ainda pelo aparecimento dos pinos de fibra.[1] Tornou-se mais conservadora, com menos desgaste dos tecidos dentários, podendo ainda possibilitar a realização de trabalhos capazes de resolver, de forma definitiva ou provisória, situações que antes só seriam possíveis com procedimentos mais elaborados e dispendiosos.[2] Às vezes é necessário, dependendo do perfil do cliente e da situação, buscar soluções que possam parecer contrárias aos "protocolos" comprovadamente eficientes. Dentro desse raciocínio podemos citar os dentes tratados endodonticamente e com extensas destruições, onde, por razões diversas, a restauração direta é o procedimento planejado. A utilização de retentores intrarradiculares, como os pinos de fibra de vidro, que apresentam rigidez semelhante à dentina, sendo capazes não apenas de reter os materiais restauradores, mas também absorver tensões geradas durante os movimentos mastigatórios,[1] associados ao uso de resinas compostas diretas pode ser um excelente exemplo desse novo momento.[3] Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo descrever uma alternativa viável de restaurações de dentes anteriores que apresentam comprometimento total de suas coroas clínicas.

DANIEL BRANDÃO VILELA HOLANDA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA PELA ABO-AL

MESTRE EM CLÍNICA INTEGRADA – SÃO LEOPOLDO MANDIC

DULCE MARIA SANTOS SIMÕES

DOUTORA EM DENTÍSTICA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

MESTRE EM DENTÍSTICA PELA FOA/UNESP

DOUTORA EM CLINICAS ODONTOLÓGICAS – SÃO LEOPOLDO MANDIC

Inicial

Final

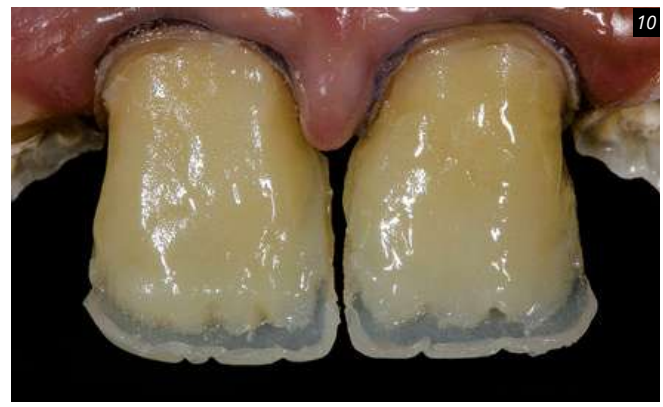
RELATO DO CASO CLÍNICO

O caso clínico a ser demonstrado retrata o restabelecimento estético de um paciente jovem, que apresentava destruição total das coroas dos incisivos superiores. Estes elementos foram previamente tratados endodonticamente, e o planejamento proposto consistiu na colocação de pinos de fibra de vidro e reconstrução das coroas com resinas compostas.

1. Aspecto clínico inicial.
2. Modelo de gesso encerado.
3. Desobstrução dos condutos.
4. Cimentação (Allcem, FGM) dos pinos de fibra de vidro (Whitepost DC, FGM).

RENATA FERNANDES DE SIQUEIRA LIMA

ESPECIALISTA EM DENTÍSTICA PELA ABO-AL



5 e 6. Recortes dos pinos tendo como referência a muralha de silicona previamente confeccionada a partir do enceramento.
7. Pinos recortados.
8 e 9. Início dos procedimentos restauradores. Confecção da concha palatina com a resina T-Neutral (Opallis, FGM).
10. Aplicação das resinas de dentina A3,5 e A1 (Opallis, FGM) para confecção do halo incisal.
11. Aplicação da resina de efeito opalescente T-Blue (Opallis, FGM).
12. Aplicação das conchas palatinas nos incisivos laterais.
13. Finalização da aplicação das resinas. Aspecto imediatamente após a conclusão das restaurações.

14

15

16

17

18

19

14. Início do acabamento e polimento com discos de lixa Diamond Pro (FGM) e borrachas abrasivas.
15, 16, 17, 18 e 19. Restaurações finalizadas.

REFERÊNCIAS

1. Scotti R, Ferrari M. Pino de fibra. Considerações técnicas e aplicações clínicas. São Paulo: Ed. Artes Medicas; 2003.
2. Pontons-Melo JC, Furuse AY, Mondelli J. A direct composite resin stratification techinique for restoration of the smile. Quintessence Int. 2011; 42:205-11.
3. Watanabe UM. Resinas compostas: o estado da arte. Ver Dental Press Estét. 2005; 13(1):41-4.

NORMAS *para aprovação de* CASOS CLÍNICOS

PREZADO(A) DOUTOR(A),

Padronizando a qualidade dos casos clínicos publicados na revista FGM News (ISSN nº 2358-8888), a FGM informa aos seus parceiros os critérios para recebimento de casos clínicos com intenção de publicação.

1. NORMAS GERAIS

1.1 Somente serão avaliados os casos contendo:

- Fotos em formato "jpeg", "tiff" ou "bmp" conforme normas descritas no item 2.1;
- Textos em formato Word (Microsoft Office) conforme normas descritas no item 2.2;
- Autorização de publicação assinada pelo profissional*;
- Autorização de publicação de imagens assinada pelo paciente.

**** A FGM disponibiliza modelo destes documentos. Caso necessário solicitar através do e-mail: kettrim.till@fgm.ind.br***

2. NORMAS ESPECÍFICAS

2.1 Fotos

- Resolução acima de 300dpi;
- Recorte 10x15 enquadrando o assunto (foco do tema) adequadamente, sem cortes;
- Apresentar profundidade de foco adequada que permita visualização correta do assunto (foco em todos os dentes);
- Fotografias retratando superfície oclusal deverão ser realizadas através de espelhos;
- Todas as fotos deverão ser realizadas sob mesma configuração da máquina (ISO, tempo de exposição, abertura, etc.) para correta comparação;
- O limite é de 40 fotos.

2.2 Textos

- O texto deverá iniciar pelo título e listagem dos autores. Não há limite de autor e cada um deverá conter fotografia (formato 3x4 ou 5x7) e minicurrículo;
- O texto deverá compreender dois ou três tópicos: **a)** introdução, **b)** relato ou descrição do caso e **c)** conclusão (se necessário);
- A Introdução deverá conter até 25 linhas em formato Word (texto justificado, fonte Times New Roman tamanho 12), e abordar literatura (se aplicável) referente ao tema bem como conteúdo demonstrar a relevância do tema;
- O relato de caso deverá conter até 40 linhas em formato Word (texto justificado, fonte Times New Roman tamanho

12), e abordar o passo a passo referente ao caso clínico, incluindo dicas e detalhes relevantes;

- A conclusão deverá conter até 10 linhas em formato Word (texto justificado, fonte Times New Roman tamanho 12);
- Caso houver referências bibliográficas no caso, estas deverão ser incluídas em norma Vancouver.

2.3 Procedimento técnico

- O caso clínico deverá utilizar em sua sequência os produtos FGM que forem pertinentes. Produtos de outras marcas comerciais necessários ao caso poderão ser utilizados desde que não estejam disponíveis na linha FGM;
- As fotos deverão ilustrar uma sequência coerente para o correto entendimento do caso;
- A técnica deverá ser retratada exatamente como preconiza o manual de instruções do produto em questão. O uso de isolamento absoluto é preferível sempre que aplicável ao caso (restaurações, cimentações, instalação de pinos de fibra, etc.);
- O campo operatório deverá estar limpo.

A equipe editorial da Revista FGM News irá receber e avaliar o caso no prazo de 15 dias úteis.

Se o caso for aceito para publicação, cabem as considerações:

- O caso estará sujeito a modificações solicitadas pelo corpo editorial;
- Antes da publicação impressa, o profissional terá direito a uma revisão do caso, e terá o prazo de 10 dias para conclusão e envio desta revisão;
- O caso não deverá ser publicado em outro veículo impresso ou eletrônico.

Se o caso não for aceito para publicação, cabem as considerações:

- Os casos não aceitos serão devolvidos com a devida notificação, e quando solicitado, com a justificativa;
- Em algumas ocasiões, o caso poderá ser publicado em outro meio como, por exemplo, sites ou revistas de parceiros da empresa, desde que previamente acordado com o autor.

PARA SOLUÇÃO DE DÚVIDAS REFERENTES À APROVAÇÃO DE ARTIGOS, CONTATE: 0800 644 6100.

EXCLUSIVAMENTE

Class

Pessoas exclusivas exigem um clareador dental à altura.

White Class está disponível nas concentrações 4%, 6%, 7,5% e 10% de peróxido de hidrogênio nas versões Kit e seringa individual. Cada seringa contém 3g de gel.

fgm.ind.br

FGM
Você merece.